



GEOLOGICAL STRUCTURE AND TOPOGRAPHY OF SANGZOR VALLEY

Diyora S. Abdurakhmonova

Master's student

Jizzakh State Pedagogical University

Jizzakh, Uzbekistan

ABOUT ARTICLE

Key words: valley, pass, orogen, structure, anticlinal, synclinal, proluvial, deluvial, eluvial, irrigated, suginak, loess, funnel, ridge, layer, denudation.

Received: 12.12.22

Accepted: 14.12.22

Published: 16.12.22

Abstract: This article analyzes information about the geological structure of the Sangzor valley, relief forms, mountain deposits of the valley, the main features of the tectonic structure, and the levels of erosion of the ridge.

SANGZOR VODIYSINING GEOLOGIK TUZILISHI VA RELYEFI

Diyora S. Abdurahmonova

Magistrant

Jizzax davlat pedagogika universiteti

Jizzax, O'zbekiston

MAQOLA HAQIDA

Kalit so'zlar: vodiy, dovon, orogen, struktura, antiklinal, sinklinal, prolyuvial, delyuvial, elyuvial, irrigatsion, suglinak, lyoss, varonka, gryada, yarus, denudatsion.

Annotatsiya: Ushbu maqolada Sangzor vodiysining geologik tuzilishi, relyef shakllari, vodiyning tog' yotqiziqlari, tektonik tuzilishining asosiy xususiyat-lari, tizmalaning yemirilish darajalari haqida ma'lumotlar tahlil qilingan.

ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ И ТОПОГРАФИЯ САНГЗОРСКОЙ ДОЛИНЫ

Диёра С. Абдурахмонова

Магистрант

Джизакский государственный педагогический университет

Джизак, Узбекистан

О СТАТЬЕ

Ключевые слова: долина, перевал, орoген, структура, антиклинальный, синклинальный, пролювиальный, делювиальный, элювиальный, орошаемый,

Аннотация: В данной статье анализируются сведения о геологическом строении Сангзорской долины, формах рельефа, горных отложениях долины,

сугинак, лёсс, воронка, гряда, пласт, основных особенностях тектонического строения, уровнях размыва хребта.

KIRISH

Sangzor vodiysining katta qismi Turkiston tizmasining g'arbiy chekka qismi-dagi davomi bo'lgan Chumqortog' tizmasining shimoliy yonbag'rida joylashgan. Chumqortog' sharqdan g'arbga qarab cho'zilgan bo'lib, Zarafshon va Sangzor dar-yolari havzalari o'rtasidagi suvayirg'ich bo'lib xizmat qiladi. Chumqortog'ning suvayirg'ich qismi sharqda Guralash daryosining vodiysini, Langursoy va Urmitan (Zarafshon daryosining havzasi) daryolarining ba'zilarini ajratib turuvchi Guralash dovonidan boshlanadi. Ana shu dovondan boshlab suvayirg'ich umuman shimoli-g'arb tomon yo'nalib, bu yo'nalishda Urmitan (3102 m) dovoni, Bozorxonim cho'qqisi (3401 m), Chashmardon (2868 m) dovoni kuzatiladi. Nomsiz dovondan (3210 m), Chumqortog' janubga qarab buriladi. Keyin esa Lattaband (1595 m) dovonidan janubi-g'arbga qarab buriladi va pastlashib ketadi. Eng g'arbiy chekkasida Farmontepa va Qurama qishloqlari atrofida uning balandiligi 900 m dan oshmaydi. Chumqortog' tizmasining shimoliy yonbag'ri odatda janubiy yonbag'riga nisbatan tik va qisqadir.

ASOSIY QISM

Molguzar tizmasi, Chumqortog'dan 35-40° burchak bilan ajralib ketib, Sangzor daryosi vodiysini shimol va shimoli-sharqdan chegaralab turadi. Bu tog' tizmasini Chumqortog'dan o'zining shimoli-g'arb tomon yo'nalishi va unga giposometrik balandlikka (2600 m dan sharqda 900 m gacha g'arbda) ega emasligi bilan ajralib turadi. Tizmaning janubiy yonbag'ri tik va ko'pincha qoyali. Shimoliy yonbag'ri janubga nisbatan ancha uzun, ayniqsa o'rta va pastki qismida yotiqdir. Molguzar tizmasining mutloq balandigi sharqda 2600 m ga yetib, g'arbga tomon 900 m gacha pasayadi. Amir Temur darvozasida Molguzar tog'i Nurota tog'laridan ajraladi. Odatda Nurota tog'larining sharqiy chegarasi Sangzor daryosining vodiysi bo'ylab o'tkaziladi.

Sangzor daryosining vodiysi yuqorida aytganimizdek ikki tog' tizmasi oralig'ida joylashib shimoli-g'arbga qarab cho'zilib 1500 m (sharqqa) 600-550 m gacha pasayib boradi.

Geologik tuzilishi. Sangzor daryosining vodiysi gersin burmalanishi asosiga ega bo'lib, harakatdagi orogen keng alp past platformasi oblastining tarkibiy qismi bo'lib, Turkiston-Hisor tizmaidagi strukturaga kiradi (Rijkov, 1962). Geologik tuzilishida paleozoy davrining har xil yotqiziqlari qatnashib, ular Chumqortog' va Molguzar tizmalarining asosini tashkil etadi. Mezakaynazoy davrining yotqiziqlari esa tog' oralig'idagi va tog'oldi tekisliklarining tuzilishida asosiy rolni o'ynaydi. Paleozoy davrining yotqiziqlari bu yerda cho'kindi va metamorfik formatsiyalarining har xil tiplaridan iborat. Mezazoy yotqiziqlari asosan, mutlaqo cho'kindi formatsiyalari ko'rinishida namoyon bo'ladi.

Paleozoy davrining yotqiziq-lari biz o'rganayotgan rayonda yoshi va litologik tarkibi bo'yicha xilma-xildir. Bu davr yotqiziq-lari tog' maydonlarining asosiy qismining tuzilishida qatnashib slanes, kristall, qumtosh va ohaktoshlardan iborat.

Sangzor daryosining hududida keng tarqalgan tog' jinsi - bu silur davrining yotqiziq-laridir. Silur yotqiziq-lari, biz o'rganayotgan hududning tog'li qismida keng tarqalgan bo'lib, mutlaqo terrikon tog' jinslaridan tuzilib, yuqori qismida karbonatlidir. Bu yerda silur yuqori va quyi bo'limdan iboratdir. Quyi silur Chumqortog' tizmasida keng tarqalib, ohaktosh va qumtoshli slanes qatlamlari shaklida ko'rinadi. Slaneslarning yuqori qavatida asta-sekin ohaktosh qavatiga aylanadi. Quyi silur davri yotqiziq-larining qalinligi aniqlangan emas.

Yuqori silurning yotqiziq-lari, Molguzar tizmasida va Chumqortog'ning shimoliy yonbag'rida keng tarqalib, litologik tarkibi bo'yicha xilma xildir. Yuqori silurning qumtoshli slaneslari Chumqortog'ning shimoliy yonbag'rida va Molguzar tizmasining g'arbiy qismida juda ko'p uchraydi. Yuqori silurning ohaktoshlari ancha kam tarqalgan bo'lib, Molguzar tizmasining janubi yonbag'rida Avliyo qishlog'i bilan Sho'rbel dovoni o'rtasida uchraydi. Bu davrning yotqiziq-lari marmarlashgan ohaktoshlardan iborat bo'lib, qoyali gryadalarni hosil qiladi. Chumqortog' tizmasining shimoliy yonbag'rida bu davrning yotqiziq-lari yo'q. Umuman olganda silur davri yotqiziq-lari qalinligi 3000 m ga yetadi. Bu yotqiziq-lar orasida slanes va qumtoshlar ko'p uchraydi.

Silur davri yotqiziq-lari qalinligining uchdan bir qismini ohaktoshlar hosil qiladi bu esa regionda paleogeografik sharoitning o'zgarib turganligini ko'rsatadi.

Devon davrining yotqiziq-lari, yuqori silur davrining yotqiziq-lariga nisbatan kam tarqalgan bo'lib, ikkita bo'lim ya'ni yuqori va quyi devon bo'limlaridan iborat, Chumqortog' tizmasining shimoliy yonbag'ridan farq qilib, quyi devon yotqiziq-lari mazkur tog'ning janubiy yonbag'irlarida keng tarqalib, tog'ning asosiy ko'tarilgan baland qismlari shu tog' jinsidan tuzilgan. Bu tog' jinslari qalin zich ohaktoshlardan iborat bo'lib, ko'pincha tik qoyalar va karrlar (karst hodisasi) hosil qilgan

Yuqori devon yotqiziq-lari mayda donali dolomit va ohaktoshlardan iborat bo'lib, Sangzor daryosining o'ng qirg'og'ida (Katta Qorashaqshoq qishlog'i) Chumqortog'ning shimoliy suvayirg'ich qismida tarqalgan. Yuqori devonning ohaktoshlari Molguzar tog'ining janubiy yonbag'rida va Chumqortog'ning Uchqiz massivlarida uchraydi. Bu davrning ohaktoshlarida karst hodisalari ham uchrab turadi.

Karbon davrining yotqiziq-lari biz o'rganayotgan hududning rayonlarida nisbatan kam uchraydi. Uchrasa ham kichik maydonlarda orol shaklida tarqalgan. Karbon davrining tog' jinslari ko'proq Sangzor daryosi havzasidan tashqaridagi rayonlarda, ya'ni, Zomin tog'larida keng tarqalgan. Karbon davrining yotqiziq-lari ayniqsa Supa (Zomin tog'lari) massivida ko'p uchraydi.

Shunday qilib paleozoy davrining tog jinslari yirik morfostrukturalarni hosil qiladi. Ular relyefda antiklinallar (Zomin, Molguzar. Chumqortog‘, Nurota, G‘o‘bdintog‘ va sinklinallarni, cho‘kmalarni (Sangzor, G‘allaorol) hosil qiladi.

Bu balandlik va botiq zonalar yana kichik ikkinchi darajali antiklinal va sinklinallar bilan murakkablashgan. Sangzor daryosi havzasi hududining hozirgi orografik chiziqlari to‘liq paleozoy davri burmalanishining yo‘nalishlari bilan belgilanadi.

Mezazoy davrining yotqiziqlari biz o‘rganayotgan hududda yo‘q. Yuqori bo‘r davrining eng yaqin masofadagi chiqishlari Chumqortog‘ tizmasining janubiy yonbag‘rida kuzatiladi.

Kaynazoy davrining yotqiziqlari hamma joyda uchrab, paleogen, neogen va to‘rtlamchi davr yotqizilarining komplekslarini hosil qilgan. Bu davr yotqiziqlari past balandlikdagi tog‘larni. Tog‘ oldi tekisliklari va daryo vohasining tub jinslarini tashkil etadi.

Paleogen yotqiziqlari Guralash dovonidan ko‘lsoygacha ingichka polosa shaklida chiqib, Zomin tog‘larining shimoliy yonbag‘rigacha cho‘zilgan.

Neogen yotqiziqlari Sangzor va Zominsuv daryolarining havzalari o‘rtasida, Chumqortog‘ tizmasining shiomliy yonbag‘rlarida konglomerat, qumtosh va glinalar shaklida ko‘rinadi. Bu yerdagi neogen yotqiziqlari bevosita paleozoy davrning yotqiziqlari ustida yotibdi. To‘rtlamchi davr yotqiziqlari turli qalinlikda, Sangzor daryosi havzasining barcha hududlarida tarqalgan. Bu yotqizilar qadimgi relyefni tekislovchi qalin qatlam hosil qilib, yer yuzasining hozirgi tekisligini hosil qilgan.

To‘rtlamchi davr yotqizilarining lyossiimon xarakterga ega ekanligi, shuningdek yuqori darajada karbonatlarga boyligi va g‘ovakligi, hudud yer yuzasida kichik morfostruktura elementlarining hosil bo‘lishini belgilagan. Jarliklar, surilmalar, yer osti boyliklari, suffoziyalar va boshqalar misol bo‘la oladi. To‘rtlamchi davr yotqizilar hududning tekislik qismini va tog‘ oralig‘idagi vodiyning tuzilishida asosiy yer yuzasi yotqizilar bo‘lib qatnashadi. To‘rtlamchi davr yotqizilar eng keng tarqalgan Sangzor daryosi havzasidir. To‘rtlamchi davr yotqizilarining asosiy xususiyatlari - ularning tarkibining vertikal va gorizontal yo‘nalishda tez o‘zgaruvchanligi, genetik tiplarining juda xilma-xilligi va ularning relyef shakllari bilan bevosita bog‘liqligidandir.

To‘rtlamchi davr yotqizilar qoplami kontinental sharoitda hosil bo‘lib asosiy genetik tiplari allyuvial, prolyuvial, delyuvial, elyuvial va madaniy irrigatsion yotqizilardan iboratdir.

Allyuvial yotqizilar Sangzor va shunga o‘xshash barcha daryolarning hamda qator tog‘ soylarining vodiylariga xos bo‘lib, har xil granulometrik tarkibiga ega bo‘lgan tog‘ jinslaridan iboratdir. Eng ko‘p tarqalgan allyuvial yotqizilar - bu shag‘al tosh, mayda donali chang aralash qumlar va suglinaklardir. Allyuvial shag‘al toshli yotqizilar Sangzor daryosi vodiysini va boshqa daryolarning vodiylarida qator terrasalarni va hozirgi shag‘al toshli qayirlarni hosil qilgan. Bu shag‘al toshli terrasalar yuza qismi qalin allyuvial supes va suglinaklar bilan qoplangan.

Prolyuvial yotqiziqlar Chumqortog' tizmasining shimoliy yonbag'ri va Molguzar tizmasining janubiy yonbag'rini keng polosa bilan o'rab turadi. Prolyuvial yotqiziqlari tarkibida katta miqdorda shag'al toshlar, granitlar, shabenlar, graviylar, qumlar va lyossimon tog' jinslari bo'lgan qo'ng'irsimon qumli suglinaklardan tashkil topgan. Prolyuvial yotqiziqlarning kelib chiqishi bevosita vaqtincha oqar suvlar bilan bogliq. Bu yotqiziqlar mexanik tarkibi bo'yicha tog etagidagi to'plangan har xil yirik toshli valunalardan tortib, tog oldi ekisligining eng chekka qismida to'plangan mayda lyossimon suglinaklardan borat.

Delyuvial yotqiziqlar paleozoy davrining tog' jinslaridan tuzilgan tog' jinslarining qoplami bo'lib, soylarning o'zanlarini to'ldiradi. Delyuvial yotqiziqlar tog'larning yonbag'irlarining etagida va soylarning bortlarida keng tarqalib yirik saralanmagan nurash materiallaridan va lyossimon suglinaklardan iborat.

Ellyuvial yotqiziqlar, biz o'rganayotgan tog' massivlarining suvayirg'ich polosalarida rivoj topgan bo'lib, asosan nurash mahsulotlaridan iboratdir. Tog' jinslarining kattaligi nurash jarayonlarining bosqichlariga bog'liqdir. Masalan, mustahkam qattiq ohaktosh va qumtoshlar ustida asosan yirik ko'lamdagi nurash mahsulotlari uchraydi. Slanes tog' jinslarining nurash mahsulotlari esa g'ovak, mayda suglinakli va suppeschanli massalardan iborat. Umuman ellyuvial yotqiziqlarning qalinligi 1-2 metrdan oshmaydi.

Madaniy - irrigasion yotqiziqlar, Sangzor daryosi vodiysining sug'oriladigan qismida tarqalgan bo'lib, gлина, suglina va qumsimon zarrachalardan tashkil topgan. Ularning qalinligi bir necha santimetrdan 2 metrgacha yetadi.

Umuman to'rtlamchi davr yotqiziqlarining qalinligi turli joylarda har xil bo'lib, bevosita rayonning tektonik harakatchanligiga bog'liq. Ularning qalinligi tog' yo'nalishlaridan tortib ortib boradi va 5 m dan 100-150 m gacha (daryo vodiysida) yetadi. Shuni alohida ta'kidlash kerakki, to'rtlamchi davr yotqiziqlari ayniqsa lyossimon tog' jinslar yuqori darajada karbonatli bo'lib, G.A.Mavlonov (1958) ma'lumoti bo'yicha prolyuvial lyosslarning karbonatligi to 30 m gacha 22-30, 2 % ga yetadi.

To'rtlamchi davr yotqiziqlarining eng qadimgi Nanay (quyi to'rtlamchi) kompleksidir. To'rtlamchi davr Nanay kompleksi Turkiston tizmasining shimoliy yonbag'rida keng tarqalgan bo'lib, ayniqsa Sangzor daryosi havzasining Guralash va Jontek daryochalarining qo'shilishida, Chumqortog'ning shimoliy yonbag'ri Osmat qishlog'atofida ko'p uchraydi. Nanay kompleksi asosan to'rtlamchi davrgacha bo'lgan, yuvilib ketilgan yuza ustida yotgan konglomeratlardan iboratdir. Konglomeratlar siliqlangan yoki yarim siliqlangan qumtosh, ohaktosh va Slanes parchalaridan tashkil topgan. Tosh parchalarining ko'lamlari 2-3 sm dan 40 sm gacha bo'lib, tog' tomon ularning yiriklari ortib boradi. Konglomeratlar yuqori usti qismidan qalin lyossimon tog' jinslari bilan qoplangan.

A.A. Yurev (19620 ko'rsatishicha, nanay kompleksi ayrim joylarda to'rtlamchi davrning har holda yosh yotqiziq-lari bilan qoplangan. Muallifning fikricha, bu hodisa Sangzor daryosining konussimon chiqindilarida kuzatilib, qaysikim u yerlar konglomeratlar 138 m chuqurlikda ochilgan Nanay kompleksining umumiy qalinligi 150-250 metr-ga yetadi.

Toshkent (O'rta To'rtlamchi) kompleksi Sangzor daryosining vodiysida, ayniqsa daryoning to'rtinchi terrasalarida va Turkiston tizmasining tog' etagi polosasida keng tarqalgan. Bu kompleksning yotqiziq-lari, nanay konglomerat-larining yuvilgan yuzasida yoki qadimgi davr tog' jinslarining yuzasida yotib, har holda tarkibi bir xi bo'lgan ochiq bo'z rangli lyochssimon suglinaklardan iboratdir. Toshkent kompleksining umumiy qalinligi barqaror bo'lmasdan ko'p hollarda relyefga bog'liq. Past chuqur joylarda 200-250 m ga yetsa, ko'tarilgan balandliklarda esa 50 m, suglinaklarning qalinligi 30-35 m.

Mirzacho'l (Yuqori To'rtlamchi) kompleksi Sangzor daryosining qayir usti uchinchi terrasasida tarqalgan, shuningdek soylarning asosiy besh suvayirg'ichlarida uchraydi. Mirzacho'l kompleksi suglinak va supes qismi qumli glinalardan tuzilgan. Pastki gorizontlarida shag'altosh va qumtoshlar uchraydi. Sirdaryo (hozirgi zamon) kompleksi Sangzor daryosining qayir, qayir usti birinchi va ikkinchi terrasalaridagi yotqiziq-larga to'g'ri keladi. Ko'pgina tog' soylarining vodiylarida va boshqlar Sirdaryo kompleksidan tuzilgandir.

Sirdaryo kompleksi yotqiziq-larining hosil bo'lishida daryolar va suv oqimlari katta rol o'ynaydi. Shuning uchun litologik tarkibi har xil yotqiziq-lar shag'altosh, qum, irrigatsion yotqiziq-lardan iboratdir. Sangzor daryosi vodiysining sug'oriladigan qismida madaniy-agroirrigatsion qoplam hosil bo'ladi. V. A. Molodsov (1958) ma'lumoticha, daryo suvlari bilan sug'orilganda har yili 1.3 mm qalinlikda yotqiziq-lar chiqadi. 150-200 yil mobaynida agroirrigatsion qatlamlarning qalinligi 20-30 sm ga yetadi.

Shunday qilib, o'rganilayotgan hududdimizning uzoq geologik rivojlanish tarixi bu yerda fizik xususiyatlari (qattiq-ligi, donadorligi, qavat-liligi va boshqalar) va xilma-xil ximik xususiyatlarga ega bo'lgan turli yoshdagi tog' jinslarining rivojlanishiga va tarqalishiga olib kelgan.

Kontinental rejim boshlangandan buyon hozirga qadar eroziya, tektonik harakatlarning kuchayishi va sekinlashishini belgilab bordi. Shu bilan birga neo-tektonik harakatlar eroziya bilan birga borib, suvayirg'ich bilan bazis o'rtasidagi farq ancha katta bo'lsa, eroziya ham shuncha intensiv bordi. Tog'larning ko'tarili-shi notekis bo'lib, ko'pincha vaqtinchalik ko'tarilish yoki tushish bilan birga bordi. Bu holni relyefni sikllik rivojlanishi ko'rsatib turibdi, qaysikim tog' yonbag'rlaridagi qator tik ustunlar va daryo vodiylari bo'ylab hosil bo'lgan terrasalar buning ifodasidir. Tektonik harakatlar natijasida qadimgi tekisliklar (denudatsion tekisliklar) Chumqortog'da 3400 m, Molguzar tog'larida esa 2600 m macha ko'tarilgan.

To'rtinchi davrning turli vaqtlarida (Toshkent kompleksi, Sirdaryo kompleksi) tektonik harakatlar faollashib va sekinlashib turdi. Tektonik harakatlar sekinlashganda daryo vodiylari lyossimon yotqiziqlar bilan to'lgan, tog' yonbag' irlarida denudatsion tekisliklar hosil bo'lgan. Tektonik harakatlar faollashgan vaqtda esa boshqacha geomorfologik jarayonlar kuzatiladi. Ana shu geomorfologik jarayonlar natijasida daryo vodiylarida bir-biridan yoshi, massivligi va relyef shakllarining xarakteri bilan bir-biridan farq qiluvchi geomorfologik komplekslar hosil bo'lgan. Eng qadimgi ko'tarilgan uchastkalar 3000 m balandlikka ko'tarilgan. Eng yosh relyef shakllari esa daryo o'zanlarining yonida turibdi. Natijada, O'rta Osiyo tog'lari atrofidagi tekisliklarga qator zinapoyasimon pog'onalar bilan tushadi. Ma'lumki, kompleks relyef xususiyatiga ega bo'lgan vertikal yaruslardir. Ya'ni geomorfologik yaruslar. Relyefning vertikal varusliligi bu yerda avvalo ko'tarilma yangi tektonik harakatlar va joyning geologik tuzilishi bilan belgilanadi.

Tektonik hodisalar shu bilan bir vaqtda iqlimning zonal bo'lishiga sabab bo'ladi, uni bilan esa o'z navbatida, relyef hosil qiluvchi ekzogen jarayonlarning noteks tarqalishi farq qilishi bog'liq.

Relyef va iqlimning farq qilishi gidrometrik sharoitning har xil bo'lishiga va tuproq o'simlik qoplaminin almashishiga olib kelgan.

Tektonik harakatlar, yer usti suvlarining qaytadan tarqalishida muhim rol o'ynadi. A. A. Yurey (1961) fikricha, to'rtinchi davrning o'rtasiga (Toshkent kompleksi) qadar Sangzor daryosi Zarafshon daryosining irmog'i bo'lgan. Keyinchalik qo'shni hudud Mirzacho'ning kuchli cho'kib ketishi, Sangzor daryosini Sirdaryo havzasi tomon burilib ketishiga sabab bo'lgan.

Shunday qilib, yuqoridagi keltirilgan fikrlardan shunday xulosa chiqarish mumkin: Alp burmalanishining boshlanishi bilan butun tog'larning ko'tarilishi sodir bo'lgan. Keyinchalik relyefning rivojlanishi kontinental iqlim sharoitida ko'tarilib borayotgan tog'ning kuchli yemirilishi bilan birga bordi. Demak, O'rta Osiyo tog'laridagi hozirgi vaqtdagi mavjud bo'lgan relyefi shu hududning geologik sharoitining o'zgarishiga muvofiq keladigan murakkab o'zining rivojlanishi hozir ham aks ettiradi. Hozirgi davrda relyefning rivojlanishiga muhim ta'sir ko'rsatadigan omillardan biri bu inson xo'jalik faoliyatidir.

Sangzor vodiysining o'ziga xos relyef shakllarining tarqalishi vertikal zonallik qonuniyatiga bo'ysinishidir. Bu qonuniyat birinchi ko'rgandan yaqqol ko'zga tashlanadi. Albatta, Sangzor daryosi havzasining tog' massivlari, ularni o'rab turuvchi tog' oldi tekisliklarga va vodiylarga zinapoyasimon pog'onalar bilan tashadi, qaysikim ular malum relyef komplekslari bilan xarakterlanib, vertikal yaruslarni hosil qiladi. Tog' massivlarining cho'qqilaridan boshlab, Sangzor daryosining vodiysiga qarab, tizmalarning yonbag'larida ularning yo'nalishi bo'yicha qamrab olgan va balandlik zinapoyalari bo'yicha polosa shaklida joylashgan bir qancha geomorfologik yaruslar kuzatiladi.

Eng qadimgi geomorfologik yarus bu- tog' larning suvayirgich qirra yoki yuzalari bo'lib, ular qoldiq qadimgi lenudatson yuzalardir. Ularning balandliklari turli xil bo'lib, g'arbiy chekkasida 2200 dan 2600 m gacha va 2800 m dan 3400 1000 m gacha. Yarus tog' tizmalarining vertikal kesimida eng yuqori balandlikni egallab, tog' massivlarning eng qadimgi yalang'ochsimon fundamenti hamdir. Hozirgi vaqtdagi eng xarakterli relyef xususiyatlaridan biri- bosh tizmaning yon tomonlarida do'ngliklar, ba'zan yaxshi saqlanib qolingan tekislangan uchastka-lardir. Yarusning yuzasi alohida qoyali tepaliklar zanjiridan iborat bo'lib, ayrim joylarda keng dovonlar va qadimgi tekislangan yuzalar bilan bo'lingan.

Bu yarusning relyefi mutloq balandlik va qaysi tog' jinsidan tuzilganligiga qarab, har xil tog' massivlarida o'ziga xos xususiyatga egadir. Masalan, Chumqortog' tizmasida yarus ikkiga: g'arbda Oybodomo dovonini bilan chegaralangan, serqoya relyefga ega bo'lgan 2800-3400 m absolyut balandlikda joylashgan sharqiy qismiga va nisbatan past gipsometrik yuzaga (2000-2600) ega bo'lgan va yuqori silur slaneslaridan tuzilgan qadimgi tekisliklar yaxshi saqlanib qolgan g'arbiy qismiga bo'linadi.

Molguzar tizmasida tog'ning suvayirg'ich qirrasini borishi qiyin bo'lgan tishsimon tor qoyali (o'rta va sharqiy tomonlari ohaktoshlardan tuzilgan), goh unga baland bo'lmagan tepaliklardan va qadimgi tekislangan yuzalardan (slaneslardan tuzilgan joylarda) iborat.

Slanes tog' jinslaridan tuzilgan joylarda yarusning qirra yonlarida turli kattalikdagi suvayirg'ich voronkalar tashkil topgan.

1. Tik yonbag'rli o'rtacha balandlikdagi yarus - yuqorida aytilgan yarusdan pastda joylashib, tog'larning tik antiklinal burmali qanotlariga to'g'ri keladi. Bu yarus yuqori tomon ko'tarilayotgan juda ko'p son ikkinchi darajali tog' tarmoqlari bo'lib, ko'ndalang chuqur daralar va soylar bilan bo'lingan. Yarusning mutloq balandligi masalan Chumqortog' tizmasida 1800 m dan 2200-2600 m, Molguzar tizmasining sharqiy qismida 1200 m dan 1800-2000 m gacha.

Tik yonbag'ri o'rtacha balandlikdagi yarus juda keskin va kuchli yemirilganligi bilan farq qiladi. Yemirish jarayoni ayniqsa, ko'tarilayotgan harakatning aktivlashgan davriga va muzlik vaqtiga to'g'ri keladi.

Daryo va daryolarning tub tog' jinslarini chuqur kesib borishi hozirgi vaqtda ham tik yonbag'rli yarusda bu jarayonning davom etayotganligidan darak beradi.

Tik yonbag'irli o'rtacha balandlikdagi yarus asosan ko'ndalang daryolar va ularning irmoqlari bilan parchalangan. Shu bilan birga daryolarning yemirish (erozion) faoliyati, tog' jinslarining petrografik xususiyatlariga, joyning bazis eroziyasining balandligiga hamda turli yonbag'rlardagi atmosfera yog'inlarining miqdoriga bog'liq.

Daryo vodiylari va ularning irmoqlarining vodiylari bu yarusning asosiy xarakterli relyef shakllaridir. Ko'ndalang daryo vodiylari ko'pincha tor v - simon yoki chuqur daralardan iborat

bo'lib, ularda terrasalar ham yo'q. Asosiy va ikkinchi darajali daryo vodiylari yaruslari ko'pincha har xil kattalikdagi valunalar bilan qoplangan.

Ikkinchi darajali ko'ndalang meridional yo'nalishda yo'nalgan tog' tizma-larining suvayirg'ich qirralari asosan tor, ayrim Molguzar tog' massivining janubiy yonbag'irlarida ularning eniligi 100 m ga yetadi.

Suv yig'uvchi voronkalarining ko'lami 30-60 m gacha bo'lib, asosan ikkinchi darajali yon tizmalarining bevosita suvayirg'ich qirralarida joylashib hamma joyda yonbag'irlarning juda tikligi bilan ajralib turadi. Bu yarusning yana eng xarakterli relyef shakllaridan biri, soylar ataluvchi, jarlik tipiga kiruvchi tik tushgan chuqur va tor vodiylardir. Soy deb ataluvchi bu relyef shakli odatda ikkinchi darajali tog' tizmalarining qirrasidan boshlandi.

Tik yonbag'irli o'rtacha balandlikdagi yarus. Masalan, Chumqortog' tizmasining shimoliy yonbag'rida uch qismga bo'linadi. 1. G'arbiy vertikal yemirilish 100 m gacha bo'lib, yonbag'irlarning tikligi 25-30°, ko'ndalang chuqur daryo vodiylari bilan kesilgan 2. Markaziy qismi g'arbda Jarbuloq, sharqiy tomonda Baxmalorsoy daryolari bilan chegaralanadi. Bu yerda tog' yonbag'irlari juda chuqur (650 m gacha) bo'lgan daryolar bilan kesilib, ularning yonbag'irlarining tikligi 40" hatto undan ham yuqori. Daryo vodiylari ko'pincha yalang'och, sochilmalar bilan qoplangan; 3. Sharqiy qismi Baxmalsoy bilan Jontik daryolari oralig'ida joylashgan bo'lib, yonbag'imning vertikal yemirilishining chuqurligi 500-600 m gacha yetadi. Soylar vodiylarning yonbag'irlarining tikligi 35° gacha yetadi.

Uchinchi zinapoya bu - gryadali past tog'lar. Yarus tog'larning eng pastki poyasini egallab, 600 m dan 1800-2000 m balandliklarda joylashgan.

Yarusning geologik tuzilishida har xil tog' jinslari ohaktosh, slanes, qumtoshli slanes va boshq.) qatnashadilar. Ularning yoshi yuqori silur va devon. Ba'zan bu yerda neogen konglomeratlari ham uchraydi. Hamma tog' jinslari lyossimon suglinatlar bilan qoplangan. Gryadali past tog'li yarusda relyef shakllarining shakllanishidir. Denudatsion erozion jarayonlar katta rol o'ynaydi. Gipsometrik holatining nisbatan uncha baland bo'lmaganligi va qurg'oqchil iqlim bilan xarakterlanganligi uchun bu yarus uchun, o'ziga xos yemirilish shakllari xos bo'lib, arid denudatsion relyef hosil qilish xarakterlidir. Vertikal kesilish (yemirilish) amplitudasi 150-300 m dan iborat bo'lib, yonbag'irlar nisbatan yotiq (7-20° gacha) yirik ko'ndalang daryo vodiylari bu yarus hududida kengayib, vodiylar va 2-3 terrasalar hosil qiladi. Yarus juda ko'p soylar va ularning shahobchalari bilan qoplanib, soylar o'ratasidagi suvayirg'ich maydonlar ancha keng. Ayrim joylarda shudgor qilingan gryadali past tog'li yarus tuzilgan tog' tizmalarining xarakteriga va yemirilish (parchalanish darajasiga qarab morfologik farqiga bog'liq holda har bir tog' massivida o'zining xususiyatiga ega.

XULOSA

Chumqortog' tizmasining shimoliy yonbag'rida yarus ikki qismga bo'linadi: shimoliy yonbag' iringing g'arbiy qismini (Akkurgan daryosidan g'arbda) egallagan. Slanes tog' jinslaridagi past tog'lar va daryodan sharq tomonini egallagan och qo'ng'ir tusli konglomerat yotqiziqlaridagi yotiq yonbag' irli suvayrig'ichli yotiq gryadali past tog'lar. Molguzar tog'larining janubiy yonbag'irlarida ham past tog'li yarus g'arbdan sharqqa qarab ikki qismga bo'linadi. Birinchi qismi qumtoshli slaneslardan tuzilgan gryadali past tog'lar. Uning g'arbiy chegarasi Avliyo daryosi. Past tog'li yarusning bu qismida erozion jarayonlar uncha kuchli emas, yonbag'irlari uzun va tekislangan Shuning uchun bu yarus shudgor qilinib bahorikor ekinlar ekiladi. Yarusning ikkinchi qismi devon davrining slaneslaridan tuzilib, kuchli yemirilgan va AvliyoDjantik daryolarining o'rtasida joylashgan. Relyefining asosiy shakllari tor gryadalar, grayadalar, g'arbiy va sharqiy yonbag'irlari tik, jarlik, soyliklar va boshqalar.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Mirziyoyev Sh.M. Erkin va farovon, demokratik Uzbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. Toshkent – “Uzbekiston” -2016. 56 B.
2. Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. Toshkent – “Uzbekiston” 2016. 488 B
3. Mirziyoyev Sh.M. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta'minlash-yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. Toshkent - Uzbekiston" -2016, 488 B.
4. Mirziyoyev Sh.M. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. Toshkent-"Uzbekiston" -2017.104 B.
5. Акрамов З.М. Проблемы хозяйственного освоения пустынных и горнопредгорных территорий Узбекистана. Ташкент, Узбекистан, 1974.
6. Алибеков Л.А. Нишонов С.А. Природные условия и ресурсы а Джиззакской области - Ташкент, Узбекистан, 1978. 255 с.
7. Давлатов Ш.Д. Тектоника нефтегазоносных районов Западного Узбекистана. Ташкент, Фан. 1971.
8. Демурина Е.М. Растительность Западной части Туркестанского хребта и его отрогов. Ташкент, Фан. 1975.
9. Джумабоев Т. Ж. Типология пастбищных земель Юго-Западного Узбекистана (на примере бассейн р.Сангзар). Самарканд, СамГУ, 1981.
10. Закиров К.З. Флора и растительность бассейн реки Зерафшан. ч.1, Ташкент, 1955.
11. Кочерга Ф.К. Укрепление и облесение горных склонов Средней Азии. М., 1951.
12. Кучеряевых В.И. Карст гор Чумкартау. В кн. Карст Узбекистана. Ташкент, Фан. 1970.

13. Мавлянов Г.А. Генетические типы лесов и лесовидных пород центральной и южной Средней Азии. Ташкент, изд. АНУзССР. 1958.

14. Марковский А.П. Западной часть Туркестанского хребта. «Геология Узбекской ССР». Том. 11. -М. 1937.

15. Попов М.Г. Растительность Самаркандской области. «Труды ин-та Каракульководства». Том. 10. Самарканд, 1960.