

**QASHQADARYO VILOYATI BALANDLIK MINTAQALARINI TIZIMLI  
YONDOSHUV ASOSIDA O`RGANISH.**

**Murtazayev Bahrom Choriyevich**

Qarshi davlat universiteti Geografiya kafedrasida katta o`qituvchisi

***Annotatsiya:** Maqolada Geografik qobiqning gorizontal va vertikal differentsiyalashuviga oid konsepsiyaning shakllanishi, izlanishlar, qonun va qonuniyatlarini Qashqadaryo viloyatining balandlik mintaqalarini tizimli strukturaviy yondoshuv asosida o`rganish metodida tahlil qilingan.*

***Kalit so`zlar** litogen omillar, gipsometrik sath, orografiya, geomorfologik mintaq, elyuvial, delyuvial, avtomorf va gidromorf tuproqlar, landshaft, gorizontal va vertikal zonallik, introzonallik, denudatsiya, arid, semiarid, gumid, namlanish koeffitsienti, joy, urochishche, fatsiya, eroziya.*

**ИЗУЧЕНИЕ ВЫСОТНЫХ ПОЯСОВ КАШКАДАРЬИНСКОЙ ОБЛАСТИ  
НА ОСНОВЕ СИСТЕМНОГО ПОДХОДА**

**Муртазаев Бахром Чориевич**

Старший преподаватель кафедры географии  
Каршинского государственного университета

***Аннотация:** В статье проанализировано формирование концепции горизонтальной и вертикальной дифференциации географической оболочки, исследование законов и закономерностей в методе изучения высотных поясов Кашкадарьинской области на основе системно-структурного подхода*

***Ключевые слова:** литогенные факторы, гипсометрический пояс, орография, геоморфологическая поясность, элювиаль, делювиаль, автоморфные и гидроморфные почвы, ландшафт, горизонтальная и вертикальная зональность, интронзональность, денудация, аридность, семиаридность, гумидность, коэффициент увлажнения, место, урочище, фация, эрозия.*

**THE STUDY OF THE HIGH-ALTITUDE BELTS OF THE KASHKADARYA  
REGION BASED ON A SYSTEMATIC APPROACH**

Senior Lecturer at the Department of Geography  
Karshi State University

***Annotation:** The article analyzes the formation of the concept of horizontal and vertical differentiation of the geographical envelope, the study of laws and patterns in the method of studying the high-altitude belts of the Kashkadarya region based on a system-structural approach.*

***Keywords:** lithogenic factors, hypsometric belt, orography, geomorphological zonation, eluvial, automorphic and hydromorphic soils, landscape, horizontal and vertical zonation, introzonality, denudation, aridity, semiaridity, humidity, moisture coefficient, place, tract, facies, erosion.*

**Kirish.** Geografik qobiqning gorizontal xilma-xilligi to`g`risidagi tasavvur asosida gorizontal geografik zonallik konsepsiyasi turadi. Bu konsepsiya antik Yunonistonda vujudga kelgan bo`lsada, ilmiy jihatdan dastlab nemis tabiatshunosi A. Gumboldt, keyinroq rus tabiatshunosi V.V.Dokuchayev tomonidan ilmiy jihatdan asoslandi. Geografik zonallik to`g`risidagi ta`limotning rivojlanishiga keyinroq L.S. Berg va A.A. Grigoryev katta hissa

qo'shdilar. Bu ta'limotning ayrim jihatlari G.D. Rixter, K.K. Markov, M.I. Budiko, V.S. Preobrajenskiy, A.M. Ryabchikov, Y.N. Lukashova, D.V. Bogdanov, A.G. Isachenko, F.N. Milkov va boshqa bir qator olimlarning tadqiqotlarining predmeti bo'lib xizmat qildi. Geografik qobiqning tabiatida aniq mavjud bo'lgan va nihoyatda murakkab tabiiy tabaqalanish asosida geografik zonallik qonuni yotadi. Dastlab, A. Humboldt e'tibor bergan tabiiy zonallik V.V. Dokuchayev tomonidan geografik qonun darajasiga olib chiqilgandi.

A.A. Grigoryev esa ana shu geografik zonallikni turli miqdor ko'rsatkichlari bilan isbotlashga, aniqlashtirishga harakat qildi va geografik qobiqning quruqlik qismida geografik mintaqa va zonalar yagona qonuniy davriy sistemani hosil qilishini aniqladi.

Balandlik mintaqalarining paydo bo'lishi va rivojlanishi sayyoramiz geografik qobig'ining azonalligi bilan bog'liqligi aniqlangan. Azonallik, ko'pchilik bu tushunchani balandlik mintaqalanishiga o'xshash deb hisoblaydi, V.V. Dokuchayevdan (1899) keyin ko'pgina olimlar bu atamani, sinonim so'zlar deb hisoblashgan. Ammo balandlik mintaqalanishi okeanlarning chuqurlik zonalligini ham kiritilishini hisobga olinsa, bunday holda, balandlik mintaqalanishi tushunchasi quruqlikdagi azonallikka qaraganda kengroq maydonga ega bo'ladi.

Azonallikda hududning tektonikasi, geologik tuzilmasi, mutlaq balandligi va geomorfologik xususiyatlaridagi farqlar, okeanga nisbatan joylashganligi, "issiqlik va namlikka bo'lgan munosabatlaridagi xilma - xillik yer yuzasining quruqlik va okeanga bo'linishini hamda landshaftlarning tabiatini" belgilaydi. Yuqorida aytib o'tilgan qonuniyatlar - meridional landshaft differentsiatsiyasi yoki sektoriligi va balandlik mintaqalanishi yoki azonallik tushunchalari bo'lib, ularning asosiy omili yer qobig'ining shakllanishi tarixi hamda asosiy geologik va morfologik xususiyatlari hisoblanadi.

Azonallik va intrazonallik zonallik qonuniyatlarini ba'zi rus geograflari (*ayniqsa Leningrad geografiya maktabi namoyandalari*) juda keng ma'noda tushunishgan. Masalan, A. G. Isachenkning yozishicha, "azonallik" nomi bilan ular "umumiy manbaga asoslangan, ammo juda murakkab va xilma-xil ko'rinishlari bilan ajralib turadigan qonuniyatlarning butun majmuasini anglatadi..." (Гвоздецкий Н.А. 1973).

Uzoq geologik davrlarda shakllangan mazkur balandlik mintaqalar o'ziga xos taraqqiyot yo'li, qonuniyatlariga ega. Rus geografi P.P. Semyonov – Tyan-Shanskiy O'rta Osiyo tog'lariga sayohati chog'ida (1856) Tyan-Shan tog'larini o'rganib, uning dastlabki orografik va vertikal zonallik sxemasini tuzadi. Tog'lardagi qor chizig'i va muzliklarning katta balandlikda joylashganligini aniqlaydi va buni iqlimning quruqligiga bo'g'liq ekanligini ilmiy asoslaydi.

M.G. Popov O'rta Osiyo balandlik mintaqalaridagi qonuniyatlarni, ya'ni balandlik oshishi bilan o'simliklar turi va tarkibidagi o'zgarishlarni avvalo balandlik omiliga bog'liq gidrotermik rejim bilan ifodalasa, R.I. Abolin fikriga ko'ra bu hudud balandlik mintaqalaridagi tizimli o'zgarishlar regional xarakterga ega ekanligini ta'kidlaydi. Y.P. Korovin Turon hududida balandlik mintaqalarining tizimli strukturalaridagi o'zgarishlarni ya'ni arid (*cho'l va chala cho'l*), semiarid (*dasht*), semigumid (*tog' o'rmonlari va o'rmon dashtlar*) va gumid (*subalp o'tloqlari*) mintaqalarni tarkib topishi ekspozitsiyalar (shimoliy va janubiy) bilan bog'liq ekanligini aytadi, balandlik mintaqalanishining bu hudud uchun eng maqbul varianti va nomini Q.Z Zokirov tavsiya etadi (A.Azatyev, 1966).

Q.Z Zokirov - har bir balandlik mintaqasi boshqa qo'shni mintaqalardan farq qiladigan ma'lum bir xususiyatni (*o'simlik, zoosenoz, iqlim, tuproqlar va boshqalar*) aks ettirishi va barcha geografik elementlarni o'z ichiga olgan umumiy geografik nom bilan belgilanishini va O'rta Osiyoda balandlik mintaqalanishi faqat va faqat landshaft – geografik xususiyatlar asosida ajratilishi kerak degan xulosaga keladi.

**Material va metodlar.** Qashqadaryo viloyatining balandlik mintaqalari tizimli strukturaviy jihatdan o'rganilmagan masala. Bu masalaning ayrim jihatlari L.N. Babushkin, N.A. Kogay (1965 y.), S.A. Nishonov (1966), O.Y. Poslavskaya (1964), M. Rasulov (1964),

S.A. Nishonov(1966), A.Mamatov (1967), I. Hasanov (1972), R. Halimov (1980) tomonidan o'rganilgan, ammo Qashqadaryo viloyatining balandlik mintaqalarining tizimli strukturaviy tahlili bayon qilingan ilmiy-tadqiqot ishlari, geografik asar yoki adabiyotlar yo'q.

Qashqadaryo viloyati O'zbekistonning janubiy g'arbiy qismida joylashgan bo'lib (28,57 ming km<sup>2</sup>), hudud geomorfologik xususiyatiga ko'ra g'arbdan sharqqa qarab asta-sekin ko'tarilib boradi (250-280 m dan – 4425 m. gacha). U mamlakatimizning tog'li tumanlari qatori, relyefining o'zgarib borishiga ko'ra to'rtta geomorfologik mintaqaga bo'linadi. Qashqadaryo viloyatining 45,2 % (S.I.Abdullayev, I.Usmonov, 1981) hududi tog' va tog'oldi va 54,8 % tekislik mintaqasiga mansub 1 – jadval.

1-jadval

### Qashqadaryo viloyati balandlik mintaqalari

Balandlik mintaqalarining nomi	Dengiz sathidan balandligi (metr hisobida)	Yer maydoni, ming ga	Viloyatning umumiy yer maydoniga nisbatan % hisobida
Cho'l	250-500 (600)	1567	54,8
Adir	500 (600) - 1200-1600	675	23,6
Tog'	1200-1600 - 2700-2800	546	19,2
Yaylov	2800-3000 dan yuqori	69	2,4
<b>Jami</b>		<b>2857</b>	<b>100,0</b>

**Cho'l (tekisliklar) mintaqasi** Qashqadaryo viloyatining g'arbiy qismini dengiz sathidan 260 – 500 – 600 m gacha bo'lgan hududlarini egallagan bo'lib, juda xilma-xil landshaftlardan tashkil topgan. Qarshi cho'lining hududi Turkmaniston Respublikasining Lebap (*ilgarigi Chorjev*) va O'zbekiston Respublikasining Qashqadaryo (*Qarshi cho'li hududining eng katta qismi*), Samarqand, Buxoro va Navoiy viloyatlari doirasida joylashgan bo'lib, uning umumiy maydoni 13,6 ming km<sup>2</sup> ni tashkil etadi. Qarshi cho'li maydonining aksariyat katta qismi (86% dan ortiqrog'i yoki 11,7 ming km<sup>2</sup>) O'zbekistonda va qolgan qismi (1,9 ming km<sup>2</sup>) Turkmaniston hududi doirasida joylashgan.

Qarshi cho'lining geomorfologik tuzilishi xilma-xil va murakkab bo'lib, namgarchilik biroz yuqori bo'lgan sharqiy qismlarida asosiy relyef hosil qiluvchi jarayonlar lyossimon (suglinkali) qumoq tuproqli yotqiziqlardan iborat. Bu hududlarda jarlanish, o'pirilish, cho'kish, eroziya, suffoziyon - karst jarayonlari ko'plab sodir bo'lsa, garbiy qismi asosan qumlardan iboratligidan bu hududlarda eol jarayonlari ustun hisoblanadi. Geografik o'rni va zonallik qonuniyatiga ko'ra bu hududda subtropik quruq cho'l tipi va relyef sharoitlariga ko'ra tekislik landshaftlari sinfi ajratiladi.

Bu mintaqaning katta qismi yassi (*nishablik 10m/km*) yoki biroz to'lqinsimon tekislik bo'lib, tekislik yuzasi chuqurligi 20 – 40 m li sho'rxoklar bilan band bo'lgan Chorog'il, Sho'rsoy va boshqa botiqlar hamda nisbiy balandligi 45 – 90 m bo'lgan supasimon qirlar tufayli biroz murakkablashadi. Shuningdek, yotqiziqlarning qalinligi 20 – 60 m ga yetadigan lyosli jinslar bilan qoplangan yassi yuzali maydonlar, qumtepa marjonlari va qumli massivlari (Xo'jamuborak, Oqqush, Doyqum va b.) xos.

Bu mintaqada asosan paxtachilik, chorvachilik, pillachilik hamda bog'dorchilik tarmoqlari rivojlangan.

Quyosh radiatsiyasining miqdori va atmosfera sirkulyatsiyasining xarakteriga bog'liq holda mintaqada yoz issiq (45 °C gacha), qish esa nisbatan sovuq (-29 °C gacha). Ob-havoning mavsumlar va yil davomida o'zgarishi, yog'in – sochin miqdorining kamligi (300 mm gacha), havoning quruqligi tufayli bu hudud kontinental iqlimli o'lkalarga kiritiladi.

Qashqadaryo viloyati hududining cho'l zonasida avtomorf tuproqlar (*sizot suvlari 5 m dan pastda joylashgan tuproqlar*) qatoriga kiradigan taqirli, cho'l-qumli va sur-qo'ng'ir tuproqlari hamda gidromorf tuproqlar (*grunt suvlarining yaqin bo'lishi 0,5-3,0 m*) iga mansub bo'lgan o'toqli, taqir tuproqlar hamda sho'rxoklar tarqalgan.

Och tusli bo'z tuproqlar Qashqadaryo havzasining blandligi 280 m dan 450-500 m gacha bo'lgan tekisliklarda lyoss hamda lyossimon va allyuvial – prolyuvial yotqizilarda vujudga kelgan. Och tusli bo'z tuproqlar nisbatan kam chirindili bo'lib (*yuqori qatlamda 0,8 – 1,7 %*) pastki qatlamlarga tomon kamaya boradi. Sizot suvlarining sathiga bog'liq holda turlicha sho'rlanish darajasiga ega 2-jadval.

**Adir mintaqasi** Qashqadaryo viloyatida dengiz sathidan 500 m dan 1200 – 1600 m balandliklarni o'z ichiga olgan holda, Miroqi, Yakkabog', G'uzor adirlari ushbu mintaqaning asosiy qismini band etgan. Iqlimi ancha quruq; havoning o'rtacha yillik harorati 15° – 16°C, mutloq minimum -29°C, mutloq maksimum 43°- 45°C, yillik yog'inlar miqdori 300 – 600 mm. Adirlarni ko'plab kesib o'tgan daryo, soy va irmoqlarning suvlaridan hamda mahalliy suv resurslaridan samaraliroq foydalanish va daryolarning mavsumiy oqimini boshqarish maqsadida bu mintaqada bir qator suv omborlari qurilgan va yangilarini qurilishi mo'ljallanmoqda. Ularning suv zahiralari hozirgi paytda sug'orishda unumli foydalanilmoqda. Bu mintaqada 15 ta turli sig'imga ega bo'lgan suv omborlari mavjud bo'lib, ularning umumiy suv sig'imi 2528,7 m<sup>3</sup> ni tashkil etadi

Adirlar lyoss jinslar bilan qoplangan, asosiy zonal tuproq tipini tipik bo'z tuproqlar tashkil etadi, balandroq joylarda to'q tusli bo'z tuproqlar bilan almashinadi. Bo'z tuproqlar dengiz sathidan 400 – 1500 m balandliklarda hosil bo'lgan. Tuproq hosil qiluvchi jinslari qumoq, lyossimon va lyosslardan iborat. Bu yerlar asosan g'alla yetishtiriladigan lalmikor dehqonchilik zonasi hisoblanadi. Adirlarni ko'plab kesib o'tgan soy va irmoqlarning suvlaridan unumli foydalanish maqsadida bir nechta suv omborlari qurilgan. Bu yerda deyarli 500 ming ga yer yaylovlar sifatida foydalaniladi. Adir mintaqasining o'simlik qoplami tekislik cho'llariga nisbatan xilma – xilligi, tarkibi va o't qoplamining qalinligi bilan farqlanadi. O'simliklar qoplamida zich efemerlar hamda siyrak shuvoq, sho'ra assotsiatsiyasi chimli qatlamni hosil qiladi.

Viloyatning tog'lari va adirlarida sut emizuvchi hayvonlardan tulki, bo'ri, jayra, quyon, ko'rsichqon, kalamush, sug'ur, buxoro taqatumshug'i, o'rmon olmaxoni, ko'rshapalaklar, yovvoyi cho'chqa (*to'ng'iz*), tog' echkisi, ilvirs, larcha, olako'zan, qo'ng'ir ayiq, taka, kiyik va boshqa hayvonlar, qushlarning xilma-xil turlari, sudralib yuruvchilar tarqalgan. Sut emizuvchilarning ayrimlari (*irbis – qor qoplani, oq tirnoqli ayiq, larcha, sug'ur, silovsin va b.*) xalqaro va milliy (O'zbekiston) "Qizil kitob" lariga kiritilgan.

Adir mintaqasidan oqilona foydalanish uchun mahalliy suv resurslaridan samarali foydalanish, agrotexnikaning zamonaviy usullarini ko'plab ekinlarga ishlov berish, tuproq eroziyasi va sel eroziyasiga qarshi, faunaning yovvoyi turlarini muhofaza qilish ishlarini tashkil etish lozim.

2-jadval

### Qashqadaryo viloyati balandlik mintaqalarining tizimli tahliliy ko'rsatkichlari

Mintaqa nomi	Mutlaq balandligi (m. da)	Relyefi	Harorati °C da			O'rtacha yillik yog'in (mm his.)	Tuproq qoplami	Asosiy o'simlik formatsiyalari	X o'jaliklarda asosiy foydalanish yo'nalishlari
			o'rtacha yillik	eng past	eng baland				
Cho'l	260 dan 500-600m gacha	Yassi, zaif yoki kam to'lqinsimon tekislik	14-15	27 (I)	47 (VII)	180-200	Cho'lli, bo'z-qo'ng'ir taqirli sho'rxok	Cho'lli, shuvoqli, sho'rxokli, efemer, yarim butasimon va toq'ay guruhlari	Paxtachilik, qorako'lchilik, go'sht - sut chorvachiligi va boshqalar
Adir	500-600 800-1200	Tog'oldi shleflari, past tog'lar va tog'oldi to'lqinsimon parchalangan	15-16	26-29 (I)	43-45 (VII)	300-600	Bo'z, tipik bo'z, jigarrang tuproq va	a) Quyi adir (tog' chala – cho'l), pistazorlar, so'g'diyona shuvog'I, qo'ziquloq va oqquvray formatsiya. b) Yuqori (quruq har xil o'tli	Lalmi donchilik, go'sht-sut chorvachiligi, sug'orma donli ekinlar,

		balandliklar					ularning xilma-xilligi	dasht), shuvoq, bug`doyiq, chayir formatsiyasi	uzumchilik, bog`dorchilik
Tog`	1000-1200 2500-2800	Yassi, tekis suvayirg`ichli tezoqar soylarning tor vodiylari mavjud parchalangan yonbag`irli o`rtacha baland tog`lar	6-9	-	-	600-800	Chimli, qoramtir (jigarrang) tuproqlar	a) Quyi (kserofit siyrak o`rmonlar), quruq dasht, har xil o`tlar orasidagi Zarafshon archasi formatsiyasi, b) Yuqori (mezofit siyrak o`rmolar va butazorlar), aralash butali formatsiya	Donli ekinlar, Go`sht-jun va haydab boqiladigan qo`ychilik
Yaylov	2500-2800 dan baland	Baland tog` relyefli faol parchalangan yuqori yarusida muzlik shakllari mavjud tog`lar	-0,6, -5 4 dan 9 gacha	-	-	800	Och kulrang va o`tloq dasht	a) Quyi (baland tog` chimli va o`tloq dashtlar), archa betagali formatsiyasi, b) Yuqori (tog` kserofitlari), alp o`tloqlaridan tarkib topgan tog` kserofit formatsiyasi	Yozgi o`tloq-yaylovlari

*Jadval adabiyotlar asosida muallif tomonidan tuzildi.*

**Tog` mintaqasi** Zarafshon tizmasining g`arbiy tarmoqlari – Chaqilkalon, Qoratepa va Hisor tog`lariga mansub. Umumiy maydoni 546 ming ga.

Qashqadaryo viloyatining shimoli – sharqiy, sharqiy va janubiy – sharqiy qismini egallaydigan o`rtacha baland tog`larni dengiz sathidan 800 - 1200 m dan 2500-2800 m balandliklarni oz ichiga olib, yonbag`irlari kuchli parchalangan, parchalanish chuqurligi 350 – 1000 m gacha yetadi. Yonbag`irlarning qiyaligi 10 – 15°ni tashkil etgani holda mintaqa hududidagi daryolardan oqiziqalar oqimi (*masalan; Yakkabog`daryo – Tatar kuzatish postidan olingan ma`lumotlarga ko`ra*) 73.5 ming tonna/yil, yuvilish moduli esa 145.8 tonna km<sup>2</sup>/ yil, yuvilish 0.097 mm/yil ni tashkil etgan (Xikmatov F.X., Yunusov G`.X., va b. 2017). Agar Yakkabog` daryosining havzasi 504 km<sup>2</sup>ni tashkil etishini hisobga olsak yuvilish xavfini katta ekanligidan dalolat beradi.

Bu mintaqaning iqlimi salqin. Yanvar oyining o`rtacha harorati (-1,7 °C – 4,6 °C) manfiy, iyul oyining o`rtacha harorati 20 °C – 24 °C. Yog`in miqdori 400 – 500 mm gacha yetadi. Yillik namlanish 0,5 – 0,7 dan oshmaydi. Qashqadaryo viloyatida uzunligi 10 km dan 200 km gacha bo`lgan 120 dan ortiqroq katta – kichik daryolar bo`lib, asosiy daryolar tog` mintaqasida tarkib topgan. Viloyatining suv resurslari 51,5m<sup>3</sup>/sek. dan iborat bo`lib, havzaning tog`li qismida oqim moduli har 1 km<sup>2</sup> maydondan 6,2 l/sek. ni tashkil etadi [2]. Qashqadaryo viloyati doirasida shakllanadigan yuza suvlari asosan shu mintaqada shakllanadi va oqimi 0,7 km<sup>3</sup> dan 1,2 km<sup>3</sup> gacha o`zgaradi. Muvaqqat suv oqimlari xisobga olinganda bu ko`rsatkich 1,3 km<sup>3</sup> ni tashkil etadi.

Tuproqlari to`q bo`z tuproqlar va erozion tektonik yuzalarda jigarrang tuproqlar keng tarqalgan. Landshaft xususiyatlariga ko`ra bu tog`larda a) o`rtacha quruq (semiarid) – tog` dasht, b) nam (gumid) to`g` o`rmon landshaftlari tiplari ajratish maqsadga muvofiq bo`ladi (S.I.Abdullayev, 2001). Tog` dasht landshaftlari azaldan insonning xo`jalik faoliyati ta`sirida bo`lganligidan, o`tmishda keng tarqalgan butali – daraxtli o`simliklar deyarli kesib nobud qilingan, ayrim joylardagina pista, arg`uvon, do`lana uchraydi, asosan o`t o`simliklari hukmron bo`lib, ular yuzaning 60 -70 % ini qoplagan.

Tog` o`rmon landshaftlari Chaqilkalon tog`larining yuqori qismlari, Qashqadaryo va Jinnidaryoning yuqori oqimlari oralig`ida, Katta va Kichik O`radaryo yuqori oqimlarini o`z ichiga oladi, o`rmon – jigarrang tuproqlar xarakterli bo`lib ekspozitsiyalarga bog`liq holda siyrak archazorlar, siyrak o`rmonlar va butazorlarda yong`oq, olma, zirk, bodom, pista kabi daraxtlar, ko`p yillik o`simliklar mavjud.

Bu mintaqaning tabiiy salohiyati juda yuqori bo`lib, bu yerlarda chorvachilik, urug`chilik, tamakichilik, dorivor o`simliklar plantatsiyalarini tashkil etish, tuproq eroziyasiga va sel hodisalariga qarshi o`rmon – meliorativ tadbirlarni mutassil olib borish lozim.



**Yaylov (baland tog` o'tloqlari) mintaqasi** Qashqadaryo havzasi doirasida Hisor tizmasining markaziy qismlari va ularga yaqin joylashgan tog'larda 2800 – 3000 m dan yuqorida joylashgan. Baland tog'lar uchun parchalanish chuqurligining kattaligi (1000 m dan ziyod), qadimiy va hozirgi muzliklarning faoliyati bilan bog'liq bo'lgan xususiyatlar xos. 3600 – 4000 m gacha bo'lgan balandliklarda relyefning muzlik skulpturasi shakllari tarqalgan. Bunday relyefga Hisor tizmasining Oqsuv, Tamshush va Tanxozdaryoning yuqori oqimidagi o'zak qismi kiradi.

Qashqadaryo havzasidagi muzliklar aynan yaylov mintaqasida joylashgan. Bu yerda jami 58 ta muzlik bo'lib, ularning umumiy maydoni 20,8 km<sup>2</sup> ga teng. Qashqadaryo havzasidagi muzliklar maydoni 2004-yilda 1957-yildagiga nisbatan 20% ga kamaygan (Xikmatov F.X., Yunusov G.X., va b.).

Yaylov mintaqasi iqlimida quyidagi ko'rsatkichlari xarakterli: havoning yillik harorati 4°C dan past, yanvar oyining o'rtacha harorati -6,8°C, iyul oyining o'rtacha harorati 14°C, yillik yog'inlarning miqdori 545 – 680 mm, namlanish koeffitsienti 1,5 dan ortiq, vegetatsiya davri 50 – 110 kun. Namlik sharoitlari yetarli bo'lsada issiqlik sharoitlari daraxt va butalarning o'sishi uchun imkoniyat yaratmaydi.

Baland tog` landshaftlarining tuproqlarini tub jinslarning elyuvial, ba'zan esa delyuvial yotqiziqlarida vujudga keladigan och tusli qo'ng'ir tuproqlar tashkil etadi. Halqob joylarda gidromorf tuproqlar qatoriga mansub bo'lgan torf botqoq tuproqlar ham uchraydi.

Baland tog` landshaftlari uchun tog` kserofitlari va tog` o'tloqlari xarakterli bo'lib, quruqroq joylarda dasht o'simliklari (subal'p o'tloqlari – yovvoyi sulii, mushukquyruq, tipchoq va b.), namroq joylarda mezofil botqoqliklardan va har xil o'tlardan iborat o'tloqlar, o'tloq – dashtlar ustunlik qiladi. Ayrim joylarda (subal'p mintaqasining quyi qismidagi namroq joylarda) o'rik archaning “orolchalar” ko'rinishidagi archazorlari uchraydi. Al'p o'tloqlari uchun past bo'yli har-xil o'tlilar (erbaho, qoqio't, mayda gulli lola, binafsha, chuchmoma va b.) ning tarqalganligi xarakterlidir. Iqlim sharoitlariga bog'liq holda tog'li kserofitlari keng tarqalgan bo'lib, o'simliklar yostiqsimon ko'rinishda o'sadi. Baland tog` landshaftlari yozgi yaylovlar sifatida foydalaniladi. Ammo relyefning murakkab tuzilishi sababli baland tog` o'tloqlarining yaylovlar sifatidagi ahamiyati uncha katta emas.

Yaylov mintaqasining yaylovlik salohiyati (hosildorligi 5-7 s/ga) yoz oylarida mavsumiy mol boqish uchun yaroqlidir. Yer resurslaridan yaylovlar sifatida foydalanishda tabiatni muhofaza qilishga jiddiy e'tibor berish lozim. Chunki yaylovlarning barcha xildagi tuproqlari relyefning xususiyatlariga bog'liq holda turli darjada ifodalangan eroziya (yuvilish) jarayonlari ta'siri ostidadir. Shuningdek, yaylovlarning o'simlik qoplamidagi bioekologik sharoitlarini e'tiborga olmasdan foydalanish o'simlik resurslarining tabiiy tiklanish sharoitlarini qiyinlashtiradi va o'simlik qoplaminin siyraklashuviga olib keladi. Osimlik qoplaminin siyraklashuvi esa o'z navbatida suv va shamol eroziyasini kuchayishiga, tuproqlardagi organik moddalarning yuvilishiga yoki uchirilib ketishiga, pirovard natijada yaylovlar mahsuldorligining keskin pasayishiga olib keladi.

**Xulosa** o'rnida shuni ta'kidlab o'tish joizki, Qashqadaryo viloyatida balandlik mintaqalarining tizimli salohiyati samaradorligini oshirish va saqlab qolishning hududiy muammolari mavjud. O'z yechimini kutayotgan bu muammolar jumlasiga yer resurslaridan optimal foydalanishda tabiatni muhofaza qilish, tizimlarning strukturali tahlilini e'tiborga olmasdan foydalanishni cheklash tavsiya etiladi.

S.V. Kalesnik ta'kidlaganidek, - geografning muqaddas vazifasi geografik qonunlarni kashf etish emas, balki "yopish", ya'ni tabiatning qonunlarini eng sodda usulda ochib berish uchun geograf nafaqat huquqqa ega, balki o'rganilayotgan mavzuni chuqur va har tomonlama bilishga yordam beradigan barcha tadqiqot usullarini (sof abstraksiyagacha) qo'llashga ham majburdir. Xuddi shunga o'xshash fikrni L. S. Berg ham ta'kidlagan, “...geografiya beradigan majmualii bilimlar oldida, birgina ixtiologiya yoki hattoki butun boshlii biologiya ham Yer tabiatining rivojlanish qonuniyatlarini to'liq tushunmoq uchun kamlik qiladi”.

Qashqadaryo viloyatida balandlik mintaqalarida tizimli yondoshuvning hozirgi holati bu jarayonni ilmiy asosda tiklash, tashkil etishni taqazo etadi. Bizning nazarimizda tabiatdan tizimli foydalanishni to'g'ri tashkil etishda quyidagi asosiy vazifalar birinchi navbatda amalga oshirilishi maqsadga muvofiqdir:

- tabiiy resurslarning hududiy tarqalishi, zahiralari va normativ ko'rsatkichlarini o'zida aks ettiradigan tizimli strukturaviy va unga asoslangan geokologik xaritasini tuzish;
- har bir ishlab chiqarish korxonasi tabiat muhofazasi bo'yicha emas, balki tabiatdan tizimli foydalanish ish rejasiga ega bo'lishi va shu reja asosida tabiat muhofazasiga doir amaliy ishlari bajarishlari lozim;
- tizimlarning har biriga xos maqbul suv ta'minotini (*mahalliy va tranzit oqimini tartibga solish*) tubdan yaxshilash, ozuqabop o'simliklarni sun'iy ekish yo'li bilan mahsuldorlikni oshirish va tizimlardan almashlab foydalanishni tashkil etish;
- tizimlarning lalmikor va obikor dehqonchilik zonalarida ixotazorlar barpo etish;
- daryo havzalarida kechadigan suv eroziyasi jarayonlari qonuniyatlarini o'rganish;
- sug'oriladigan yerlarda suv resurslaridan foydalanishning samaradorligini oshirish, zovur va drenajlarning rekonstruksiya va har bir gektariga mo'ljallangan uzunlikni meyoriga yetkazish;
- sug'oriladigan va lalmikor yerlarda tuproq unumdorligi va tuzulmasining buzilishini suv va shamol eroziyasidan qayta sho'rlanish va zax bosishdan himoya qilishga doir agrotexnik va gidromeliorasiya ishlarini amalga oshirish, optimal yuk meyorlarini aniqlash;
- har bir tizim doirasida ekologik muvozanatni funksional va hududiy (*joy, urochishche, fatsiya miqyosida*) yo'llar asosida xilma – xilligi va uyg'unligini saqlash (*tizim komponentlaridan oqilona foydalanish, to'liq yoki qisman qayta tiklash, ayrim komponentlarni passiv muhofazaga olish*);
- tizimlarda yaqin va uzoq kelajakda bo'ladigan strukturaviy o'zgarishlarning yo'nalishi va jadalligini, qonuniyatlarini aniqlash, optimallashtirish, ekologik mezonlarini aniqlash dasturini ishlab chiqish.

Shu nuqtai-nazardan kelib chiqib biz Qashqadaryo viloyati balandlik mintaqalarini har birini tizim sifatida o'rganishni, bu tizimlarga xos qonuniyatlarni tahlil qilishni, tizim strukturasi dinamik jarayonlarni o'quvchi, talabalar hamda keng jamoatchilikka olimlarimizning klassik asarlariga, GAT va geografik modellashtirish, tizimli yondoshuv metodlariga tayangan holda geografik qonun va qonuniyatlarni yetkaza olsak ularda biz Ona vatanga, Ona tabiatga bo'lgan munosabatini tubdan o'zgartirgan bo'lamiz. Qashqadaryo viloyati balandlik mintaqalarida sodir bo'lgan hamda bo'lish ehtimoli bor noxush ta'sirlarga qarshi tizimli yondoshuvni hisobga olish tavsiya qilinadi 3-jadval.

3-jadval.

### Qashqadaryo viloyati balandlik mintaqalarida tizimli xususiyatlarning qonuniy o'zgarishi

Tizim xususiyatlarining qonuniy o'zgarishi	Balandlik mintaqalarining nomi va dengiz sathidan balandligi (metrda)	Tizim strukturalaridagi o'zgarishlar
1.Geologik – tektonik o'zgarishlar; 2.Hududning submeridional joylashuvdagi o'zgarishlar; 3.Geomorfologik o'zgarishlar; 4.Iqlimiy	<b>Yaylov</b> (2700 – 2800 m dan baland)	- firn chegarasining tarkib topishi - antropogen ta'sirning kamayib borishi - landshaftlarda sifat o'zgarishlari - ob-havo elementlarining o'zgarishi - eroziyon jarayonlarning ortishi
	<b>Tog'</b> (1200 – 2700-2800)	- gravitatsiya jarayonlarining ortishi - ultrabinafsha nurlarining ortishi natijasida fotosintez jarayonlarining faollashuvi - havoda bakteriyalarning kamayishi

<p>o`zgarishlar; 5.Gidrologik o`zgarishlar; 6.Tuproq hosil bo`lish jarayonidagi o`zgarishlar; 7.O`simlik va hayvonot dunyosidagi o`zgarishlar; 8.Yonbag`irlar ekspozitsiyasi bilan bog`liq o`zgarishlar; 9.Shamollar yo`nalishiga mosligi va qarama – qarshiligi (baryerligi) bilan bog`liq o`zgarishlar; 10.Okeanlardan uzoqligi bilan bog`liq o`zgarishlar; 11.Ekvatordan uzoqligi bilan bog`liq o`zgarishlar; 12. Antropogen ta`siri va tabiat qonunlari asosida ro`y beradigan o`zgarishlar.</p>		- nishablikning ortib borishi	
		- oqim miqdorining oshishi	
		- antropogen bosim (yuk) ning ortib borishi	
		- tabiiy geografik jarayonlarning kuchayishi (sel, karst, o`pirilma, ko`chki, surilma)	
		- ekspozitsiyalarga bog`liq holda bulutlar harakati, bulutlilik darajasining oshishi, vegetatsiya davrining qisqarib borishi	
		-“markaziy” - gumid tog` landshaftlarining shakllanishi (namlik koeffitsiyenti 1 dan kichik), biota xilma-xilligi	
		- havo zichligining kamayishi	
		- havodagi suv bug`I va changlarning kamayishi	
		- tuproq unumdorligining ortib borishi	
		- qadimiy, endemik turlarning ko`payishi	
	<p><b>Adir</b> (400-1000 1200 - 1600)</p>	- yogin miqdorining ortib borishi	
		- transportirovka jarayonlarining kuchayib borishi	
		- havo massalari xususiyatining o`zgarishi	
		- relyef shakllarining o`zgarishi	
		- landshaft ekologik muammolarning ortishi	
		- geotexnikaviy tizimlar (akval antropogen landshaft) bosimining ortishi	
		- biologik moddalarning almashinuvi	
		- Quyosh radiatsiyasining intensivligining oshib borishi (har 1 km balandlik oshganda 10%)	
		- jarlanish jarayonlarining kuchayishi	
		- kimyoviy elementlar migratsiyasining ortib borishi	
		<p><b>Cho`l</b> (260-280 – 400- 500)</p>	- balandlik oshgan sari bosimning kamayib borishi (har 1 km balandlikda 100 mm)
			- balandlik oshgan sari haroratning kamayib borishi (4 km balandlikda har 100 m da 0.5 °C)
	- vegetatsiya davrining uzoqligi		
	- arid va ekstroarid landshaftlar (namlik koeffitsiyenti 1 dan kichik)		
- suv, shamol eroziyasining faolligi			
- eol jarayonlarning kuchayishi			
- irrigatsiya eroziyasining rivojlanishi			
- akkumulyatsiya relyef shakllarining hosil bo`lishi			
- Inson xo`jalik faoliyati ta`sirida yangi landshaft (texnogen) shakllarini vujudga kelishi			
- Uzoq davr mobaynidagi sug`orish hamda texnika ta`sirida tupoqlarda loyqa va berchlanishning kuchayishi			

Jadval adabiyotlar asosida muallif tomonidan tuzildi.

### Foydalanilgan adabiyotlar

1. Абдуллаев С. И., Муртазаев Б. Ч., Назаров М. Г. The natural potehtial of the landscape // Life Sciences and Agriculture. – № 1. – С. 135-140.
2. Бабушкин Л.Н. (1961) Агроклиматическое районирование Средней Азии. Труды ТашГУ, вып. 236, Ташкент. 1964.
3. Гвоздецкий Н.А. (1973) Проблемы физической географии. Тексты лекций. Изд-во МГУ, 1973.
4. Кашкадарьинская область. Т. 1. Природа. – Труды САГУ. Т.,1959
5. Маматов А., Муртазаев Б.Ч. Тоғли регион геотизимларини геоморфологик йўналишда ўрганиш тажрибасидан // Замоновий ижтимоий-иқтисодий география: ютуқлар, муаммолар ва истикболлар. Ўз МУнинг 95 - йиллиги ва проф. А, Солиевнинг 70-йиллиги бағишланган Республика илмий-амалий конференция материаллари. Тошкент 27-28 март. 2013 й.



6. Муртазаев Б. Ч. К вопросу изучения физико-географических процессов Юго-Западного Гиссарского хребта на примере Яккабогского лесничества // Экономика и социум. – 2022. – №. 11-2 (102). – С. 518-529.
7. Murtazayev B.Ch. Tabiat zonalari haqidagi ta'limot va uning rivojlanishi // "Zamonaviy geografik tadqiqotlar: nazariya, amaliyot, innovatsiya" Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya. Samarqand 2023 yil 12-13 may
8. Муртазаев Б.Ч. Қашқадарё вилоятининг ландшафт тузилмаси // Ўзбекистон География жамияти УШ-съезди. Тошкент-2007
9. Мустафоев С.М. Растительные ресурсы бассейна реки Кашкадарья // автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук. Ташкент – 1966.
10. Нишонов С.А. Ландшафты Кашкадарьинской долины и их сельскохозяйственное использование. // Ландшафты Узбекистана. – Т., 1966.
11. Хасанов И.Х. Оценка природных территориальных комплексов Каршинской степи для оросительной мелиорации. – Т.,1981.
12. Хикматов Ф.Х., Yunusov G`.X.,va b. Daryolar gidrologiyasi. O`quv qo`llanma. Toshkent-2017.