

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA TA'LIM  
VAZIRLIGI**

**QARSHI MUHANDIALIK IQTISODIYOT INSTITUTI**

**“Atrof muhit sifat analizi va monitoringi” fanidan**

# **KURS ISHI**

**MAVZU: HAYVONOT DUNYOSI MONITORINGI**

**Bajardi:**

**E-471 guruh talabalasi**

**Geldiyev Sarvar**

**Qabul qildi:**

**katta o'q. Otaqulov O'ktam**

**Qarshi -2016 yil**

## MUNDARIJA.

<b>KIRISH.....</b>	<b>3</b>
<b>ASOSIY QISM.....</b>	
<b>1BOB</b>	
<b>1.1 O`zbekiston hayvonot dunyosi xalma-xilliga.....</b>	<b>4</b>
<b>1.2 O`zbekiston hududida tarqalgan hayvonlar.....</b>	<b>5</b>
<b>1.3 Hududimizda tarqalgan sovuq qonli, dumli hayvonlar.....</b>	<b>6</b>
<b>2BOB</b>	
<b>2.1 Cho`l hayvonlarining yashash sharoiti.....</b>	<b>6</b>
<b>2.2 Cho`l zonasida tarqalgan sudralib yuruvchilarning turlari.....</b>	<b>8</b>
<b>2.3 Adir mitaqasida tarqalgan sut emizuvchi hayvonlar.....</b>	<b>11</b>
<b>2.4 O`zbekistondagi tog` hayvonlari.....</b>	<b>14</b>
<b>2.5 O`zbekiston suv va to`qayzorlarida mo`yna beruvchi hayvonlar.....</b>	<b>17</b>
<b>2.6 &lt;&lt;Qizil kitobga&gt;&gt; kiritilgan turi kamyob hayvonlar.....</b>	<b>18</b>
<b>3BOB</b>	
<b>3.1 Hayvonot dunyosini muhofaza qilish tushunchasi va xususiyatlari.....</b>	<b>22</b>
<b>3.2 Hayvonot dunyosini muhofaza qilish subyektlari va jismoniy shaxslar huquq va majburiyatlari .....</b>	<b>23</b>
<b>XULOSA.....</b>	<b>25</b>
<b>FOYDALANILGAN ADABIYOYLAR.....</b>	<b>26</b>

## KIRISH

O`zbekiston xayvonlari paleoarktika zoogeografik oblastning Markaziy Osiyo kichik oblastiga kiradi. Jumhuriyat hayvonot dunyosi juda qadimiyligi bilan ajralib turadi. Ba`zi xayvon turlari jumhuriyat xududining o`zida paydo bo`lsa, ba`zi turlari Turkistonning boshqa joylaridan o`tgan. O`zbekiston xududida paydo bo`lgan hayvon turlariga ingichka barmoqli yumronqoziq, ko`k sug`ur, Bobrinskiy qo`shoyog`i, xo`jasavdogar, qum bo`g`ma iloni, Turkiston gekkoni, Turkiston agamasi, katta kurakburun baliqlar, Orol shipi va boshqalar kirib, ular boshqa joylarda deyarli uchraymaydi. O`zbekiston tabiati xilmaxil bo`lib, uning cho`l qismida bir xil tabiiy muhit mavjud bo`lsa, to`kaylarda ikkinchi xil, adir va tog`larda yana boshqacha muhit. vujudga kelgan. O`zbekiston hududida yashovchi sirtlon, chiyabo`ri, kobra (ko`zoynakli ilon) kabi hayvon turlari Hindistondan kirib kelsa oq sichqon va qo`ng`ir ayiq yevropaning shimoli uchun xosdir.

## 1.1 O`zbekiston hayvonot dunyosi xalma-xilliga

O`zbekiston hayvonlari tabiatning xarakatchan unsuri hisoblanib, geografik muxitning ajralmas bir qismi sifatida jumhuriyatimiz landshafti tarkibiga kiradi.

O`zbekiston hududining kattaligi, tabiati hamda rivojlanish tarixi uning hamma qismida bir xil emasligi, shuningdek, kishilarning xo`jalik faoliyati hayvonlarning tarkibi va geografik tarqalishiga ta`sir etgan. Buning ustiga O`zbekiston hududining 71 % ni tashkil etgan cho`lli qismida hayvonlar yozning jazirama, davomli quruq kunlariga, suvsizlikka, ko`chib yuruvchi qumlarga mosdashgan.

O`zbekiston faunasining o`ziga xos tomoni shundayki, uning turlari ko`p bo`lib, sutemizuvchilarning 97 turi, sudralayb yuruvchilarning 57 turi, quylarning 410 turi mavjud.

O`zbekiston xayvonlari paleoarktika zoogeografik oblastning Markaziy Osiyo kichik oblastiga kiradi. Jumhuriyat hayvonot dunyosi juda qadimiyligi bilan ajralib turadi. Ba`zi xayvon turlari jumhuriyat xududining o`zida paydo bo`lsa, ba`zi turlari Turkistonning boshqa joylaridan o`tgan. O`zbekiston xududida paydo bo`lgan hayvon turlariga ingichka barmoqli yumronqoziq, ko`k sug`ur, Bobrinskiy qo`shoyog`i, xo`jasavdogar, qum bo`g`ma iloni, Turkiston gekkoni, Turkiston agamasi, katta kurakburun baliqlar, Orol shipi va boshqalar kirib, ular boshka joylarda deyarli uchraymaydi.

O`zbekistondagi ba`zi hayvon turlari, chunonchi katta kumsichqon, tamaris qumsichqoni, kichik qo`shyooq, qo`ng`ir

yumronkozik, antilopa, sayg`oq, korsak, qora sassiqko`zan, olako`zan, yovvoyi mushuk manul (dala mushugi) kabi hayvoyalari Qozog`iston tekisliklaridan kirib kelgan. Jayron, barxon mushugi, karakal Old Osiyo va Shimoliy Afrika cho`llaridagi xayvonlarga alokasi bor. Burama shoxli zchki, qunduz, afg`on dala sichqoni, mayna kabi hayvonlar esa Afg`oniston faunasiga xosdir. O`zbekiston tog`larida yashovchi Himoliy ulari, Tibet quzg`uni, Sibir echkisi, ilg`irs Markaziy Osiyodan kirib kelgan.

O`zbekiston hududida yashovchi sirtlon, chiyabo`ri, kobra (ko`zoynakli ilon) kabi hayvon turlari Hindistondan kirib kelsa oq sichqon va qo`ng`ir ayiq yevropaning shimoli uchun xosdir.

## **1.2 O`zbekiston hududida tarqalgan hayvonlar**

O`zbekiston tabiati xilmaxil bo`lib, uning cho`l qismida bir xil tabiiy muhit mavjud bo`lsa, to`kaylarda ikkinchi xil, adir va tog`larda yana boshqacha muhit. vujudga kelgan. Binobarin, o`sha tabiiy sharoitga bog`liq holda cho`lga, to`qayga, voxaga, adirga, toqqa, yaylovga moslashgan hayvonlar yashaydi. Turkiston toshbaqasi O`zbekistonning cho`l va adir qismida yashab, mart oyidan iyungacha aktiv hayot kechiradi. Yozgi issiq boshlanishi bilan yerni kovlab, tuproqqa ko`midib, uyquga ketadi. Toshbaqa dushmandan saqlanish uchun boshi va oyoqlarini kosasi ichiga tortib oladi. Xoshbaqa uzoq yashab, odatda 10 yilda voyaga yyetib, so`ngra urchiy boshlaydi. Bahorda urrochi toshbaqa qazib qo`ygan chuqurchasiga har gal 3—5 donadaya 2—3 marta tuxum qo`yadi. Oq, qattiq po`stli tuxumdan 70—80 kun deganda yosh toshbaqachalar yorib chiqadi va yyer

yuzasiga kelgusi yili (bir yildan so`ng) bahorda chiqadi. Toshbaqani go`shti va tuxumini iste`mol qilish mumkin. Lekin hozir asosan uning go`shtidan hayvonotchilik fermalarida, hayvonot bog`larida ozuqa sifatida foydalanil.moqda. O`zbekiston daryo vodiylari va voxalarida tabiiy sharoit insonning ta`siri natijasida ancha o`zgargan, binobarin, xayvonot olamida ham muhim o`zgarishlar yuz bergan. yyerlarni qishloq xo`jaligida o`zlashtirilishi, tabiiy o`simliklarni yo`q qilinishi tufayli hayvonlarning yashash sharoiti yomonlashib, ularning turi va miqdori yil sayin kamayib bormoqda. Vodiylarga xos hayvon turlari asosan kam o`zlashtirilgan to`qaylarda saqlanib qolgan.

To`qayzorlarda ko`proq ko`k qurbaqa, yyer kalamushi, kichik kaltakesaklar, suv ilon, qora ilon; qushlardan baliqchi qushlar, qo`tan, bir qozonlar pelikan, qoravoy, ko`k, oq va malla qo`tanlar, qorabuzovbaklan, rozlar, o`rdaklar, churraklar, qirrovol, kakkular, zzrizron, qirg`iy, qora qarg`a kabilar yashaydi. To`kayda yana chiyabo`ri, tulki, bo`rsiq, to`qay mushugi, quyon kabilar ham uchraydi.

So`nggi yillarda O`zbekiston suv va to`qayzorlarida mo`yna beruvchi ondatra, nutriya kabi hayvonlar ham urchitilmoqda.

O`zbekiston vohalarida qushlardan musicha, zagcha, qarqinoq, bulbul, bedana, chumchuq, boyo`rli, laylak; sudralib yuruvchilardan sariq ilon, chipor ilon, bo`zrang kaltakesak; sutemizuvchilardan bo`ri, tulki, quyon, ko`rshapalak, tipritikan kabilar yashaydi. Bulardan tashqari vohalarda yana sichqonlar, kalamushlar, chigirtka va boshqa hasharotlar uchraydi.

O`zbekiston suv havzalarida baliqlarning 70 ga yaqin turi mavjud. Ularning eng muhimlari Amudaryo va Sirdaryoda uchraydiganlari ilon

baliq, zorora baliq, shil, sazan (zog`ora baliq), laqqa baliq, oddiy cho`rtan, qora baliq (marinka), ilonbosh kabilar.

## **2.1 Cho`l hayvonlarining yashash sharoiti**

Cho`l hayvonlari. Cho`l hayvonlari uzoq davom etgan quruq, jazirama yozga, qumli, sho`rxok, Gilli, toshloq sharoitga moslashgan. Shu sababli ba`zi hayvonlar uzoq davom etgan qurg`oqchil, nihoyatda issiqqa, yozga chidamli bo`lib, umrida suv iste`mol qilmay o`simliklar tarkibidagi namlik bilan cheklansa, (yumrochqozlilar, qo`shoyoqlar, ko`rsichqon) ba`zilar, chunonchi oqquyruq, jayron chopqir (soatiga 50—60 km. tezlikda chopadi) bo`lib, uzokdagi suvloqdan foydalanadi.

Cho`l hayvonlarining aksariyati sharoitga shunchalik moslashib ketganki, ularning rangi qum tusiga (qo`ng`ir, malla, sarg`ish rangga) o`xshab ketgan. Cho`lda yoz faslida kunduzi tuproq 70—80° gacha qizib ketganligi sababli ko`pchilik hasharot, kaltakesak, ilon, ayrim sutemizuvchi va qush turlari kunduzi soya«alqin joylarda yoki inlarida jon saklab, kech kirishi bilan faol hayot faoliyatini boshlaydi. Bunday hayvon turlariga chirildoq kaltakesak, qum bo`g`ma iloni, qo`shoyoqlar, uzunquloq kirpi, korsak, cho`l mushuklari va boshqalar kiradi.

Cho`l hayvonlarining ba`zilari gekkon kaltakesaklar, so`nk gekkoni (kaltakesak), ingichka barmoqli qum yumronqozig`i qumga, ayniqsa ko`chib yuruvchi qumlarda yashashga moslashgan. Chunki ularning barmoqlari tarmoqsimon bo`lib, kum ustida tez harakat qiladilar.

O`zbekiston cho`llarida sutemizuvvdlardan cho`l mushugi, jayron, oqquyruq, qoraquyruq, olaqo`zon, qoraquloq, qoplon (gepard), Turkiston bug`usi — xongul, tulki, bo`ri; kemiruvchilardan Ingichka oyoqli yumronqoziq, qumsichqon, shalpangquloq, tipratikan, ko`shoyoqlar, ko`rsichqon; sudralib yuruvchilardan echkemar, qum bo`g`ma iloni, kapcha ilon (Turkiston kobrasi), chipor ilon, xoldor chipor ilon, o`qilon, charxilon, kaltakesaklar, cho`l toshbaqa; qushlardan xo`jasavdogar, to`rg`ay, tentakkush, korabovur, yo`rg`a duvaloq, boyo`g`li, cho`l moyquti, qum chumchuri, cho`l karg`asi, so`fito`rg`ay kabilar yashaydi.

Cho`lda hasharotlardan qoraqurt, chayon, falanga, tarantul (biy), chigirtka kabilar mavjud. Bular ichida qoraqurt, chayon, falanga, biy zaharli o`rgimchaklar turiga kiradi.

Cho`p hayvonlaridan echkemar, jayron, qum charxiloni, Turkiston kobrasi (kapcha ilon), qoraqurt kabilar xakida qisqacha ma`lumot beramiz.

Echkemarlilar oilasi ichida cho`lda yashovchi eng katta turi— buz echkemar hisoblanadi. Uning uzunligi 1,5 m ga yyetadi. U qumyai cho`llarda yashaydi, kunduzi faol harakat qiladi. Bo`z echkemar uchun asosan chuqur yoriqlar, kemiruvchilarning ini boshpana hisoblanadi, qisman esa o`zi ham in qazydi. U xavfsiz, foydali hayvon bo`lib, hasharotlar, kemiruvchilar, kaltakesak, chayon, qorakurt, qushlar tuxumi, hatto ilonlar bilan ovqatlanadi) Uning urg`ochisi 10—12 ta tuxum qo`yib, tuproqqa ko`mib qo`yadi.

Echkemar dushmandan saqlanish uchun qo`rqitish holatiga kirganda, kuchli shishadi, uchi ikki ayri tilini aylantirib, qattiq vishildaydi, uzun dumlarini yyerga qattiq uradi, erkaklari esa boshini ko`kartirib ko`tarib



turadi. Bu hayvon «Qizil kitob» ga kirgan.

Jayron — kichik, lekin chiroyli hayvon bo`lib cho`llarda yashaydi. Uning tanasi xushbichim, oyoqlari ingichka va uzun, kumkul rangida. Jayronning urg`ochilari shoxsiz, erkaklari shoxli bo`lib, shoxining uzunligi 27—41 santimetrga yyetadi. Bahorda jayronlar bittadan bola tug`adi va dastlab bolasini o`tbutalar orasida berkitib olib yuradi, so`ngra onasi ketidan ergashib yuraveradi. Ilgari jayronlar poda-poda bo`lib yashar edi, so`nggi yillarda ularni betartib ov qilish tufayli ular soni juda kam qoldi. Jayron hozir «Qizil kitob»ga kiritilgan.

## **2.2 Cho'l zonasida tarqalgan sudralib yuruvchilarning turlari**

Qum charxiloni — o`rtacha kattalikdagi ilon bo`lib, uzunligi 45 sm. dan oshmaydi. Tanasi qumkul rangida, ikki yonida to`lqinsimon oq yo`l o`tgan, ular orqa tomonida ko`ndalang joylashgan oq dog`lari bilan tutashgan, boshida esa aniq butasimon naqshi bor.

Qum charxilonni qumlarda, eski xarobalarda, lyosli tekisliklarda, burgan chakalakzorlarda yashab, yoriqlarga, kemiruvchilariniga kirib ham oladi. U tirik tug`adi, kemiruvchilar, kaltakesaklar va mayda ilonlar bilan oziqlanadi. Xavf paydo bo`lganda u chammaraksimon o`radib olib, tanasidagi tangachalarini ishqalanishidan charx ovoziga o`xshash ovoz chiqaradi, bu xususiyat boshqa bironta ilonda uchramaydi. Qum charxiloni zaharli bo`lib, chaqsa ancha xavf vujudga keladi, ba`zan o`limga olib keladi. Hozir uning zaharidan ilon chaqishiga qarshi zardob (sivorotka) olinmoqda.

Turkiston kobrasi (kapcha ilon)—Turkistonning eng yirik zaharli

iloni bo`lib, uzunligi 2 m. ga yyetadi. U O`zbekistonning Qizilqum va Qarshi cho`llarida, Surxondaryo viloyatida, tog` etakdaridagi, tog` yonbag`irlaridagi butazorlarda yashaydi. Ba`zan esa xaroba uylarga, tashlandiq molxonalarga kirib oladi. Uning urg`ochisi 10—12 ta tukum qo`yadi.

Kapcha ilon dushmanini ko`rsa qochishga harakat qiladi, lekin yashirinishga ulgurmasa, tanasiii oldingi qismini yuqoriga ko`tarib, bo`ynini shishirib, kengaytiradi. hamda tebranib turadi. U o`ta zaharli ilon bo`lib, chaqsa odam o`lishi mumkin. Hozir uning zaharidan qimmatbaho dorilar tayyorlanmoqda. Qapcha ilon hozir juda kam qolganligi tufayli «Qizil kitob»ga kiritilgan.

Qoraqurt—zaharli o`rgimchaklar oilasiga kirib, cho`llarda yashaydi. Urg`ochisining uzunligi 2 sm. gacha yyetib, qora rangda, har ikki tomonida to`rttadan sakkizta oyoqchalari bor.

Erkak qoraqurtni uzunligi 5 mm bo`lib, oyoqlari ingichka va uzun, rangi har xil, ustki qismida oq dog`lari bor. Qoraqurt 5 donagacha rangi oltinsimon — oq tuxum (pilla) qo`yadi. Qoraqurt kichik hasharotlar bilan oziqladadi, o`ta zaharli bo`lib(ayniqsa urg`ochisi) tuya, ot kabi katta hayvonlarni, hatto odamni chaqsa o`linga olib keladi. Uning zahari ayniqsa yozda (iyunavgust) kuchli bo`ladi. Lekin qoraqurt qo`ylardan, ularni hididan qo`rqadi. Chunki qo`ylar o`tlar bilan birga qoraqurtii ham iste`mol qiladi. Shu sababli cho`lda qoraqurtdan saqlanishuchuaqo`y dummasi bilan moylangan va qo`y hidi kelad turadigan arkondan aylana yasab, ichida bemalol dam olish mumkin. Hozir koraqurt zaharidan xar xil dorilar va uning chaqqaniga qarshi zardob (sivorotka) ishlanmoqda.

Qoraqurtning tabiiy dushmanlaridan biri arilar xisoblanadi. Arilar

qoraqurtlarni o`ldirib yoki ularning tuxumlarini yo`q qilib, tabiiy ko`payishiga xalaqit beradi.

Qoraqurtlarning bir necha turlari bor. Jumhuriyatimizning Surxondaryo, Qashqadaryo, Buxoro va Jizzax viloyatlarida oq koraqurt (urg`ochisining uzunligi 10—12 mm, erkagining uzunligi 5 mm bo`ladi, zahari o`tkir), Qarshi cho`lida dala qoraqurti (urg`ochisining uzunligi 12—15 mm, erkagining uzunligi 3—4 mm bo`lyb, u kam o`rganilgan), cho`llarda esa nisbatan katta bo`lgan qora pauk (*Erezus Niger*) qoraqurti (urrochisining uzunligi 3 sm. gacha boradi) uchraydi. Lekin qora paukning biologiyasi yaxshi o`rganilmaganligi tufayli uning chaqishiga qarshi zardob yo`k.

Tarantul — zaharli o`rgimchaklar oilasiga kiradi. Uning ko`rinishi falangga o`xshash bo`lib, uzunligi 30—40 mm, falangdan farqi u zaxarli x.asharot. Tarantul ariqlar yoqasida, paxta va boshqa ekinlar ichida yashab, kunduzi passiv, kechasi faol hayot kechiradi. U ba`zan poyabzal ichiga yoki inson kiyimiga kirib olib, chaqadi. Tarantul chaqqan josh shishib. qattiq og`riq beradi, xarorat ko`tariladi, tomir urishi tezlashib, odam 2—3 kun og`ir ahvolga tushadi, so`ngra tuzala boshlaydi.

Chayon — eng qadimiy hasharot hisoblanib, uzunligi 3—8 sm. ga yyetadi. U ko`proq zaxkash yyerlarda, eski devor va uylarda yashab, kechasi faol hayot kechiradi. Yozning issiq kechalarida o`rin, poyabzal, kiyimlar ichiga kirib bekinadi. Usha vaqtda odamni chaqadi, natijada chaqqan joyi biroz shishib, orriydi, harorat ko`tariladi, lekin 1—2 kundan so`ng og`rik bosilib, odam sog`ayib ketadi.

Falang — ochsariq rangli bo`lib, uzunligi 10—70 mm, kichik hasharotlar bilan ovqatlanib, tashqi ko`rinishi tarantulga o`xshaydi. Shu

sababli ko`p kishilar falangni zaharli tarantul bilan adashtiradi. Falang zaxarsiz bo`lib, bezarar hasharot. U kechasi faol hayot kechiradi. Falang tishlasa (chaqsa) ba`zan xar xil kasallik tarqatishi mumkin. Chunki u mayda hasharotlar bilan ovqatlanganligi tufayli yuqori jag`ida o`sha hasharotlarni qoldiri qolib, insonga o`tib, ba`zi kasalliklarga sabab bo`lishi mumkin.

### **2.3 Adir mitaqasida tarqalgan sut emizuvchi hayvonlari**

Adir balandlik mintaqasi hayvonlari cho`l hayvonlaridan farqlanadi. Chunki hududning balandlashishi tufayli tabiat unsurlarining xususiyatlari o`zgaradi: yozgi harorat pasayadi, aksincha, yog`in miqdori ortadi, oqibat natijada o`simliklar zich o`sib, bo`yi baland bo`ladi. Binobarin, hayvonlar uchun ozuqa miqdori ortib boradi. Lekin hayvonlar tabiatning harakatchan unsuri bo`lganligi tufayli cho`lga xos bo`lgan ba`zi turlar (cho`l toshbaqasi, dumaloqbosh altakesak, sarik, ilon, malla yumronqoziq, echkemar va boshqalar) adirning quyi qismida ham yashaydi.

Adir balandlik mintaqasida sutemizuvchilardan tulki, bo`rsiq, quyon, sariq sassiqko`zan, Turkiston kalamushi kabilar yashaydi. Turkiston agamasi, tok ilon, sariq ilon, chipor ilon, ko`lvor ilon (gyurza), Turkiston kobrasi va boshqalar uchraydi.

Adir balandlik mintaqasida qushlar ko`p bo`lib, ularning eng muhimlari burgut, chil, kaklik, miqqiy, bedana, ko`k qarg`a, soch, ukki, dala chumchug`i, tuvaloq, qirriy, burgut, qironqora, boltayutar, iloiburgut, itolg`a, so`fito`rg`ay, boyo`g`li (boyqush) kabilar hisoblanadi.

So`nggi yillarda vatani Shimoliy Amerika hiyeoblangan hamda sifatli

mo`yna beruvchi norka iqlimlashtirilishi natijasida adir va tog` balandlik mintaqalarida yashamoqda.

Adir mintaqasi hayvonlaridan Turkiston togabaqasi, gyurza (ko`lvor ilon), daxit hora iloni, sariq ilon, chipor ilon, burgut kabilarga qisqacha ta`rif beramiz.

Turkiston toshbaqasi O`zbekistonning cho`l va adir qismida yashab, mart oyidan iyungacha aktiv hayot kechiradi. Yozgi issiq boshlanishi bilan yyerni kovlab, tuproqqa ko`midib, uyquga ketadi. Toshbaqa dushmandan saqlanish uchun boshi va oyoqlarini kosasi ichiga tortib oladi. Xoshbaqa uzoq yashab, odatda 10 yilda voyaga yyetib, so`ngra urchiy boshlaydi. Bahorda urrochi toshbaqa qazib qo`ygan chuqurchasiga har gal 3—5 donadaya 2—3 marta tuxum qo`yadi. Oq, qattiq po`stli tuxumdan 70—80 kun deganda yosh toshbaqachalar yorib chiqadi va yyer yuzasiga kelgusi yili (bir yildan so`ng) bahorda chiqadi. Toshbaqani go`shti va tuxumini iste`mol qilish mumkin. Lekin hozir asosan uning go`shtidan hayvonotchilik fermalarida, hayvonot bog`larida ozuqa sifatida foydalanil.moqda.

Gyurza (ko`lvor ilon) — adirlarda va tog` yonbag`irlarining quyi qismida ko`proq o`tbutalar, tosh uyumlari orasida uchraydi. Gavadasi qo`pol bo`lishiga qaramay, ba`zan ovqat axtarib daraxtlarga ham chiqadi. U o`ta zaharli ilon bo`lib, uzunligi 1,3 metrgacha yyetadi. Dumi kalta va tanasi yo`g`on, boshi uchburchak shaklda, ingichka bo`yni bilan tanasidan ajralib turadi., Uning rangi har xil bo`lib, ko`proq yo qo`ng`ir, yo to`q sariq rangda uchraydi. Ko`lvor ilonning orqasidagi tangachalarida bo`rtib chiqqan uzun yo`li bor. Orqasida noaniq shakldagi qo`ng`ir yoki jigarrang dog`lari bo`ladi. Qishda 20—30 tasi

yig`ilib karaxt bo`ladi, mart oylarida karaktlik tarqaladi. Iyulda 8—43 tagacha tuxum qo`yadi va 45 kun o`tgach bola ochadi va 3 yoshda voyaga yyetadi. U tunda faol hayot kechiradi. U juda zaharli bo`lib, chaqsa o`limga olib kelishi mumkin. Ko`lvor ilon odamni ko`rsa jimgina kulcha bo`lib oladi, agar unga yaqin borib, bosib olsangiz u chaqishga harakat qiladi. So`nggi paytlarda ko`lvor ilonni kishilar betartib tutishi oqibatida miqdori ozayib ketmoqda. Hozir uning zaharidan tibbiyotda qimmatli doridarmonlar tayyorlanadi. Xalq tabibchiligida ko`lvor ilon ba`zi kasallik (bavosil, bez, oshqozon yarasi va boshqalar) davolashda dori sifatida ishlatiladi.

Dasht qora iloni — kichik bo`lib, uzushshgi 60 sm. ga yyetadi. U cho`llarda, adirlarda, o`tli tog` yonbag`rlarida yashaydi. Uning dumi kalta, uchki qismi ingichka, orqasida qoramtir katakgkatak naqshi bor. Qora ilonning boshqa ilonlardan farqi shundaki, urg`ochisi tuxumini butun rivojlanishi davomida tuxum yo`lida saqlaydi. Yosh ilonchalar avgust oyida paydo bo`lib, tez rivojlanadi, po`st tashlaydi, oktabr oyidan iniga kirib qishlaydi. U zaharli bo`lsada, chaqsa o`limga olib bormaydi. Uning zaharidan tibbiyotda dori-darmon tayyorlanadi.

Sariq ilon — oyoqsiz va uzunligi 1 m. ga yyetuvchi kaltakesak bo`lib, jumhuriyatimizning tekislik qismida, ayniqsa adirlarda ko`p uchraydi, u o`t qalin o`sgan joylarda yashaydi, rangi sariq, ba`zan sariq-yashil tusda bo`ladi. Sariq ilonning urg`ochisi iyun-iyul oyida 8—10 ta tuxum qo`yadi. U hasharotlar, ayniqsa qishloq xo`jalik zararkunandalari bilan oziqlanib, foyda keltiradi. Sariq ilon odamga zarar yyetkazmaydi, binobarin, uni muxofaza qilish kerak.

Chipor ilonning bir necha turi (naqshdor chipor ilok, rangbarang

chipor ilon, xoldor chipor ilon, qizil yo`lli chipor ilon) bo`lib, uzunligi 1—1,8 m. gacha bo`ladi. Ular bezarar jonivor bo`lib, cho`llarda, vohalarda, adirlarda, tog` ztaklarida yashaydi.

Burgut — yirik va eng kuchli yirtqich qushlardan hisoblanadi. U adir va tog`larga xos qush hisoblanib, qanotini yoyganda 2 metrga yyetadi. Oyoqlari panjalarigacha patli bo`lishi bilan boshqa qushlardan farqlanadi. Tanasi bir xil jigarrang qo`ng`ir tusda. U ancha yirik o`ljani—Quyion, tulki, jayron, qo`y, echki, va hatto bo`rilarni ham ov qilish qobiliyatiga ega. Burgut hozir O`zbekistonda kam qolganligi tufayli «Qizil kitob» ga kirgan.

#### **2.4 O`zbekistondagi tog` hayvonlari**

Tog` balandlik mintaqasi yoz salqin, namroq, qish sovuq, o`simliklar, ayniqsa daraxtlar ko`p o`sib, o`rmonlarni hosil qiladi. Urmonlar tagida esa har xil o`tlar qalin o`sib, serhosil, binobarin, hayvonlar uchun ozuqa moddalar serob. Lekin tog` mintaqasining reliefi noqulayligi va haroratning pastligi tufayli ba`zi hayvon turlari, chunonchi sudralib yuruvchilar kam. Ondasonda — Oloy tog` iloni, Himolay va Turkiston agamasi uchraydi. Tog` mintaqasida o`rmon sichqoni, Turkiston kalamushi, oq sichqon, oq suvsar, tog` suvsari, qunduz, o`rmon olmaxoni, ko`rshapalak, o`rmon sonyasi yirik suturemizuvchilardan qo`ng`ir ayiq, chipor sirtlon, silovsin, moiul qoplon, yovvoyi qo`yalqor, burmali tog` echkisi, to`nriz, bo`ri, tulki, bo`rsiq, quyion kabilar uchraydi. Qushlardan burgut, yapaloqqush, tasqara, itolra, qumri, kaklik, zarraldoq, boltatumshuq, bulbul, tog` chumchuri kabilar yashaydi.

Yaylov balandlik mintaqasi 2800—3000 m. dan balandda bo`lgan tog`larni o`z ichiga oladi. Bu balandliklar reliefi juda ham murakkab bo`lib, doimiy qor bilan koplangan tog` cho`qqilari, tik tog` yonbag`irlari, chuqur zovlar, qoyalar mavjud. Buning ustiga yoz qisqa va salqin, qish davomli, sovuq, o`simlik qoplami siyrak va daraxtsiz, subalhp va alhp o`tloqlari yaxlit tutash emas. Bular o`z navbatida hayvonot olamiga ham ta`sir etib, ularning turi va miqdori tog` balandlik mintaqasiga nisbatan kam, Yaylov mintaqasida ayniqsa sudralib yuruvchi hayvonlar onda sonda uchraydi. Ularning eng muhimlari Oloy tog` iloni, chinqiroq ilon, Himolay agamasi hisoblanadi. Bu mintaqada kam bo`lsada, ko`k qurbaqa kemiruvchilardan qizil, ko`k va Menzbir sururi va oq suvsar yashaydi.

Yaylov mintaqasida yirik sutemizuvchilardan qo`ng`ir ayik, ilvirs, tog` takasi, arxar, muflan, qoplon, bo`ri; kushlardan ular, qumay, boltayutar, tog` zag`chasi kabilar yashaydi.

O`zbekiston daryo vodiylari va voxalarida tabiiy sharoit insonning ta`siri natijasida ancha o`zgargan, binobarin, xayvonot olamida ham muhim o`zgarishlar yuz bergan. yyerlarni qishloq xo`jaligida o`zlashtirilishi, tabiiy o`simliklarni yo`q qilinishi tufayli hayvonlarning yashash sharoiti yomonlashib, ularning turi va miqdori yil sayin kamayib bormoqda. Vodiylarga xos hayvon turlari asosan kam o`zlashtirilgan to`qaylarda saqlanib qolgan.

To`qayzorlarda ko`proq ko`k qurbaqa, yyer kalamushi, kichik kaltakesaklar, suv ilon, qora ilon; qushlardan baliqchi qushlar, qo`tan, bir qozonlar pelikan, qoravoy, ko`k, oq va malla qo`tanlar, qorabuzovbaklan, rozlar, o`rdaklar, churraklar, qirrovlul, kakkular, zzzrizon, qirg`iy, qora qarg`a kabilar yashaydi. To`kayda yana chiyabo`ri, tulki, bo`rsiq, to`qay



mushugi, quyon kabilar ham uchraydi.

So`nggi yillarda O`zbekiston suv va to`qayzorlarida mo`yna beruvchi ondatra, nutriya kabi hayvonlar ham urchitilmoqda.

O`zbekiston vohalarida qushlardan musicha, zagcha, qarqinoq, bulbul, bedana, chumchuq, boyo`rli, laylak; sudralib yuruvchilardan sariq ilon, chipor ilon, bo`zrang kaltakesak; sutemizuvchilardan bo`ri, tulki, quyon, ko`rshapalak, tipritikan kabilar yashaydi. Bulardan tashqari vohalarda yana sichqonlar, kalamushlar, chigirtka va boshqa hasharotlar uchraydi.

O`zbekiston suv havzalarida baliqlarning 70 ga yaqin turi mavjud. Ularning eng muhimlari Amudaryo va Sirdaryoda uchraydiganlari ilon baliq, zorora baliq, shil, sazan (zog`ora baliq), laqqa baliq, oddiy cho`rtan, qora baliq (marinka), ilonbosh kabilar.

Sirdaryo va Amudaryo xavzasida, Kattaqo`rg`on, Quyimozor va Tolimarjon suv omborlarida, Amu-Buxoro, Qarshi magistral kanallarida mo`ylov baliq (so`g`yon); Sirdaryo, Chirchiq daryolarida va Katta Farg`ona, Janubiy Mirzacho`l kanallarida Sirdaryo kurakburun (filburun) baliri uchraydi.

Zarafshon, Qashqadaryo, Surxondaryo, SHerobod kabi daryolarda, ayniqsa sekin oqadigan qismida xramulya, Amudaryoda esa katta kurakburun balig`i, Amudaryo fareli (gulmoyi) yashaydi.

O`zbekistondagi barcha daryolarning tog`li qismida esa marinka balig`i uchraydi.

Jumhuriyatimiz suv havzalarida — ko`llarida oddiy oqqayroq, kumush rang tovonbaliq, sazan, oddiy laqqa, oddiy sudak kabi baliqlar yashaydi. So`nggi yillarda O`zbekiston suvlarida iqlimlashtirilgan ilokbosh, oddiy

do`ngpeshona, oq Amur baliqlari ham urchitilmoqda.

O`zbekistonda yana mo`yna va go`sht beruvchi, lekin «Qizil kitob»ga kiritilgan ayiq, qoplon, ilvirs, tog` takasi, arxar, jayron, Buxoro bug`usi kabilar ham bor.

O`zbekistonda qishloq xo`jalik zararkunandalariga qarshi foydalanish mumkin bo`lgan foydali xasharotlar ham mavjud. Ularning eng muhimlari xonqizi, turli yaydoqchilar, oltinko`z, trixogramma, ayrim tutkich qo`ng`izlar, qandalalar, beshiktervatarlar.

O`zbekiston hayvonlar ichida ilmiy tadqiqot va medio`ina tashkilotlarida har xil tajribalar o`tkazish uchun minglab ko`l baqalari, kalamushlar, sichqonldr, quyonlardan foydalaniladi.

## **2.5 O`zbekiston suv va to`qayzorlarida mo`yna beruvchi hayvonlar**

So`nggi yillarda O`zbekiston suv va to`qayzorlarida mo`yna beruvchi ondatra, nutriya kabi hayvonlar ham urchitilmoqda.

O`zbekiston vohalarida qushlardan musicha, zagcha, qarqinoq, bulbul, bedana, chumchuq, boyo`rli, laylak; sudralib yuruvchilardan sariq ilon, chipor ilon, bo`zrang kaltakesak; suturemizuvchilardan bo`ri, tulki, quyon, ko`rshapalak, tipritikan kabilar yashaydi. Bulardan tashqari vohalarda yana sichqonlar, kalamushlar, chigirtka va boshqa hasharotlar uchraydi.

O`zbekiston yovvoyi faunasidan foydalanish bilan bir vaqtni o`zida yovvoyi hayvonlarni o`ylamay-netmay, qoida-qonunlarga rioya qilmay ov qilinishi tufayli bir qator hayvon turlari kamayib ketmoqda. Buning ustiga tabiiy landshaftlarni tezkorlik bilan o`zlashtirilishi, ya`ni haydash; ovchilarning ko`payishi; yangi-yangi shaharlar, qishloqlar,

zavodfabrikalarning vujudga kelishi, tog`-kon sanoatining ko`payishi xo`jalikni kimyolashtirish, tayiatdan rekreatsion maqsadlarda foydalanish oqibatida hayvonlar yashash joylaridan mahrum bo`lmoqdalar. Bular o`z navbatida juda ko`p hayvonlar turining va sonining keskin kamayishiga sabab bo`lmoqda.

Tabiatga ayniqsa yovvoyi hayvonlarga noto`g`ri munosabatda bo`lish oqibatida ba`zi hayvon turlari noyob turga aylanib borsa, (xongul bug`usi, jayron va boshq.) Turkiston yo`lbarsi butunlay yo`q kilingan.

## **2.6 “Qizil kitobga” kiritilgan turi kamayib hayvonlar**

O`zbekistonda turi kamayib ketayotgan hayvonlarni muhofaza ostiga olish maqsadida «Qizil kitob» tashkil etildi. O`zbekiston «Qizil kitobi»ga jumhuriyatimizda, yashaydigan sutemizuvchilarning 22 turi, qushlarning 31 turi, sudralib yuruvchilarning 5 turi, baliqlarning 5 turi kiritilgan.

«O`zbekiston Qizil kitobi»ga kirgan hayvonlar: sutemizuvchilardan katta shomshapalak, shalpangquloq ko`rshapalak, ko`k sug`ur, katta qo`shoyoq, qo`ng`ir ayiq, olako`zan, hind asalxo`ri, Turkiston kunduzi, sirtlon, silovsin, qoraquloq, malin, qoplon, irbis, gepard, xongul, jayron, marhur, Ustyurt qo`yi (arkal), Qizilqum yovvoyi qo`yi, Buxoro qo`yi, arxar; qushlardan ba`zilari — birqozon, oq va qora laylak, qizil, g`oz, oqbosh va marmar o`rdak, uzun va oq dumli burgut, qirg`iy burgut, cho`l burguti, burgut, boltayutar, qumay, lochin, itolg`i, oq turna, tuvaloq, kum chumchug`i va boshq; sudralib yuruvchilardan — xentog qurbaqaboshi, Shtraux qurbaqaboshi, echkemar, chipor kaltakesak, kapcha ilon (Turkiston kobrasi); baliqlardan—bahri baliq (bak), qilquyruq (katta

kurakburun baliq), kichik kurakburun, Sirdaryo kurakburun balig'i, mo'ylov baliq (so'g'yon).ra

### **3.1 Hayvonot dunyosini muhofaza qilish tushunchasi va xususiyatlari**

Hayvonot olami deganda biz hayvonot olamida mavjud bo'lib tabiiy erkin sharoitda yashayotgan hayvon galalarini, shuningdek suv va cho'lda yashovchi barcha yovvoyi hayvonlarning majmuasini tushunamiz. Hayvonot olamiga berilgan bu ta'rif 1997 yil 26 dekabrda qabul qilingan "Hayvonot olamini muhofaza qilish va undan foydalanish to'g'risida"gi qonunning mazmunidan kelib chiqadigan hayvonot olami yuridik tushunchasining aynan o'zidir.

Hayvonot dunyosi muhofazasini ikki ma'noda tushunmoq lozim.

- 1) Hayvonot olamini muhofaza qilish;
- 2) Hayvonot olamini huquqiy muhofaza qilish.

Bu tushunchalar ko'rinishidan bir xildagi maqsad ya'ni muhofazani nazarda tutmada, ammo ma'no va mazmun jihatdan bir-biridan farq qiladi.

Hayvonot olamini muhofaza qilish deganda, har bir fuqaro yoki fuqaroligi bo'lmagan shaxslar hamda chet el fuqarolarining hayvonot olami obyektlarini asrash va "Qizil kitob"ga kiritilgan yovvoyi hayvonlarning kamyob yoki yo'qolib ketish xavfi ostida bo'lgan turlarini o'zining onglilik darajasiga ko'ra uni kelajak avlodga yetkazishni burch deb bilishi va himoya etishidir.

Hayvonot dunyosini huquqiy muhofaza qilish deganda, Konstitutsiya, qonunlar va qonun osti me'yoriy hujjatlarda o'z aksini topgan davlatning vakolatli organi tomonidan sanksiyalangan, ya'ni

bajarilishi umummajburiy ahamiyatga ega bo`lgan normalarda o`z aksini topgan qoidalar va bu qoidalar asosida hayvonot olamini huquqiy nuqtai nazardan himoya etishdir. Chunonchi, hayvonot olamini huquqiy muhofaza qilishda huquqning roli beqiyosdir. Bu borada Davlat tomonidan ko`riladigan tadbirlarda muhofaza etiladigan territoriyalarni belgilash, muhofaza qilish haqida qonunlar chiqarish bu qonunlarning amalga oshirilishini ta'minlash va boshqalar kiradi.

O`rta Osiyo regionini o`z hayvonot va o`simlik olamining xilma-xilligi va boyligi bilan ajralib turadi. Masalan, O`zbekistonda 650 dan ortiq umurtqali hayvonlar, shu jumladan sut emizuvchilar - 99 tur, qushlar - 410 tur, sudralib yuruvchilar - 57 tur, suvda va quruqlikda yashovchilarning - 3 turi uchraydi.

O`zbekiston "Qizil kitobi"ga umurtqali hayvonlarning nodir va yo`qolib ketish xavfi ostida bo`lgan jami 63 turi va kenja turi kiritilgan bo`lib, ular orasida 22 tur sut emizuvchi hayvon, 31 tur qush, 5 tur sudralib yuruvchi hayvon va 5 tur baliq bor.

Ta'kidlash joizki, hayvonot dunyosini muhofaza qilish xususiyati shundan iboratki, ular asosan tabiatning barcha obyektlari, boyliklari faoliyatining ma'lum mutanosiblikda saqlanishi bilan bog`liq.

"Tabiatni muhofaza qilish" (1992 y.), "Hayvonot dunyosini muhofaza qilish va undan foydalanish to`g`risida"gi (1997 y.), Oliy Majlisning «Noyob va yo`q bo`lib ketayotgan o`simlik va hayvon turlarini muhofaza qilish va ulardan foydalanishni tartibga solish to`g`risida» (1993), «O`zbekiston Respublikasiga yirtqich qushlar olib kelinishini va ularning chetga chiqarilishini tartibga solish to`g`risida»gi (1996), O`zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 28.10.2004 yil 508-

sonli «Biologiya resurslaridan oqilona foydalanish, ularni O`zbekiston Respublikasiga olib kirish va uning tashqarisiga olib chiqish ustidan nazoratni kuchaytirish to`g`risida»gi qarori va boshqa qonunchilik hujjatlarining chiqarilishi respublikamizdagi hayvonot dunyosini muhofaza qilish uchun g`oyat muhim ahamiyatga ega bo`ldi.

Yuqoridagi qonun hujjatlari quruqlikda, suvda, atmosferada va tuproqda tabiiy erkinlik holatida yashaydigan, O`zbekiston Respublikasi hududida doimiy yoki vaqtincha turadigan yovvoyi hayvonlarni, shuningdek ilmiy yoki tabiatni muhofaza qilish maqsadlarida yarim erkin sharoitida yoki sun'iy yaratilgan yashash muhitida boqilayotgan hayvonot dunyosini muhofaza qilish va ulardan foydalanish sohasidagi munosabatlarni tartibga soladi.

Shu o`rinda "Hayvonot dunyosini muhofaza qilish va undan foydalanish to`g`risida"gi Qonunning 30- moddasida "Hayvonot dunyosini muhofaza qilish tadbirlari" ko`rsatilgan.

Hayvonot dunyosini muhofaza qilish:

- hayvonot dunyosi obyektlarini muhofaza qilish, ulardan oqilona

foydalanish va ularni takror yetishtirish qoidalari va normalarini belgilash;

- hayvonot dunyosidan foydalanishda cheklashlar va taqiqlar belgilash;

- hayvonot dunyosidan o`zboshimchalik bilan foydalanishning va undan foydalanish borasida belgilangan tartibni boshqacha buzishlarning oldini olish;

- hayvonlarning yashash muhiti, ularning urchishi shart-sharoitlari va

ko`chib yurish yo`llari muhofaza qilinishini tashkil etish;

- xo`jalik va boshqa faoliyatni amalga oshirish, transport vositalaridan foydalanish paytida hayvonlar nobud bo`lishining oldini olish;

- alohida muhofaza etiladigan tabiiy hududlar barpo etish;

- kamyob va yo`qolib ketish xavfi ostida turgan hayvon turlarini tutqunlikda urchitish;

- hayvonlar kasallikka chalinganda, ularning tabiiy ofatlar va boshqa sabablar oqibatida nobud bo`lishi xavfi tug`ilganda ularga g`rdam berish;

- hayvonot dunyosini muhofaza qilish tadbirlarini asoslashga qaratilgan ilmiy-tadqiqotlarni tashkil etish.

### **3.2 Hayvonot dunyosini muhofaza qilish subyektlari va jismoniy shaxslar huquq va majburiyatlari**

Hayvonot dunyosini muhofaza qilish bo`yicha boshqa tadbirlarni o`tkazish yo`li bilan amalga oshiriladi.

Hayvonot dunyosidan foydalanuvchi subyektlar yuridik va jismoniy shaxslar, fuqarolar hamda jamoa birlashmalari hayvonot dunyosini hamda uning yashash muhitini muhofaza qilish sohasida ham e'tiborli huquq va majburiyatlarni amalga oshirishlari zarur. Jumladan fuqarolar va jamoat birlashmalari:

hayvonot dunyosini va uning yashash muhitini muhofaza qilish tadbirlarini amalga oshiradilar;

hayvonot dunyosini muhofaza qilish sohasidagi davlat dasturlari ruyobga chiqarilishiga ko`maklashadilar;

ekologiya sohasida jamoatchilik ekspertizasini o`tkazadilar;

jamoatchilik nazoratini amalga oshiradilar;

hayvonot dunyosini muhofaza qilish sohasidagi axborotni qonun

xujjatlarida belgilangan tartibda oladilar;

hayvonot dunyosiga va uning yashash muhitiga yetkazilgan zararni qoplash masalasini qo`yadilar;

qonun hujjatlariga muvofiq boshqa huquq va majburiyatlarni amalga oshiradilar.

Hayvonot dunyosining inson hayotida tutgan o`rnining juda beqiyosligini inobatga olgan holda, O`zbekistonda u davlat mulki-umummilliy boylik deb e'tirof etilgan. Davlat o`zining umumiy va maxsus vakolatli organlari orqali hayvonot dunyosini ekologik-huquqiy jihatdan boshqaradi, tartibga soladi va muhofazasini ta'minlaydi. O`zbekiston Respublikasi hududida doimiy yoki vaqtincha turadigan yovvoyi hayvonlarni, shuningdek ilmiy yoki tabiatni muhofaza qilish maqsadlarida yarim erkin sharoitida yoki sun'iy yaratilgan yashash muhitida boqilayotgan hayvonot dunyosini muhofaza qilish



## XULOSA

Hayvonot olami deganda biz hayvonot olamida mavjud bo`lib tabiiy erkin sharoitda yashayotgan hayvon galalarini, shuningdek suv va cho`lda yashovchi barcha yovvoyi hayvonlarning majmuasini tushunamiz. Hayvonlarning hayvonlarning yashash muhiti, ularning urchishi shart-sharoitlari va ko`chib yurish yo`llari muhofaza qilinishini tashkil etish, O`zbekistonda turi kamayib ketayotgan hayvonlarni muhofaza ostiga olish maqsadida <<Qizil kitob>> tashkil etildi, ekologiya sohasida jamoatchilik ekspertizasini o`tkazish bizning majburiyatlarimizga kiradi. Davlat o`zining umumiy va maxsus vakolatli organlari orqali hayvonot dunyosini ekologik-huquqiy jihatdan boshqaradi, tartibga soladi va muhofazasini ta'minlaydi. Xulosa qilib aytish kerakki, hayvonot dunyosini muhofaza qilish xususiyati shundan iboratki, ular asosan tabiatning barcha obektlari, boyliklari faoliyatining ma'lum mutanosiblikka saqlanishi bilan bog'liq.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Yermakov Y.G. i dr. Fizicheskaya geografiya materikov i okeanov. M: Vqsshaya shkola, 1988.
2. Ryabchikov A.M. Fizicheskaya geografiya materikov i okeanov. M: Vqsshaya shkola, 1988.
3. Fizicheskaya geografiya mirovogo okeana. M: Izdatelpstvo Moskovskogo Universiteta, 1988.
4. Ryabchikov A.M. Dunyo qitoalari tabiiy geografiyasi, Toshkent, 1968.
5. Vlasova T.M. Fizicheskaya geografiya materikov i okeanov. Tom I-II, M: Prosveo`yeniye, 1976.
6. Vlasova T.M. Materiklar va okeanlar tabiiy geografiyasi. I-II tom.Toshkent, 1985.
7. Leontpev O.K. Fizicheskaya geografiya mirovogo okeana. M: 1982.
8. Ensiklopeditseskiy slovarp geograficheskix terminov. M.1968.

<http://ziyonet.uz>