

O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi
Buxoro davlat universiteti
Tabiiy fanlar fakulteti
Tuproqshunoslik va geografiya kafedrasи

BITIRUV MALAKAVIY ISH

**Mavzu: Neotropik zoogeografik oblasti tabiatи va hayvonot dunyosining
asosiy xususiyatlari**

5140600 – Geografiya ta'lim yo'nalishi

bitiruvchisi: Barakayeva Mahfuza Mirzo Ulug'bek qizi

Ilmiy rahbar: katta o'qituvchi Nematov. A. N

**Himoyaga tavsiya etildi: _____ “ ” aprel 2018 yil
(imzo)**

Buxoro – 2018

MUNDARIJA

Kirish	3
I bob. Quruqlik hayvonot dunyosining rayonlashtirilishi va amaliy ahamiyati	
1.1. Quruqlikning zoogeografik rayonlashtirilishi va ahamiyati	6
1.2. Neotropik oblast tabiatining umumiy tavsifi	17
II bob. Neotropik zoogeografik oblasti faunasining umumiy tavsifi	
2.1. Oblast faunasining umumiy xususiyatlari	26
2.2. Markaziy Amerika va Karib kenja oblastlari	37
2.3. Amazoniya va Patagon-Chili kenja oblastlari	45
2.4 Neotropik oblast faunasiga insonning ta'siri va oblast faunasini muhofaza qilish	58
Xulosa va takliflar	64
Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati	67
Ilovalar	69

Kirish

Prezidentimiz rahnamoligida qishloq xo'jaligini tubdan isloh qilish jarayonida fermerlik harakati va agrobiznesni har tomonlama rivojlantirishga qaratilgan alohida e'tibor mamlakatimiz iqtisodiy salohiyatini yuksaltirish va xalqimiz farovonligini oshirishga xizmat qilmoqda. Agrar sohaga yangi texnologiyalar, istiqbolli loyihamojaralar joriy qilinmoqda. Mamlakatimizda qishloq xo'jaligi, ayniqsa, chorvachilik, parrandachilik, bog'dorchilikni rivojlantirish, bu borada yangi loyihamojaralar hayotga tatbiq etishga qaratilayotgan alohida e'tibor oziq-ovqat mahsulotlari ishlab chiqarishni ko'paytirishga, aholi farovonligini ta'minlashga xizmat qilmoqda.

Hozirgi vaqtida mamlakatimizda dehqonchilik va chorvachilik sohalarini yanada rivojlantirish maqsadida jahon tajribasi o'rganilib, yangi texnologiyalar qo'llanilayotgani, ayniqsa o'simliklarning serhosil navlari, chorvaning mahsuldar zotlari keltirib mahalliy sharoitga moslashtirilayotganligi ya'ni iqlimlashtirilayotganligi sir emas. Iqlimlashtirish bu organizmlarning yangi hayot sharoitiga moslanishi va rivojlanishning barcha bosqichlarini o'tab, yashovchan avlod berishidir.

Mamlakatimizda Yer yuzining boshqa mintaqalari uchun xos bo'lgan o'simliklar va hayvonlar turlari yetishtirilmoqda. Tadbirkor fermerlarimiz O'zbekiston sharoitida kivi, banan kabi mevalarni yetishtirmoqda, aholining go'shtga bo'lgan talabini qondirish maqsadida Afrika laqqa baliqlari, Afrika tuyaqushlari ko'paytirilmoqda.

Aholining oziq-ovqat mahsulotlariga bo'lgan talabini qondirish, kamyob hayvonlarni ov qilishni va kamayib ketgan o'simliklarni terib olishni man etish hamda bu turlar uchun optimal sharoitni saqlab, kishilarni sog'ligi uchun muvaffaqiyatli kurash bevosita dunyoning turli regionlari fauna va florasini o'rganishni taqazo etadi.

Buning uchun hayvonlarning geografik taqsimlanishini, ularning sayyoramizda qadimda va hozirgi paytdagi tarkalishini hamda bu tarqalishning umumiyligini qonuniyatlarini o'rganish, tabiiy va antropogen omillar ta'sirida fauna

o'zgarishining xilma-xil sabablarini va yo'nalishlarini aniqlash, hayvonlarning hududiy komplekslarini o'zgarishi va shakllanishi sabablarini hamda yo'llarini tahlil etish, jumladan xo'jalik faoliyati bilan bog'liq holda Yerning faunistik rayonlashtirilishini o'rganish, turli hududlarda hayvonlar guruhi va faunasini o'rganishga, ya'ni hayvonlarning turi, ekologik tarkibi va uning mavsumiy dinamikasini, zichligini va muhim turlar sonini, hayvonlar guruhining hududiy tarkibini, hayvonlarning landshaftdagi boshqa elementlar bilan aloqasini, jamiyatdagi turli faoliyatlar ta'siri ostida hayvon guruhlari va faunaning o'zgarishini o'rganish talab etiladi.

Buxoro viloyatida men bitiruv malakaviy ishimda o'rgangan Neotropik zoogeografik oblasti faunasiga mansub shinshilla yetishtirish yo'lga qo'yilganligi yuqoridagi fikrlarimning isbotidir. Viloyatda ushbu mo'ynali jonivorni yetishtirish bo'yicha O'zbekistonidagi dastlabki loyiha amalga oshirilmoqda. Buxoro tumanida «Jo'yzar — Jayhun agrosaxovat» fermer xo'jaligi negizida shinshilla fermasini tashkil etish loyihasi amalga oshirishga kirishilmoqda. Bu loyiha negizida 20 dan ziyod ish o'rnlari yaratilishidan tashqari, shinshilla mo'ynasini eksport qilish imkoniyati ham paydo bo'ladi. Bu esa bitiruv malakaviy ish mavzusining nechoqlik **dolzarbligini** ko'rsatadi.

Bitiruv malakaviy ishning maqsadi Neotropik zoogeografik oblastining tabiatini va hayvonot dunyosining asosiy xususiyatlarini o'rganishdan iborat.

Bitiruv malakaviy ishimning mavzusidan kelib chiqqan holda biogeografiya, jahon tabiiy geografiyasiga oid adabiyotlarni **o'rganib, tahlil** qilib chiqdim.

Ushbu bitiruv malakaviy ishining dolzarbliji va maqsadidan kelib chiqqan holda quyidagi **vazifalarni** bajarish belgilab olindi:

- Quruqlikning zoogeografik rayonlashtirilishini o'rganish;
- Neotropik oblast tabiatining umumiylaysi tafsifini keltirish;
- Oblast faunasining umumiylaysi xususiyatlari tahlil etish;
- Obastning ichki bo'linishini (kenja oblastlarni) o'rganish;
- Oblast va kenja oblastlar faunasining yetakchi turlariga tavsif berish;

- Oblast faunasiga insonning ta'siri va oblast faunasini muhofaza qilish masalalarini tahlil etish;

Bitiruv malakaviy ishni bajarishda geografik taqqoslash, tizim-tarkib, mantiqiylik, tarixiylik, kartografik kabi **tadqiqot usullaridan** foydalandim.

Bitiruv malakaviy ishning **amaliy ahamiyati** shundaki, unda keltirilgan ma'lumotlardan yurtimizda chovachilikning yangi tarmog'larini vujudga keltirishda, oliy ta'lim muassasalarining geografiya hamda ekologiya va atrof-muhit muhofazasi ta'lim yo'nalishlariida o'qitiladigan biogeografiya, jahon tabiiy geografiyasi fanlarida, umumta'lim maktablarining 6-sinfida o'quvchilarni Janubiy va Markaziy Amerika mintaqalarining hayvonot dunyosini o'rganishda foydalanish mumkin.

Bitiruv malakaviy ish kirish, 2 bob, 6 qism, xulosa va takliflar, foydalanilgan adabiyotlar hamda ilovalardan iborat.

Bitiruv malakaviy ishimni yozish davomida biogeografiya, materiklar tabiy geografiyasi bag'ishlangan juda ko'p ilmiy adabiyotlarni, ilmiy maqolalar o'qib o'rgandim. Ommaviy axborot vositalari va internet ma'lumotlarini tahlil qildim. Ayniqsa Buxoro davlat universiteti geografiya ta'lim yo'nalishida olgan to'rt yillik bilimlarimga tayandim. Shu bois, menga ushbu dargohda tahsil bergen barcha ustozlarimga minnatdorchilik bildiraman.

I bob. Quruqlik hayvonot dunyosining rayonlashtirilishi va amaliy ahamiyati

1.1. Quruqlikning zoogeografik rayonlashtirilishi va ahamiyati

Yer sharida hayvonot olami tur jihatdan xilma-bo'lib, o'simliklarga nisbatan deyarli 3 barobar ko'pdır. Massa jihatdan juda oz, ya'ni 1% xolos, 99% o'simliklar hissasiga to'g'ri keladi. Hayvonlar yer sharining turli qismlarida iqlim sharoitining turlichaligiga qarab turlicha tarqalgan.

Yer sharidagi tirik organik mahsulotning umumiy massasi $10^5\text{-}10^6 \text{ km}^3$ ga teng (10^{19}g). O'simliklar massasi hayvonlar massasidan 10000-100000 barobar ziyotdir. I.A.Suetovaning (1974) ma'lumotiga ko'ra, okeanlarni biomassasi quruqlikning biomassasiga nisbatan uch barobar kamdir. Shu muallifning ma'lumoti bo'yicha quruqlikda o'simlik biomassasining hajmi, hayvonlar biomassasining hajmidan uch barobar ziyoddir. Okeanlarda hayvonlarning biomassasi, o'simlik biomassasidan 28 barobar ziyoddir. Birinchi qarashda, okeanlarda hayvonlar biomassasining o'simlik biomassasidan ko'p bo'lishi ajablanarli hisoblanadi. Ammo yaqinroqdan qaraganda okeanlarda o'simliklarning asosiy biomassasini mikroskopik (plankton) suv o'tlari tashkil qiladi. R.Uittekeri ma'lumoti bo'yicha, okeanlarda ma'lum birlik maydonida yashil o'simliklarning biomassasi, quruklikdagiga nisbatan 400 barobar kamdir. Ularning hosili (biomassasining har yillik ko'payishi) esa quruklikdagiga nisbatan 2 barobar kamdir xolos. O'simliklarni asosiy biomassasi quruqlikka to'g'ri keladi. Okeanlardagi hayvonlarning biomassasi quruqlikdagi hayvonlarning biomassasidan birqancha ko'pdır.

Yer sharinig floristik va zoogeografik jihatdan taqsimlaydigan taksonomik birliklar oblastlar, podoblastlar (kichik oblastlar, kenja oblastlar), provinsiyalar, okruglar va uchastkalardan iborat. Quruqlikning faunistik oblastlari floristik oblastlar bilan to'liq to'g'ri kelmaydi. Turli xil kattalikdagি rayonlashtirish birligini ajratishda faunaning quyidagi xususiyatlari: faunani umumiy tarkibi, endemik turlari, avlodlari, oilalari va qatorlari borligi, faunada ma'lum hayvonlar

guruhining yo'qligi va ma'lum xarakterli turlarning o'sha hududning hamma joyida va ko'p miqdorda uchrashi hisobga olinadi.

Yirik faunistik rayonlarni masalan oblastlarni ajratishda u yoki bu mamlakatlarni, materiklarni tarixi asosiy rol o'ynaydi. Shuning uchun har bir oblast tabiiy geografik sharoiti jihatdan bir-biridan keskin farq qiladigan biosenozlarni (organizmlar jamoasi) o'z ichiga olishi mumkin (masalan tropik o'rmonlar va cho'llarni). Shu bilan bir vaqtida o'z xususiyatlari bilan o'xhash bo'lgan biosenozlar, masalan cho'l biosenozlari turli oblastlar tarkibiga kirishi mumkin. Ammo rayonlarni faunistik bo'linishini maydalashib borishi bilan, ularni ajratishda geografik muhitni xususiyatlari ko'proq ahamiyat kasb etadi.

Dunyo okeaniga kelganda unda keskin chegarani yo'qligi, o'tib bo'lmaydigan to'siqlarni yo'qligi va sharoitni asta-sekin almashinishi shunga sabab bo'lmoqdaki, u yerda eng yirik taksonomik birlik bo'lgan oblast ham, ko'p jihatdan ma'lum zonalar bilan mos keladi yoki bir qancha zonalarni o'z ichiga oladi.

Er sharining barcha ekologik sharoitlarida o'simlik va hayvonlarning ma'lum turlari shu sharoitga moslashib oladi. Natijada bir-biri bilan kelib chiqishi va genetik jihatlari yaqin bo'lgan bir qancha ekologik sharoitlar yonma-yon joylashgan bo'lishi mumkin. O'simlik va hayvonlar ekvatoridan shimolga va janubga tomon bir-biridan keskin farq qiladi. Quyosh nurining tushish burchagi asosida zonallik kelib chiqadi. G'arbdan sharqqa tomon esa uncha kuchli farq qilmaydi.

Oblastlar, podoblastlar, provinsiyalar, okruglar va uchastkalar o'rtasidagi chegaralar keskin chiziq bo'lmasdan, kengi polosadan iboratdir. Ular tog'lardan va qirg'oq bo'ylab o'tganda aniqroq bo'lib, tekislikdan va dengizlardan o'tgan vaqtida noaniqdir.

Zoogeografiyaning asosiy vazifalaridan biri - Yer yuzining turli hududlari (zoogeografik oblastlar) hayvonot olamining evolyusion kelib chiqishi, shakllanishi, faunistik tarkibi va ularning o'zaro o'xshashlik va farqlarini chuqur o'rganishdan iborat. Mazkur xususiyatlarni belgilovchi qonuniyatlarni aniqlash esa zoogeografiya oldidagi nazariy va amaliy masalalarni hal etishda muhimdir.

Yer yuzida tur areallari yoki faunistik komplekslarning shakllanishidagi tarixiy jarayonda har bir o'ziga xos hududdagi o'simliklar qoplami, o'simliklar va hayvonot dunyosining turli-tuman aloqalari hal qiluvchi rol o'ynaydi. Shu bilan birga har bir regionning o'simliklar qoplami tarixiy jarayonda birinchi navbatda muhitning abiotik omillari bilan aloqasi orqali shakllanadi. Hayvonot dunyosi va uning tarqalishi har bir muayyan hududning abiotik omillariga to'g'ridan-to'g'ri tobe hamdir.

Ma'lumki, Yer yuzidagi har qanday keng maydonning ekologik sharoitlari u yoki bu darajada o'zaro farq qiladi. Undagi o'simlik va hayvon guruxlarining tarkibi ma'lum darajada u yerdagи geografik muhit bilan bo'ladigan aloqalarga bog'liqdir. Bunday yetarli darajada keng maydondagi fauna va flora o'zining makon va zamondagi genezisi bilan turli-tuman ya'ni geterogendir.

Faunaning shakllanishidagi geterogenlik tamoyili universal, u har qanday hudud faunasining shakllanishida amal qiladi. Faunistik tarkibning o'simliklar qoplami tipiga va nihoyat geografik muhitning o'ziga xosligiga bog'liqliligi hayvonot dunyosining tarqalishidagi zonalik tamoyilining asosini tashkil etadi. Mana shu ikki asos (geografik-genetik geterogenlilik va zonallilik) sayoramiz faunasini zamonaviy rayonlashtirishning negizi bo'lib hisoblanadi. Shu asosda Yer yuzasi kelib chiqishi, shakllanish yo'nalishi va organizmlarning adaptatsiyalanish xususiyatlariga ko'ra o'zaro farqlanuvchi zoogeografik rayonlarga taqsimlanadi.

Ma'lumki, Yer yuzida hayvonot dunyosi har bir hududning o'ziga xos ekologik xususiyatlaridan kelib chiqqan holda turlicha tarqalishga, tur tarkibiga va zichlikka ega. Bunday o'ziga xoslikning asosida nafaqat hozirda mavjud bo'lgan ekologik omillar balki qadimda yer sayyorasida sodir bo'lgan turli xususiyatlari o'zgarishlar, ularning muddatlari, yo'nalishlari va aynan o'sha paytdagi evolyusion jarayonlarni boshqarilishi muhim o'rinn tutadi.

Avstraliya zoogeografik oblastining faunistik shakllanishida bunday xususiyat yaqqol namoyon bo'lgan. Jumladan, xaltalilarga mansub turlarning Avstraliya faunasi tarkibida ko'pligi aynan materiklarning shakllanish jarayonlari va hayvonlar evolyustiyasi bilan bog'liqligi ushbu hudud misolida o'rganish

alohida ahamiyatga ega. Avstraliya faunasi mezozoy erasiga xos xususiyatlarni o'zida mujassamlashtirgan. Fauna tarkibida sodda tuzilgan sut emizuvchilar vakillarining mavjudligi Avstraliya materigining yuksak sut emizuvchilar paydo bo'lishidan ancha ilgari boshqa materiklardan ajralib kelganligini isbotlaydi. Bunday o'ziga xoslik Yer sayyorasida geologik va biologik evolyusion qonuniyatlarni o'zaro bog'liq holda o'rganishda muhim ahamiyatga ega.

Zoogeografik rayonlashtirishning zarurligi, muhimligi Yerning turli qismlarida faunalar orasida tafovutlarning mavjudligi bilan tushuntiriladi.

Yuqorida qayd etilgan tamoyillar asosida rayonlashtirish jarayonida turli kattalikdagi hududiy zoogeografik kategoriylar qo'llaniladi (shox bo'lim, zoogeografik oblast, kenja oblast, provinstiya, uchastka, okrug va boshqalar).

Zoogeografik rayonlashtirishda, yirik zoogeografik kategoriyalarni aniqlashda faunaning tarixiy regional aloqalari, uning evolyusiyasi bilan baholanuvchi genezisining qonuniyatlari asosiy mezon bo'lib xizmat qiladi.

Nisbatan yirik zoogeografik kategoriylar (oblast, kenja oblast) Yerning geologik tarixi bilan bog'liq holda asosan fauna rivojlanishining tarixiy jarayoni bilan aniqlanadi. Faunani yana ham mayda guruhlarga (provinsiya, uchastka va boshqalarga) ajratish zamonaviy ekologik mezonlarni talab qiladi.

Sayyoramizda hayvonot dunyosi rivojlanishining tarixiy jarayonida turli hududlarda tur tarkibi bo'yicha xususiy bo'lgan bunday hududlar-zoogeografik oblastlar nomini olgan.

Darlington fikricha, faunistik oblastlar - hozirda fauna bilan egallangan muayyan hududlardir. Faunistik oblastlarni o'rganish hayvonot dunyosining qadimda qanday taqsimlanganligini, ularning hozirgi taqsimlanishi va bu taqsimlanishning muhit omillari bilan aloqasini aniqlash imkonini beradi. Faunistik oblastlar orasidagi o'zaro chegaralar hayvonlarning tarqalishidagi asosiy to'siqlarni ifodalaydi.

Shuni ta'kidlash lozimki, ko'pchilik hollarda oblastlar orasidagi chegaralar aniq emas, balki bir fauna tipining ikkinchi faunaga qo'shilishini ta'minlaydigan, ular orasidagi o'tkinchi xususiyatga ega bo'lgan keng zonalardan tashkil topadi.

Shu sababli faunalar egallagan maydonning hajmi to'g'risida turlicha fikr va mulohazalar kelib chiqadi.

Umuman olganda turli adabiyotlarda turlicha taksonomik birliklar qo'llaniladi. Jumladan quyidagi taksonomik birliklar ko'p qo'llaniladi:

1. Hukmronlik. Hukmronlik eng katta taksonomik birlik sifatida qo'llaniladi. U o'simlik va hayvonlarning tarixan kelib chiqishi va genetik jihatdan bir-biriga bog'liq bo'lgan oila, sinf, tiplarning bir qancha gruppovkasini o'z ichiga oladi. Lekin hukmronlik faqat hudud jihatidan katta maydonlargagina emas, u floristik va faunistik jihatdan juda boy va ularning boshqa joylarda takrorlanmasligi, ya'ni yaqqol ajralib turadigan kichik hududlarga ham bu kategoriylar beriladi. Masalan Kap hukmronligi juda kichik oblast bo'lsa ham flora va faunasi boshqa joyda uchramaydi. Shuning uchun alohida ajratilgan.

2. Flora va fauna oblasti. Maydon jihatdan hukmronlikka nisbatan bir necha barobar kichik. Shu hukmronlikning ma'lum bir qismining, ya'ni o'ziga xosligi o'simlik va hayvonlarning shu hukmronlik ichida boshqa oblastlarga o'xshamasligi bilan ajralib turadi.

3. Provinsiyalar. Oblast maydonining bir necha provinsiyalarga bo'linishi. Bu oblast ichida boshqa provinsiyalardan flora va faunasining o'ziga xosligi bilan ajralib turadi. Ammo ko'p mualliflar provinsiya o'rniiga poboblast yoki kenja oblast birligi ko'proq qo'llaniladi.

4. Okruglar

5. Rayonlar

6. Senopopulyatsion maydonlar

Quruqlikni zoogeografik rayonlashtirish uzoq tarixga ega. 1858-yil P.Skleter 6 asosiy faunistik oblastni farq qilishni taklif etgan. Bular: Palearktika, Efiopiya, Hindiston, Avstraliya, Neoarktika, Neotropik. 1876-yil A.Uolles Skleterning faunistik rayonlashtirishini qabul qilgan holda Hindiston oblastini Sharqiy oblasti deb atagan. Skleterning oblastlar klassifikatsiyasi hozirda ham ko'pchilik tomonidan tan olinadi. Ammo uning klassifikatsiyasi bir necha bor qayta tuzatilgan.

Faunaning tarixiy aloqalarini o'zida aks ettiruvchi ancha yuqori rangdagi birlikni yaratishga urinishlar ham bo'lgan. Jumladan 1890 yil A.Blenford Skleter taklif etgan oblastlarni 3 ta guruhga (Arktogey, Janubiy Amerika, Avstraliya) birlashtirgan. Bu guruhlarni Lidekker shox bo'lim (starstva) sifatida qabul qilishni taklif etgan. Shox bo'limlar (Paleogey, Arktogey, Neogey, Notogey) barcha ko'rsatgichlari bo'yicha o'xshash bo'lgan bir necha oblastlarni o'ziga birlashtirib oladi. Ammo bunda Yer sharining faunistik va floristik oblastlar tizimi ko'pincha o'zaro bir-biriga mos kelmaydi.

Uolles yashagan davrda faunaga xos xususiyatlarni yoritishda yaxshi o'rganilgan umurtqalilar (asosan qushlar va sut emizuvchilar) guruhi tanlangan. Dunyo bo'yicha yig'ilgan yangi faunistik dalillar, hasharotlar, mollyuskalar va boshqa umurtqasizlar guruhlarining tarqalishi to'g'risidagi ma'lumotlardan foydalanish mavjud faunistik oblastlarni qayta ko'rib chiqish uchun asoslar borligidan dalolat beradi. Hayvonot olamini hukmronlikka, oblastlarga ajratishda ko'p olimlar o'z ishlarini olib borishgan. Xuddi shunday yo'nalishdagi ish 1976 yil O.L. Krijanovskiyning "Quruqlikni zoogeografik rayonlashtirish tamoyillari" nomli ishida o'z ifodasini topgan. U taklif qilgan sistemada hayvonot olami 4 ta hayvonlar hukmronligiga va 14 ta faunistik oblastga bo'linadi.

1. Paleogey hayvonlar hukmronligi. Buning hududiga 4 ta oblast kiradi ya'ni Afrika materigining asosiy qismi, Madagaskar oroli, Hinliston yarimoroli, Hindixitoy, Zond orollari, Yangi Gvineya, Polineziya orollari kiradi.

1. Efiopiya oblasti. Bu oblast hududiga Afrika materigining janubiy qismidan boshlanib, Sahroi Kabirgacha bo'lgan maydonni o'z ichiga oladi. Bu oblastning asosiy qismini ekvatorial havo massalari hukmronlik qilgani uchun ekvatorial o'rmonlar va savannalardan iborat

2. Indomalay oblasti. Bu oblast hududiga Osiyoning tropik va subtropik qismi kiradi, ya'ni Hindiston, Pokiston, Myanma, Hindixitoy, Katta va kichik Zond orollari, Yangi Gvineya va Fidji orollari kiradi.

3. Madagaskar oblasti. Bu oblast hududiga Madagaskar oroli va uning atrofidagi bir qancha orollar guruhi, Komor va Seyshal orollari birgalikda kiradi.

4. Polineziya oblasti. Bu oblast hududigiga Tinch okeanining juda katta maydonidagi bir necha yuzlab orollar kiradi.

2. Akrtogey hayvonlar hukmronligi. Bu hukmronlik 2 ta kichik hukmronlikka bo'linadi.

2.1. Palearktik faunistik kichik hukmronligi. Bu hukmronlik 3ta oblastga bo'linadi:

1. Yevropa-Sibir oblasti. Bu oblast hududiga Yevroсиyo materigining Shimoliy Amerikaning bir qismi, Alyaska, Grenlandiya, Chukotka, Kamchatka orollarii kiradi.

2. Qadimgi O'rta yer oblasti.(O'rta yer-Turon). Bu oblastga shimoliy yarim sharning tropik qismidan tashqari bo'lган shimoliy hududlari kiradi. Shu bilan birga shimoliy yarimsharning arid va subarid zonalarini o'z ichiga oladi. Iqlimi cho'l, quruq va bir oz nam bo'lган zonalar O'rta Osiyo, Markaziy Osiyo, Shimoliy Afrika, O'rta yer dengizi atroflari kiradi.

3. Sharqiy Osiyo oblasti. Bu oblast hududiga Rossiyaning sharqiy qismidan Primorye o'lkasi, Shimoliy va O'rta Xitoy, Koreya, Yaponiya (Xokkaydo oroli kirmaydi) kiradi.

2.2 Neoarktik faunistik hayvonlar kichik hukmronligi Shimoliy Amerikaning asosiy qismi, Tinch va Atlantika okeanidagi bir qancha orollar kiradi va 2 ta oblastga bo'linadi:

1. Kanada oblasti. Shimoliy Amerika materigining Kanada chegarasidan boshlanib shimolga tomondavom etadi.

2. Sanor oblasti. Kanada oblastining janubiy tomonidan boshlanib Markaziy Amerikagacha davom etadi va u tabiatining xarakteri jihatidan 3 ta kichik faunistik oblastga bo'linadi:

1). Kaliforniya kichik oblasti. Shimoliy Amerikaning Tin okeani qirg'oqlari shimolidagi Vankuverdan boshlab, janubga Meksikagacha boradi.

2). Markaziy yoki Qoyali kichik oblasti. Materikn ing markaziy qismi kirib, landshafti asosan tog'lardan iborat.

3). Sharqiy yoki Atlantik kichik oblasti. Materikning sharqiy qismi qirg`oqlari kiradi.

3. Neogey hayvonlar hukmronligiga butun Markaziy Amerika va deyarli Janubiy Amerika materigi (Patagoniyadan tashqari) kiradi. Bagam orollari, Galapagos orollari, Xuan-Fernandes orollari kiradi. 2 ta oblastga ajratiladi:

1. Neotropik oblasti. Yuqori chegarasi Sanor oblastidan boshlanib, Markaziy Amerika hamda Janubiy Amerika materigini Patagoniya dan tashqari qismlarini, atrofidagi bir qancha orollarni qamrab oladi. Bu oblast 3 ta kichik faunistik oblastga bo`linadi:

1). Gviana Braziliya kichik faunistik oblasti. Oblastning eng katat maydoni to`g`ri keladi. Bu kichik faunistik oblast janubiy Amerika materigidagi barcha tropik o`rmonlarni va Braziliya savannalarini o`z ichiga oladi.

2). Markaziy faunistik kichik oblast. Meksika tog`laridan Panama hududlarigacha bo`lgan hududlarni o`z ichiga oladi.

3). Chili faunistik kichik oblast. Janubiy Amerika materigining tog`larini, o`rmonsiz yassi tog`larni va savanna maydonlarini o`z ichiga oladi, janubiy chegarasi patagoniyagacha boradi.

2. Karib oblasti. Karib oblasti hududiga Katta va Kichik Antil orollari va Bagam atrofidagi mayda orollar kiradi.

4. Notogey hayvonlar hukmronligiga Janubiy Amerikaning Patagoniya kismi, Olovli yerlar orollari, Avstraliya, Tasmaniya, Yangi Zelandiya hududlari kiradi hamda 3 ta oblastga bo`linadi:

1. Avstraliya oblasti. Avstraliya materigi bilan Tasmaniya va uning atrofidagi bir necha mayda orollar kiradi.

2. Yangi Zelandiya oblasti. Bu oblast hududiga Yangi Zelandiyaning Shimoliy va Janubiy orollari kiradi. Shu bilan birga ushbu ikki yirik orol atrofidagi Oklend, Chatem, Kermadek orollari ham kiradi.

3. Patagoniya oblasti yoki Golantarktik. Bunga Patagoniya, Antarktida va uning atrofidagi orollar kiradi.

Hozirda tekislik va tog'likdan tashkil topgan tropik o'rmonlar, savannalar, dashtlarda yashovchi hayvonlarning tur tarkibi, soni va areali qisqargan. Shunday ekan endilikda yerni faunistik hududlarga bo'lismi juda murakkab jarayondir.

Zoogeografik oblastlar orasidagi chegaralar alohida hayvon guruhlari tomonidan "buzilishga" qaramay, shuni ta'kidlash lozimki, ayrim yirik oblastlar mulohazalarsiz, umumiy qabul qilingandir. Bunday oblastlarni bo'lishda ayniqsa chuqur o'rganilgan sudralib yuruvchilar, qushlar va sut emizuvchilar sinflari alohida mezon sifatida ko'rsatilishi mumkin.

Hayvonot dunyosining kelib chiqishi, tarqalishi, tur tarkibi va uning shakllanish tarixi va boshqa xususiyatlarini o'rganishda zoogeografik rayonlashtirish muhim o'rinni egallaydi.

Odatda quruqlik faunistik oblastlarini to'rtta hayvonlar dunyosi yoki shox bo'limlarga: Arktogey, Paleogey, Neogey va Notogey dunyosiga birlashtiradilar. Arktogey dunyosiga bitta oblast - gollaktika oblasti, paleogey dunyosiga ikki oblast - Hindomalay va Efiopiya oblastlari, neogey dunyosiga bitta oblast - Neotropik oblasti, potogey dunyosiga uchta oblast - Avstraliya, Polineziya va Yangi Zelandiya oblastlari kiradi. Shunday qilib Yer sharida 7 quruqlik faunistik oblasti ajratiladi.

Eng so'nggi adabiyotlarda yer yuzidagi hayvonot dunyosini 8 ta zoogeografik oblastlarga bo'lib o'rganish qayd etiladi. Ular quyidagilar: Yangi Zelandiya, Avstraliya, Polineziy, Neotropik, Efiopiya, Madagaskar, Indo-Malay, Golarktika (Ilavadagi -rasm). Ushbu zoogeografik rayonlashtirishda ajratilgan oblastlar quyidagi kenja oblastlarga ajratiladi:

I Yangi Zelandiya oblasti. Ushbu oblastda kenja oblastlar ajratilmaydi.

II Avstraliya oblasti. 2 ta kenja oblastga ajratiladi:

1. Avstraliya

2. Papuas.

III Polineziya oblasti. Ushbu oblastda ham kenja oblastlar ajratilmaydi.

IV Neotropik oblasti. 4 ta kenja oblastga ajratiladi:

1. Karib

2. Markaziy Amerika
3. Amazoniya
4. Patagoniya-Chili

V Efiopiya oblasti. 3 ta kenja oblastga ajratiladi:

1. G'arbiy-Afrika
2. Sharqiy Afrika
3. Kap

VI Madagaskar oblasti. Ushbu oblastda kenja oblastlar ajratilmaydi.

VII Hind-Malay oblasti. 3 ta kenja oblastga ajratiladi:

1. Hindiston.
2. Hindixitoy
3. Malayziya

VIII Golarktika oblasti. 2 ta kenja oblastga ajratiladi:

1. Palearktika
2. Nearktika

Shuni ta'kidlash kerakki turli mualliflar o'z asarlarida turlicha rayonlashtirish sxemalarini taklif qiladilar. 1989 yilda Lopatin quruqlikni quyidagicha faunistik rayonlashtiradi:

1. Paleogey hukmronligi. Unda 4 ta oblast ajratadi:

- 1.1 Afrotropik oblast
- 1.2 Hind-Malay oblasti
- 1.3 Madagaskar oblasti
- 1.4 Polineziya oblasti

2. Arktogey hukmronligi. Muallif ushbu hukmronlikda 5 ta oblast ajratadi:

- 2.1 Yevropa-Sibir oblasti
- 2.2 Qadimiy O'rtayer oblasti
- 2.3 Sharqiy Osiyo oblasti
- 2.4 Kanada oblasti
- 2.5 Sanor oblasti

3. Neogey hukmronligi. 1 ta oblast ajratiladi.

3.1 Neotropik oblast

4. Notogey hukmronligi. 3 ta oblast ajratiladi.

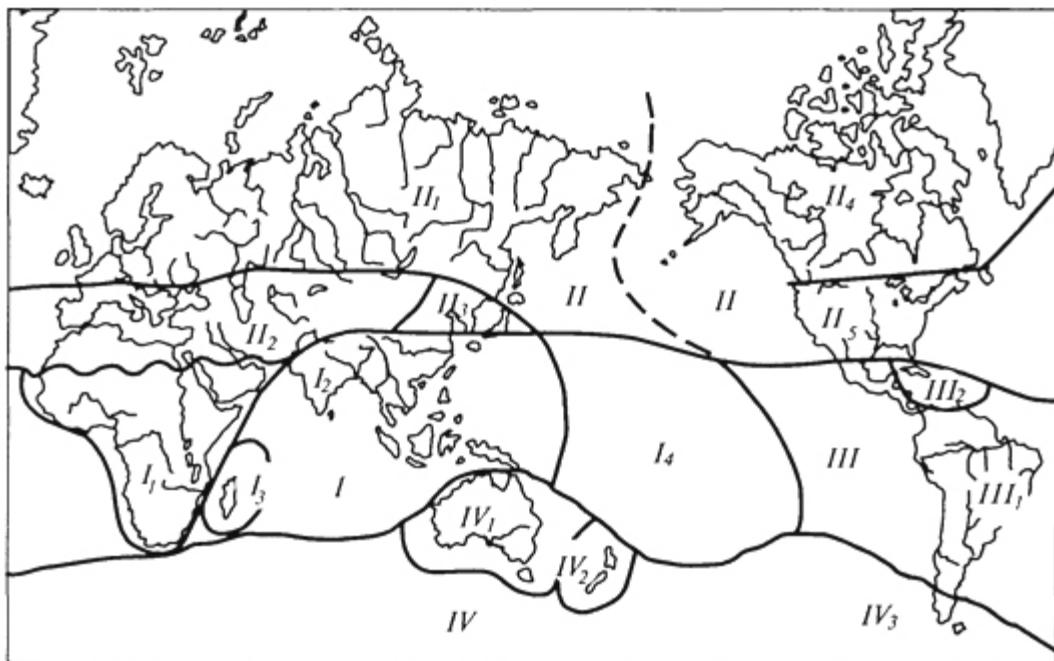
4.1 Avstraliya oblasti

4.2 Yangi Zelandiya oblasti

4.3 Chili-Patagoniya

G.M.Abduraxmanov 2001-yilda Yer sharining quruqligini qismini quyidagicha faunistik rayonlashtiradi (-rasmda):

1-rasm. G.M.Abduraxmanov bo'yicha quruqlikning faunistik rayonlashtirilishi.



Ushbu rayonlashtirish bo'yicha quruqlikda 4 ta hukmronlik, 14 ta oblast ajratiladi:

1 Paleogey hukmronligi:

1.1 Efiopiya oblasti

1.2 Hindo-Malays oblasti

1.3 Madagaskar oblasti

1.4 Polineziya oblasti

2. Arktogey hukmronligi:

- 2.1 Yevropa-Sibir oblasti
- 2.2 Qadimiy O'rtaer oblasti
- 2.3 Sharqiy oblasti
- 2.4 Kanada oblasti
- 2.5 Sonor oblasti

3. Neogey hukmronligi:

- 3.1 Neotropik oblast
- 3.2 Karib oblasti

4. Notogey hukmronligi

- 4.1 Avstraliya oblasti
- 4.2 Yangi Zelandiya oblasti
- 4.3 Patagoniya oblasti

1.2. Neotropik oblast tabiatining umumiyl tavsifi

Neotropik oblasti butun Janubiy Amerikani, Markaziy Amerikaning katta qismini (shimolda Meksika yassi tog`liklarigacha), Katta va Kichik Antil, Bagam, Galapagos, Xuan-Fernandes kabi orollarni hamda bir qator mayda orollarni o'z tarkibiga kiritadi. Bu oblast asosan toropik zonada joylashgan bo'lib, faqat uning eng janubiy chekka qismi mo''tadil zonani egallaydi.

Shimoliy Amerikaning tropik kengliklarda joylashgan janubiy kambar, tor qismi Markaziy Amerika deb ataladi. U Shimoliy Amerikani Janubiy Amerika bilan tutashtiradi va tabiiy sharoitiga ko'ra har ikkala materik o'rtasidagi oraliq hudud hisoblanai. Karib dengizi joylashgan orollar tabiatiga ko'ra Markaziy Amerikaga o'xshab ketadi. Markaziy Amerika tektonik jihatdan qisman Meksika Kordilerasi tog`larining davomi bo'lib, qisman esa, Kordilera tog`lari mintaqasining alohida Antil-Karib oblastiga kiradi. Markaziy Amerika iqlimi, o'simliklari va hayvonot dunyosiga ko'ra ko'proq Janubiy Amerikaning shimoliy qismlariga o'xshab ketadi.

Markaziy Amerika bo'yni, orollar va ular orasida joylashgan Karib dengizi Atlantika okeanining atrofidagi qismlari bilan birga tektonik jihatdan beqaror,

harakatchan oblastdir. Quruqlikning baland ko'tarilgan qismlari bilan birga beto'xtov cho'kib, jinslar to'planadigan chuqur botiqlar ham bor. Butun Markaziy Amerika seysmik jihatdan juda faolligi va hozirgi zamon vulkanizmining rivojlanganligi bilan tavsiflanadi. Markaziy Amerikaning quruqlik qismi Amerika materigi va Atlantika okeanining eng katta havzasi Karib dengizini o'rabi turadi; bu dengiz subokean tipidagi yosh tektonik cho'kmada joylashgan. Suv osti ostonalari bu cho'kmani chuqurligi 4-5 ming metrli bir necha suv osti soyliklariga bo'lib qo'ygan. Karib dengizi tropik mintaqada joylashgan bo'lib, suvi temperaturasining yuqoriligi va normal okeanik sho'rliги bilan ajralib turadi (suv yuzasidagi o'rtacha oylik temperatura +23, +27°S, bir necha o'n metr chuqurlikda esa +4°S dan ortiq).

Karib dengizi orqali Atlantika okeanidan Meksika qo'lting'iga passat oqimi kirib keladi va u Meksika qo'lting'idan chiqqach, Golfstrim boshlanadi. Karib dengizida iyun oyidan to oktyabr oyigacha tropik dovullar o'tib, orollar aholisiga katta talofat yetkazadi.

Markaziy Amerika bo'yni. Markaziy Amerikaning bu oblastiga sharqda Meksika qo'lting'i bilan Karib dengizi va g'arbda Tinch okean orasidagi kambar quruqlik kiradi. Markaziy Amerikaning shimoliy geografik chegarasi Balsas daryosining tektonik vodiysisidir, janubiy chegarasi Daryen qo'lting'idan Tinch okeanga tomon, ya'ni Shimoliy Amerika Janubiy Amerika bilan tutashgan joydan o'tadi.

Okeanlar orasidagi kambar quruqlikning eni Yukatan yarim orolida 860 km ga etadi, eng tor joyi Panama bo'ynida esa atigi 50 km keladi. Bo'yinning ancha qismi tog'lardan iborat, bu tog'lar relyefining parchalanganligi, hozirgi zamon vulkanizmi va zilzilalar bilan tavsiflanadi.

Tinch okean bo'yi pasttekisliklari chekkasida balandligi 2000- 3000 m keladigan va kristalli yoki burmalangan cho'kindi hamda vulkanik jinslardan tarkib topgan tog' massivlari qad ko'targan. Bo'yinning katta qismini Janubiy Serra-Madre o'rta massivi bilan Chiapas tog'ligi egallaydi; Chiapas tog'ligining g'arbiy qismida botiq paydo bo'lgan.

Tog`larning Tinch okean yonbag`irlari bo`ylab so`ngan va harakatdagi vulkanlar qad ko'targan. Markaziy Amerikaning eng baland tog` tepasi Gvatemala tog`laridagi Taxumulko so`ngan vulkanidir (4217 m). Takana vulkani undan salgina past (4064 m), Harakatdagi Fuego, Santamariya va Atitlan vulkanlarining balandligi 3000 m dan ortadi, Panamadagi Chiriki vulkanining balandligi 3478 m. Kosta-rikadagi anchadan beri so`nib qolgan Irasu vulkani yana harakatta keldi.

Tog`lar Nikaragua territoriyasida juda keng botiq bilan tugaydi, so`ng yana davom etib deyarli butun Panama bo`ynini egallaydi. Tektonik bu botiqqa Kordilera tog`lari bilan Janubiy Amerika And tog`lari orasidagi chegara deb qaraydilar.

Deyarli butun Amerikada yog`inlar juda ko`p va harorat baland. Pasttekisliklarda va tog`larning quyi.mintaqasida 1000 m balandlikkacha yillik harorat bir tekis bo`lib, eng issiq oy eng salqin oydan atigi 3-5°S farq qiladi; harorat hech vaqt +20°S dan pasaymaydi. Tog` yonbag`irlarining 1000 m dan baland qismida temperatura odatda +20°S dan oshmaydi, biroq yillik farq uncha katta emas. Markaziy Amerikaning ba`zi tog` tepalarigina (masalan, Taxumulko) manfiy haroratga va qorli mintaqalarga etib boradi.

Oblastning Atlantika okeaniga qaragan qismi yozda eng kuchli esadigan shimoli-sharqiy passat shamollari keltiradigan nisbatan nam tropik havo ta'siridadir. Yillik yog`in miqdori hech qaerda 2000 mm dan kamaymaydi. Ayrim rayonlarida va tog` yonbag`irlarida ynliga 4000-5000 mm yog`in yog`adi. Markaziy Amerikaning g`arbiy qismi yilning sovuq davrida Tinch okean maksimumi ta`sirida bo`ladi, yozda esa havo massalari bu erga Karib dengizi bilan Meksika qo`ltig`iga yondosh rayonlarga qaraganda kam yog`in keltiradi. Shu sababli bu erda qish nisbatan quruq, yillik yog`inlar miqdori sharqdagiga qaraganda ancha kam (hamma joyda 1000 mm dan, atrofi o'ralgan vodiylarda esa 500 mm dan kam), Markaziy Amerikaning chekka janubi subekvatorial mintaqada joylashgan. Bu yerda yog`inlarni janub janubi-g`arbdan esadigan ekvatorial havo massalari keltiradi yog`inlar asosan yozda yog`adi.

Markaziy Amerikada qisqa, biroq sersuv va jo'shqin daryolar ko'p. Bosh suvayirg`ich Atlantika okeaniga nisbatan Tinch okeaniga yaqin, shu sababli Karib dengizi bilan Meksika qo'lting`iga quyiluvchi daryolar eng uzundir. Ko'p daryolar tog`lardan qirg`oqbo`yi tekisliklariga oqib kelar ekan, keng yoyiladi va botqoqliklar hosil qiladi. Tog`larni bo'lib turgan tektonik botiqlarda ancha katta va chuqur ko'llar bor, bulardan eng kattasi Nikaragua ko'lidir.

O'simliklari. Tinch okeanga qaragan yonbag`irning ancha qurg`oqchil rayonlarda baland o'tlar va yakka tup palmalar o'sgan haqiqiy savannani uchratish mumkin. Tanasi baland va tik o'sgan hamda shoxlari go'zal qirolicha palmasi (Oreodoxa regia) ayniqsa keng tarqalgan. Qurg`oqchil davr eng uzoq davom etadigan joylarda bargini to'kadigan daraxtlardan iborat kserofit o'rmonlar yoki chapparal tipidagi dag`al bargli doimiy yashil butazorlar o'sadi. G`arbda tog` yonbag`irlari butazorlar yoki nina bargli kserofit o'rmon bilan qoplangan; bunday o'rmonlar tagida supurgigul, mox va lishayniklar o'sadi. Markaziy Amerika organik dunyosining kelib chiqishi va tarkibiga ko'ra Janubiy Amerikaning shimoliy qismiga o'xshaydi, biroq o'simlik va hayvonot dunyosi turlariga boyligi jihatidan u Janubiy Amerika materigidan biroz keyingi o'rinda turadi. O'simlik tiplarining taqsimlanishida yog`inlar miqdori va rejimi katta rol o'ynaydi.

Palmalar, dafnadoshlar bambuk (g`arov)lar, qirqqulqoq va fykusdoshlar ham ko'p. Fikusdoshlarning bir turi kastilloa (Castilloaelastica) qimmatbaho kauchukli daraxtdir. Bakaut (gvayak) daraxti nihoyatda qattiq yog`och bersa, sedrelo daraxti ajoyib hidli yog`och beradi. Tropik o'rmonlar hozirgi vaqtida ilgari egallagan maydonining kichik bir qisminigina qoplaydi va asosan tog` yonbag`irlarida saqlanib qolgan. 1000-1500 m dan yuqorida asosan dub (eman) va qarag`ay o'sgan o'rmonlar tarqalgan. Ular nam tropik o'rmonlarga qaraganda yaxshi saqlangan.

Karib havzasidagi orollar. Materik, vulkan va marjon orollari yoylari Meksika qo'lting`i bilan Karib dengizini Atlantika okeanidan ajratib turadi. Bulardan eng kattasi Katta Antil orollari: Kuba, Gaiti Yamayka, Puerto-riko va Pinosdir. Ulardan shimolda mayda Bagama marjon orollari joylashgan, sharqda esa shimoldan janubga tomon Kichik Antil vulkanik orollari cho'zilib ketgan.

Oppolar Karib dengizi tomondan juda keng materik sayozligi bilan o'ralgan, Atlantnka okeanida orollarining eng baland qismlarining shunday yonida eng chuqur cho'kmalar joylashgan.

Orollar er yuzasining katta qismini tog'lar egallaydi. Gaiti orolida g'arbdan sharqqa tomon to'rtta tizma cho'zilib ketgan. Markaziy Kordilyera tog`laridagi Tina massivining balandligi 2689 m ga yetadi va u butun arxipelagning eng baland joyidir. Plato va palaxsali tog`lar Yamayka oroli bilan Puertorikaning janubiy yarmini deyarli butunlay egallagan.

Kuba orolidagi balandligi 2000 m ga etadigan Serra-maestra tog`lari janubi-sharqiy sohildan tik qad ko'targan. Orolning katta qismi pasttekislikdan iborat.

Kichik Antil orollari guruhidagi Gvadelupa orolida joylashgan Grand Sufrier vulkani eng baland vulkan bo'lib, uning balandligi 1484 m ga yetadi. Katta Mon-Pele vulkani Martinika orolida 1350 m ga bo'y cho'zgan.

Orollar 10 va 27° sh. k. orasida joylashganligidan iqlimi issiq tropik iqlimdir. Haroratning tebranish amplitudasi tog`larning` quyi qismida kichik (5° S gacha), Faqat Kuba orlining shimoligagina qishda sovuq havo massalari kirib kelib, bu yerda harorat -10, -12 $^{\circ}$ S ga tushadi.

Orollarga, Markaziy Amerikaning katta qismidagi kabi yog`inlarni asosan yozgi passatlar keltiradi. Qishda yuqori bosim qaror topadi va, ayniqsa passatlarga ters yonbag`irlarda yog`inlar miqdori keskin kamayadi, biroq kuchli qurg`oqchilik bo'lmaydi. Tog`larning sharqiy va shimoli-sharqiy yonbag`irlarida yog`inlar ,ayniqsa ko'p (3000 mm dan ortiq) tushadi Orollarning ichki va janubi g`arbiy qismlarida yiliga 1000 mm dan kam yog`in yog`adi. Shuning uchun dehqonchilikda tekisliklarning shimoli-sharqiy qismini quritish, janubi-g`arbiy qismini esa sug`orish kerak bo'ladi.

Arxipelagning katta materik orollari zich daryo tarmoqlariga ega. Daryolar juda qisqa, lekin sersuv. Eng katta daryolar Kubaning tekislik qismidan oqib o'tadi. Ularning uzunligi 250 km dan oshmaydi.

Orollarning tabiiy o'simlik qoplami boy. O'simliklarning taqsimlanish qonuniyatları va floristik tarkibi Markaziy Amerikaniqg materik oblastidagiga

o'xhash. Sohillar va Atlantika okeaniga qaragan tog` yonbag`irlari nlgari nam tropik o'rmonlar bilan qoplangan. Hozirgi vaqtda tog'larda kichik-kichik o'rmonlargina saqlanib qolgan. Iqlimi qurg'oqchil rayonlarda quruq mavsumda bargini to'kadigan o'rmonlar ko'p o'sadi. Eng yirik orollarning ichki qismlarida qirolicha palmasi o'sadigan savannalar, janubida esa mimoza, kaktus, molochaylar va tikanli palmalar tarqalgan.

Kubaning g'arbiy qismida muzlik davridan qarag`ay relikt o'rmonlari saqlab qolgan.

Tog` o'rmonlarida daraxtsimon qirqquloqlar, dafna, qarag`ay, archa o'sadi. Ba'zi daraxtlar (masalan, Yamayka yong'og'i) bargini yilning quruq davrida tashlaydi. Gaiti orolida tog'larning yuqori mintaqasida (2300 m yuqorida) pakana qarag`ay, supurgigul, tol o'sgan joylar bor; tog` o'tloqlari ham uchraydi.

Janubiy Amerikaning katta qismi janubiy yarim sharda ekvatorial va subekvatorial mintaqalarda joylashgan. Materikning kambar qismigina subtropik va o'rtacha kengliklarga kirib borgan.

Janubiy Amerika materigi atrofida orollar kam. Sohilga eng yaqin joylashgan yirik materik orollari Trinidad, Chili, Olovli Yer, Folkland orollaridir. Okeanik orollandan Janubiy Amerikaga Galapagos va Xuan-Fernandes orollari kiradi.

Sharqda Atlantika okeani qirg'oqlari yaqinida Braziliya va Gviana tog`liklari hamda Patagoniya platosi bor. Materikning chekka g'arbi va shimoliq'arbida uning qirg'oqlari qiyofasiga mos ravishda dunyodagi eng uzun tog` sistemasi And tog'lari yoki Janubiy Amerika Kordilyerasi tog'lari 6 ming km ga cho'zilgan. Tog`liklar bilan And tog'lari orasidagi materikning taxminan 45% ini egallagan, Amazonka, Orinoko va Paragvay Parana (La-Plata) pasttekisliklari bor. Ulardan Janubiy Amerikaning eng katta daryolari oqib o'tadi. Bu tekisliklar materikning o'rta qismida yaxlit tekisliklar polosasi hosil qilib bir-biriga tutashib ketgan.

Shimoliy Amerika bilan Janubiy Amerikaning orografik jihatdan bir-biriga o'xhashligi har ikkala materik rivojlanishi va strukturasining g'arbiy chekka

qismlari Tinch okean mintaqasining burmali tog`lariga kiradi, vaholanki, ularning katta sharqiy qismlari platforma tuzilishiga ega, Biroq Janubiy Amerikaning platforma qismi tuzilishi va rivojlanishiga ko`ra Shimoliy Amerikadan ko`ra Afrikaga ko`proq o`xshash.

Janubiy Amerika ekvatorning har ikkala tomonida joylashgan, biroq asosiy qismi janubiy yarim shardadir. Materikning eng keng qismi tropiklar orasida joylashgan bo`lib, subtropik va o`rtacha kengliklarda eng kambar hamda qirg`oqlari o`yilib ketgan qismi joylashgan.

Janubiy Amerikada, Shimoliy Amerikadagi kabi, iqlim hosil qiluvchi muhim omil uning orografiyasidir. Atlantika okeanidan keluvchi havo oqimlari g`arbga to And tog`larining etaklarigacha erkin kirib kela oladi. G`arbda va qisman shimolda And tog`lari to`sig`i Tinch okean bilan Karib dengizidan kirib keladigan havo oqimlari harakatiga to`sinqinlik qiladi.

Afrika kabi, Janubiy Amerikaning asosiy qismi ekvatorial, subekvatorial va tropik iqlim mintaqalarida joylashgan. U chekka janubda subtropik va mo`ttadil iqlim mintaqalariga ham kirib boradi. Biroq bu mintaqalarning kengligi va ular ichidagi turli iqlim tiplarining nisbati Afrikadagidan boshqachadir. Bu, avvalo, Janubiy Amerika orografiyasining o`ziga xos xususiyatlari bilan bog`liqdir; Janubiy Amerika bu jihatdan Afrikadan keskin farq qiladi.

Janubiy Amerikada ekvatorial iqlim mintaqasi butun Amazonka pasttekisligini (uning sharqiy va chekka janubiy qismlari bundan mustasno), Gviana tog`ligi bilan Orinoko pasttekisligining unga tutash qksmlarini o`z ichiga oladi. Tinch okean sohilining ekvatordan shimoldagi qismi ham ekvatorial mintaqaga kiradi. Bu mintaqa yil bo`yi yog`inlarning ko`pligi va temperaturasining birday yuqori (+ 24, +28°С) ekanligi bilan xarakterlanadi. Yillik yog`in miqdori turli qismida 1500 mm dan 2500 mm gacha bo`lib, Tinch okean sohillaridagina yog`in miqdori yiliga 5000-7000 mm ga etadi. Bu rayonga yog`inlarni yil bo`yi janubiy va janubi-g`arbiy shamollar kyoltiradi, yog`inlarning ko`pligi orografik sabablarga bog`liqdir. Amazonka pasttekisligida yog`inlarning asosiy qismi ekvatorial havo massalari keltiradi.

Yog`inlar miqdori mumkin bo`lgan bug`lanishdan ancha ko`p bo`lganligi sababli namlanish koeffistienti yil bo`yi yuqori (hamma joyda 100% dan ko`p).

Janubiy Amerikadagi zich, yaxshi rivojlangan daryo tarmoqlarining shakllanishiga materikning iqlim sharoiti, rivojlanish tarixi va materik relefi qulay imkon bergen. Janubiy Amerika daryolarining asosiy to`yinish manbai-yomg`ir suvlaridir. Muzlik suvlari And tog`larining janubidagina ahamiyatga ega. Qor suvining salmog`i juda kam.

Janubiy Amerikaning eng katta daryosi Amazonka. Janubiy Amerikaning ikkinchi katta daryo sistemasi La-Plata bo`lib, u Parana, Paragvay va quyar joyi Parana bilan bir-lashib ketgan Urugvay daryolaridan tashkil topgan. Janubiy Amerikaning uchinchi katta daryosi Orinoko.

Janubiy Amerikaning 40° j. k. gacha bo`lgan katta qismi Markaziy Amerika va Meksika bilan birga Neotropik flora dunyosi (o`lkasi)ni tashkil etadi. Materikning janubiy qismi Antarktika (Golantarktika) flora dunyosi (o`lkasi)ga kiradi.

Neotropiklar o'simlik tuririga boyligi va endemikning yuksak darajada (rivojlanganligi bilan tavsiflanadi; bu xususiyat neotropik floraning mezozoydan boshlab to'xtovsiz rivojlanganligi va turlar paydo bo`lishining bir qancha katta markazlari mavjudlangi bilan bog`liq bo`lgan.

Janubiy Amerika florasing eng muhim endemik oilalari ananasdoshlar, nastursiyadoshlar, kannadoshlar, kaktusdoshlar va boshqalardir.

O'simliklar qoplamingning taqsimlanishi iqlimiylar bilan bog`liq. Jumladan, Amazonkaning tekisliklari va boshqa tropik zonadagi rayonlarda nam ekvatorial o'rmonlar (gileyalar) shakllangan. Janubiy Amerika gileyalarining umumiylar maydoni 5 mln kv.km dan ortiq maydonni egallaydi. Bu joylardagi o'rtacha yillik yog`in miqdori 2500-3000 mm. ni tashkil etadi, o'rtacha oylik harorat $23-29^{\circ}\text{S}$, yillik harorat esa $24-27^{\circ}\text{S}$ atrofida tebranadi. Amazonka o'rmonlariga xos bo`lgan xususiyatlardan biri botqoqlashganligi yoki davriy ravishda suv bosib turadigan uchastkalarining ko'pligidir. Janubiy Amerikaning ekvatorial nam o'rmonlari o'zining tashqi qiyofasi bilan shu tipdagisi Afrika

o'rmonlariga o'xshaydi, ammo florasining tarkibi Afrikaga qaraganda boyroqdir (bu yerda gulli o'simliklarning 15000 dan ortiq turlari uchraydi).

Janubiy Amerikaning podzolsizlashgan tuproqlaridagi A. Gumboldt gileya (hileya) deb atagan, Janubiy Amerikada esa selva deb ataladigan nam tropik (ekvatorial) o'rmonlar Amazonka pasttekisligining katta qismini, Orinoko pasttekisligining unga tutash rayonlarini va Braziliya hamda Gviana tog`liklarining yonbag`irlarini egallaydi. Janubiy Amerika gileyalari turlari tarkibi va o'simlik qoplaming qalinligi (zichligi) jihatidan yer sharidagi eng boy o'simlik tipidir. Savannalar Braziliya tog`ligining katta qismida, asosan uning ichki rayonlarnda tarqalgan. Bundan tashqari, ular Orinoko pasttekisligining katta qismlarini va Gviana tog`ligining markaziy rayonlarini egallab yotadi.

Braziliyada qizil laterit tuproqlardagi tipik savannalar «kampos» deyiladi. Undagi o't o'simliklari Paspalum, Andropogon Aristuda dukkakliklar va murakkab gullilar avlodiga kiruvchi baland bo'yli g'alladosh o'tlardan iborat. Daraxt o'simliklari butunlay yo'q yoki tanasi soyabonsimon mimozalar, daraxtsimon kaktuslar, molochaylar va boshqa xil kserofitlar bilak sukkulentlarning yakka tuplaridan tashkil topgan.

Braziliya tog`ligining qurg`oqchil shimoli-sharqida katta maydonlarni «kaatinga» qoplagan; «kaatinga» deb, qurg`oqchilikka chidamli daraxt va butalardan tashkil topgan siyrak o'rmonga aytildi.

Janubiy Amerika florasi insoniyatga ko'plab qimmatbaho o'simliklarni berdi; bu madaniy o'simliklar faqat g'arbiy yarim shardagina emas, balki undan tashqarida ham tarqalgan. Bulardan eng birinchisi kartoshka bo'lib, u qadimda dastlab Peru va Boliviya And tog`larida, shuningdek, Chilida ham etishtirilgan. And tog`lari pomidor, loviya va qovoqning vatanidir. Hozirgacha makkajo'xorining asl vatani va yovvoyi ajdodi uzil-kesil aniqlangan emas, biroq u neotropik flora o'lkasidan tarqalganligi shubhasiz. Janubny Amerika, shuningdek, eng qimmatbaho kauchuklik o'simlik - geveyaning, shokolad va xin daraxtlari, maniok hamda butun yer sharining tropik oblastlarida etishtiriladigan boshqa ko'plab o'simliklarning vatanidir.

II bob. Neotropik zoogeografik oblasti faunasining umumiy tavsifi

2.1. Oblast faunasining umumiy xususiyatlari

Neotropik oblastning boshqa oblastlar bilan ancha uzoq muddatda aloqada bo'limganligi ya'ni alohidalashganligi bu oblastda juda o'ziga xos va boy faunaning shakllanishiga olib kelgan. Bu erdag'i fauna tarkibida betakror xususiyatlarga va yuqori taksonlardagi endemiklarga ega hayvonot dunyosi shakllangan. Organik dunyo tarkibida mezozoy erasining asta-sekin tugab borayotgan fauna va florasi o'rniga hozirgiga o'xshash turlar paydo bo'la boshlagan. Bunday hayvonlar tarkibida baliqlar, qushlar, shuningdek, sut emizuvchilardan qopchiqli (xaltalilar)lar va hasharotlar bor edi.

Ayniqsa Janubiy Amerikaning hayvonot dunyosi ham turlarga boyligi jihatidan o'simlik qoplidan qolishmaydi. Materikning hozirgi faunasi uning florasi kabi bo'r davrining oxiridan boshlab orol tarzda ajralib qolgan va iqlim kam o'zgargan sharoitda shakllangan. Faunasining qadimiyligi va uning tarkibida endemik formalarning ko'pligi shundan darak beradi. Shu bilan birga Janubiy Amerika hayvonot dunyosining ko'pdan-ko'p eng qadimiyligi turlari boshqa materiklarda ham uchraydiki, bu hol materiklar quruqlik orqali qadimdan o'zaro bog'langanligidan darak beradi. Faqat Janubiy Amerika bilan Avstraliyadagina saqlanib qolgan qopchiqli (xaltalilar) hayvonlar bunga misol bo'la oladi.

Shuni ta'kidlash lozimki, bu oblastda boshqa oblastlarda keng tarqalgan ko'pgina hayvon guruhlari uchramaydi. Jumladan, hasharotxo'rlardan krotlar, tipratikanlar uchramaydi. Kam sonda uchrovchi yerqazarlar esa oblastga juda yaqinda Neoarktikadan kirib kelishgan. Viverralar, sirtlonlar va qunduzlar ham oblast uchun xos emas. Boshqa oblastlarda keng tarqalgan tuyoqlilar faunasining mazkur oblastda kambag'alligi va ayniqsa kovakshoxlilar (kovushshoxlilar) ning mutlaqo uchramasligi qayd etiladi.

Janubiy Amerikada yirtqichlar, tuyoqlilar va kemiruvchilarning ko'pdan-ko'p endemik turi, avlodi va hatto oilasi bor.

Sut emizuvchilardan xaltalilarning bitta kenja turkumi - ko'p kesgichlilar (Polyprotodontia) uchraydi. Shuni ta'kidlash kerakki bu kenja turkum Avstraliya

uchun ham xos. Janubiy va Markaziy Amerika o'rmonlarida qopchiqli kalamushlar yoki opossumlarning turlari bor. Ulardan ba'zilari dumi bilan daraxtlarda chirmashib yura oladi. Oblastda xaltali kalamushlar yoki opossumlarning 70 dan ortiq turlari tarqalgan. Ularning ayrimlari jumladan, oddiy shimol opussumi Neoarktikada ham uchraydi. Suv opossumi yoki plaun Janubiy Amerika xaltalilarining yirigi sanaladi. U suvlik sharoitidagi hayotga yaxshi adaptatsiyalashgan yagona xaltali sanaladi. Ko'pgina xaltali kalamushlarning yashirin va doimi tungi hayot kechirishi sababli ular to'g'risida ma'lumotlar kam (Illovadagi -rasm).

Hasharotxo'rlardan qayd etilgan "kelgindi" yerqazarlardan tashqari ancha ilgari tarqalgan, bitta endemik oila - kovaktishlilar uchraydi. Oblast faunasining o'ziga xos xususiyati - uning tarkibida kavaktishlilarning bir otryadga kiruvchi uch oilasining majudligidir.

Ulardan bir tur ehtimol hozirgacha Kubaning janubi-sharqiy qismida saqlanib qolgan. Boshqa juda kamayib ketgan bir turi esa Gaitida uchraydi. Bu tungi hayvonlarning bo'yi dumi bilan birga 60 sm bo'lib mayda hayvonlar, ilonlar va boshqa turli chiqitlar bilan oziqlanishadi. Taxmin qilinishicha mazkur turlar Madagaskar tenrekлari bilan qon-qarindoshlik aloqalarida bo'lishgan.

Amazonka o'rmonlarida ko'rshapalaklar nihoyatda ko'pdir; ular orasida issiqqonli hayvonlarning qoni bilan oziqlanuvchi turlari ham bor. Qo'lqanotlilar 9 oilaga mansub bo'lib, ularning turlari juda ko'pchilikni tashkil etadi. Ular asosan tropik rayonlarda uchraydi va hasharotlar, mevalar, nektar va changchilar bilan oziqlanishadi. Qon so'ruchi-vampirlar esa qo'lqanotlilarning o'ziga xos qiziqarli guruhi bo'lib, ular Argentinadan va Chilining markaziy qismidan tortib Meksikagacha tarqalgan.

Noto'liq tishlilar (Edentata) Neotropik oblastning eng xarakterli sut emizuvchilar turkumi sanalib, o'z tarkibiga uchta oilani (zirhlilar, chumolixo'rlar, yalqovlar) biriktiradi. Hozirgi noto'liq tishlilar qachonlardir boy va juda xilma-xil bo'lgan faunaning qoldiqlari hisoblanishadi.

Tropik o'rmonlarda kovak tishli maymunlar otryadi vakillaridan yalqov maymunlar (Bradypodidai) uchraydi. Yalqovlar o'zining butun hayotini daraxtlarining poyalarida o'tkazadi va barglar hamda mevalar bilan oziqlanishadi. Ular juda kam harakat qiladi va ko'p vaqt daraxtlarda osilib yotib, barg hamda novdalar bilan oziqlanadi. Yerda esa ular o'zlarini mutlaqo nochor sezadi va shu bois bir daraxtdan ikkinchisiga o'tish vaqtidagina yerga tushishadi. Yalqov maymunlar daraxtlarda bemalol yuradi, erga esa kamdan-kam tushadi. Ularning 5 turi ma'lum bo'lib, arealining shimoliy chegarasi Nikaraguuning hududidan o'tadi, janubiy chegarasi esa Argentinaning shimoliy chekkasiga to'g'ri keladi.

Chumolixo'rlar oilasining 3 turi uchraydi.. Ularning ichida nisbatan yirigi katta yoki gigant chumolixo'rdir (bo'yи 2 metrgacha, og'irligi 20-36 kg). Bu tur nuqul yer ustida hayot kechirishga moslashgan. Katta chumolixo'r o'rmon va savannalarda tarqalgan. Ba'zi chumolixo'rlar ham daraxtlarda yashashga moslashgan. Masalan, tamandua daraxtda erkin harakat qilib yuradi; dumi baquvvat bo'lган kichik chumolixo'r ham ko'p vaqtini daraxtda o'tkazadi Tamandua yoki o'rtacha chumolixo'r va karlik chumolixo'rlar hayotining asosiy qismini daraxtlarda o'tkazishadi. Chumolixo'rlar hasharotlar (termitlar, chumolilar) ko'plab yig'iladigan joylarda yashashadi. Ular Janubiy Meksika o'rmonlaridan tortib Argentinaning shimoligacha tarqalgan. Karlik chumolixo'r Trinidadda ham uchraydi.

Zirhlilarning 20 turi oblast uchun xos bo'lib, ularning areali chumolixo'rlar va yalqovlarga qaraganda ancha keng. To'qqiz yo'lakli zirhli Shimoliy Amerikaning Kanzas va Alabama shtatlariga ham tarqalgan. Ayni vaqtida bu tur Amerikaning janubiga tarqalishda davom etmoqda.

Primatlarning barchasi keng burunli maymunlarning endemik ust oilasiga mansub. Oblastdagи hamma maymunlar keng burunli gruppaga kiradi va ularning tarqalish areali tropik o'rmonlargagina to'g'ri keladi.

Janubiy Amerikanipg tropik o'rmonlarida keng burunli Amerika maymunlarining hamma turi uchraydi va ular ikki mustaqil oilani: igrunkasimon (o'ynoqi maymunlar) lar va stebid (kaputsinlar) larni tashkil etadi.

Bulardan biri o'ynoqi maymunlar. Ular uncha katta bo'lмаган, chipor maymunlar bo'lib, tashqi tuzilishi va xulqi bilan ajralib turadi. Birinchi oila ga kiruvchi maymunlar kichik bo'ladi. Bu maymunlardan eng kichigining bo'yи 15-16 sm dan oshmaydi, oyoq panjasidagi tirnoqlari ularning daraxt shoxlarida mustahkam chirmashib turishiga yordam beradi. O'ynoqi maymunlarning 33 turi bor (marmozetlar, tamarinlar, o'ynoqilar). Areali esa Janubiy Braziliyadan Panama va Kosta-Rikagacha davom etadi.

Ikkinchi oila-kapustinlarning 37 turi uchraydi (merikinlar, saklar, revunlar, saymirlar, koatalar va boshq). Stebidlar-dumining baquvvatligi bilan xarakterlanadi; bu maymunlar daraxt shoxlariga dumi bilan yopishib oladi va ularning dumi beshinchi panja vazifasini bajaradi. Panjası uzun va egiluvchan o'rgimchaksimon maymunlar ham keng tarqalgan.

Цебидлар орасида chinqiroq maymunlar avlodи alohida ajralib turadi; tovushi juda uzoqdan eshitilganligi uchun ular chinqiroq maymunlar deb atalgan. Ular орасида revunlar (og'irligi 7,4 kg) qiziqarli xulqi bilan ajralib turadi. Mazkur maymunlar oilaviy xor "konstert" lari bilan boshqa sut emizuvchilardan ajralib turadi. Ularning ovozlar 2-5 km dan eshitilib turadi. Bunday kuchli ovozning hosil bo'lishida tovush boyamlari bilan bir qatorda tomoq xaltalari shaklidagi rezonatorlar ham ishtirok etadi.

Kemiruvchilar faunasi turli-tuman. Ularning asosini jayrasimonlar kenja turkumining 10 ta endemik oilasi tashkil etadi. Ular орасида dunyodagi eng yirik kemiruvchi - kapibara hamda sifatli mo'ynasi bilan dunyoga mashhur shinshillalar alohida ajralib turadi. Suv cho'chqasi kapibara (Hydrochoerus capibara) oblastning materik qismining hamma joyida, ayniqsa Amazonka o'rmonlarida tarqalgan, u kemiruvchi hayvonlar орасида eng yirigi bo'lib, tanasining uzunligi 120 sm ga yetadi.

Shinshillalar Markaziy Andning baland, sovuq yassi tog'liklarida uchraydi.

Amazonka pasttekisligi va Janubiy Amerikaning boshqa rayonlari o'rmonlarida yashovchi xarakterli kemiruvchi hayvonlardan biri daraxtlarda epchil

harakat qiluvchi chayir dumli jayra-koendu (Coendy) dir. Braziliya o'rmonlarida yashovchi aguti (Dasyprocta aguti) tropik ekinzorlarga katta zarar etkazadi.

Yirtqich sut emizuvchilar Neotropik oblastda ko'plab uchraydi. Ammo ular orasida sirlonlar, viveralar yo'q. Yirik mushuksimonlardan puma, yaguar va nisbatan mayda ostelot tipik turlardan sanaladi. Patagon pampas mushugi va yaguar unda endemik sanaladi. Subropik o'rmonlarda yashovchi mushuksimon yirtqich hayvonlar oilasiga ostelot, kichik yaguarundi va katta hamda kuchli yaguarlar kiradi. Oblastning eng chekka hududida uchrovchi baribala ayig`ini hisobga olmaganda, uning Shimoliy-G`arbiy And qismida yashovchi ko'zoynakli ayiq yagona ayiq hisoblanadi. Savannalarida mayda tulkilar va uzunoyoqli bo'ri uchraydi. Itsimon hayvonlar oilasiga kiruvchi yirtqich hayvonlardam kam o'rganilgan o'rmon yoki butazor iti e'tiborga sazovor; u Braziliya, Gviana, Surinam va Gayananing tropik o'rmonlarida yashaydi. Daraxtlarda ovqatlanadigan o'rmon hayvonlariga nosuxa (Nasua) va kinkaju (Potos flaus) kiradi.

Dengiz sut emizuvchilaridan dengiz sigirini (siren) va chuchuk suv delfinlarini eslatib o'tish lozim.

Tuyoqlilar faunasi juda kambag`al. Zoogeografik oblastda kam uchrovchi tuyoqli hayvonlarning atigi bir necha avlodi bor. Bular orasida tapir (*Tapirus terrestris*), kichikroq qora to'ng`iz-pekar va Janubiy Amerika nayza shoxli pakana kiyiklari bor. Toq tuyoqlilardan 3 turdag'i tapirlar Markaziy Meksikadan Pargvay va Argentinagacha bo'lган hududdagi tropik botqoq o'rmonlarda yashashadi. Juft tuyoqlilardan pekarlar hamda amerika bug`ulari (botqoq, and va mazami bug`ulari) ni ko'rsatib o'tish mumkin.

Amerika tuyalaridan xonakilashtirilgan lama va alpaka, yovvoyi guanako va vikunya kabi turlar uchraydi.

Neotropik oblast qushlari 2500 turdan tashkil topgan. O'rmonlarda xilma-xil qushlar, ayniqsa rangi yarqirab tovlanuvchi to'tiqushlar ko'p. Janubiy Amerika qushlarining 90% endemiklardan iborat.

Bu joyda nanduning 2 turi uchraydi. Ulardan biri shimol nandusi bo'lib, u oblastning shimoli-sharqida uchraydi. Ikkinci tur – Darwin nandusi esa janubda

yashaydi. Tovuqsimonlardan gokko (daraxt tovuqlari) va goastin oilalari oblast uchun xarakterli. Amerika tasqaralarining 6 turi oblastga xos bo'lib, ular orasida qirol tasqarasi, kondor va boshqalar uchraydi. Ularning ayrimlari ayni vaqtida kamayib ketgan.

Tentakqushlardan endemik tur sanalgan yagona guaxaro uchraydi. Mazkur tur koloniya holida yashaydi va uyalarini g'orlarga qo'yadi. Mevalar bilan oziqlanuvchi bu turda g'ordagi qorong'i sharoitda harakatlanish imkonini beruvchi exolokatsiya xususiyati shakllangan. Qizig'i shundaki uning jo'jalari kuchli oziqlanishi oqibatida ko'p yog` zaxirasiga ega bo'ladi, natijada voyaga etgan qushlarga nisbatan massasi oshib ketadi. Mahalliy aholi jo'jalarning yog`ini oziq-ovqat sifatida ishlatishadi.

Janubiy Amerika, jumladan tropik o'rmonlari ornito-faunasi (qushlari) ning eng xarakterli vakili kolibrilardir. Nihoyatda xilma-xil rangli bu kichik qushchalar gullarning nektari (shirasi) bilan oziqlanishi sababli hasharot qush nomini, olgan. Janubiy Amerikada kolibralarning 320 turi uchraydi. Bu hudud ularning vatani hisoblanadi. Kolibralar eng mayda qushlar bo'lib (og'irligi 1,6-20 g), chiroyli pat va par qoplamlariga ega bo'lganliklari uchun ularni uchuvchi brilliantlar deyishadi. Shu sababli ko'pchilik turlari topaz, safir, rubin kabi nomlar bilan ataladi.

Neotropik oblastning to'tilari o'zining juda xilma-xilligi bilan ajralib turadi. To'tiqushlarning eng kattasi - ara eng tipikdir. Bundan tashqari, chumchuqsimon mayda to'tiqushlar va patlari chiroyli yarqirab turuvchi yashil to'tiqushlar ham keng tarqalgan. Faqat shu oblastdagina to'tilardan yirik ara va amazoniyalar uchraydi. Qushlarning tukanlar oilasiga mansub turlari 37 tani tashkil etadi. Ular qizilishtonlarning urug'lari bo'lib, Braziliyadan Meksikagacha uchraydi. Endemiklardan momotlar ham uchraydi. Bu qushlar ko'k qarg`asimonlarga tegishli bo'lib, qirg`oqlarda qazib uya qurishadi.

O'rmonlarda, shuningdek, jo'jalarining qanotida daraxtga chirmashib chiqishiga yordam beradigan tirnog'i bo'lgan goastinlar (*Opisthocomus goatzin*), quyosh qarqasi va qayiqcha tumshuqli qarqaralar, yosh bug'u, maymunlar,

jumladan, yalqov, maymunlar bilan oziqlanuvchi bahaybat qushlar garpiyalar ham yashaydi.

Galapagos orollarida yashovchi fil toshbaqalarining 13 ta kenja turlari (og`irligi 200 kg gacha) mavjud. Ular hozirda butunlay qirilib ketish arafasida turishibdi. Timsohlar (kaymanlar) oblast daryolarida juda xilma-xillikka ega. Kaltakesaklar orasida iguanlar sonining ko`pligi va juda xilma-xillikka egaligi bilan ajralib turadi. Ular orasida daraxtlarda, dashtlarda, qoyalarda, tog larda va yarim suvda yashovchi formalari bor. Ayrimlarining erkaklarini boshi va tanasining orqa tomonida teridan shakllangan taroqsimon o'simtalari bo'lib, bu ularga fantastik ko'rinish bag`ishlaydi. Dengiz iguanlari Galapagos orollarida yashashadi.

O'rmonlarda sudraluvchi va suvda hamda quruqlikda yashovchi hayvonlar ham turlarga juda boy. Sudraluvchilardan juda katta suv bo'g`ma iloni-anakonda (*Eunectes murinos*) va quruqlikda yashovchi boa-konstriktor (*Constrictor constrictor*) ajralib turadi. Zaharli ilonlar, kaltakesaklar ham ko'p. Daryo suvlarida timsohlar yashaydi. Suv-quruqlikda yashovchi hayvonlardan baqalar ko'p, ulardan ayrimlari daraxtda yashaydi.

Ilonlardan yirik bo'g`ma ilonlar jumladan, boa va anakonda bu hudud uchun xos. Eng yirik ilon anakonda (uzunligi 11 metrgacha) Amazonka va Orinoko daryolari yaqinida yashaydi. Zaharli aspidlar ham ko'pchilikni tashkil etadi. Birgina qirol aspidlari avlodiga mansub bo'lган 65 tur va kenja tur ilonlar uchraydi. Bu oblastda uzunligi 4 metrgacha, zaharli tishlari 2,5 sm ga yetuvchi bushmeyster ilonlari ham uchraydi. Xuddi shunday boshqa zaharli ilonlar ham keng tarqalishga ega.

Amfibiyalar faunasi tarkibida asosan dumsizlar va oyoqsizlar turkumi vakillari uchraydi. Oyoqsiz amfibiyalarning 16 turi tuproqda, chumoli va termitlarning uyalarida hamda suvda yashashga moslashgan.

Baliqlarning tur tarkibi bo'yicha mazkur oblast dunyoda birinchi o'rinni egallaydi. (2700 tur). Faqat Amazonkada ularning 1000 dan ortiq turlari yashashadi. Bu joyda ko'pchilik turlar yaxshi o'rganilmagan. Ikki xil nafas

oluvchilardan lepidosirensimonlar oilasi uchraydi. O'zining qonxo'rligi bilan ajralib turuvchi piranya baliqlari hamda akvariumlarda saqlanuvchi tetra, neon va boshqalar ham oblastga tegishli turlardan sanaladi. Elektr ugrlari endemik oilani tashkil etadi. Ularning yagona turi uchraydi. Suyak tilli baliqlardan arapaima eng yirik chuchuk suv balig'i bo'lib, uzunligi 4 metr, og'irligi esa 200 kg gacha. U Amazonkaning asosiy ov baliqlaridan sanaladi.

Neotropik oblastning umurtqasizlari xilma-xilligi va ko'pligi bilan ajralib turadi. Ayniqsa bo'g'imoyoqlilar (ko'p oyoqlilar, hasharotlar, o'rgimchaksimonlar) ko'pchilikni tashkil etadi. Mahalliy skolopendralar juda uzun (25 sm gacha) va zaharliligi balan o'ziga xos. Eng yirik o'rgimchaklardan qushxo'r o'rgimchaklar hasharotlar, kaltakesaklar, baqalar va hatto jo'jalar bilan ham oziqlanishadi.

Oblastdagi tropik o'rmonlarning xususiyatlaridan biri - hasharotlarning nihoyatda ko'pligidir; ularning ko'pi - endemiklardir. Bu erda kunduzgi va tungi kapalaklar, xilma-xil qo'ng'izlar, chumolilar ko'p. Ko'pgina kapalak va qo'ng'izlar ajoyib tovlanadi. Ba'zi qo'ng'izlar kechasi shu qadar yaltirab nur tarqatadiki, uning yaqinida kitob o'qish mumkin. Kapalaklar juda kattadir; ularning eng kattasi agrippa qanotini yoyganda uzunligi deyarli 30 sm ga etadi.

Janubiy Amerikaning tropik o'rmonlarida ko'plab chumoli turlari bor. Bog'bon chumolilar deb ataluvchi chumolilar ayniqsa ajoyibdir, ular daraxt tepasiga tuproq va epifit o'simliklari urug'ini olib chiqib, o'ziga xos bog' bunyod etadi. Shuningdek estiton nomli sayyoh chumolilar ham ma'lum. Ular ma'lum bir joyga in qo'ymay, o'rmon bo'ylab kezib, o'z yo'lidagi mayda hasharotlar, endigina tuxumdan chiqqan qurtlar, hatto kichik umurtqali hayvonlarni qiradi. O'simliklar, ayniqsa madaniy daraxtlarga bargteshar chumolilar katta zarar etkazadi, ular daraxt barglarini yeayerib, ularni quritadi. Ammo chumolilarning bir turi Amazonka-o'rmonlarida eng ko'p tarqalgan daraxtlardan biri - stekropiyaiing tanasiga in qo'yib, bu daraxtni tekinoxo'r hasharotlar (parazitlar) dan tozalaydi.

Neotropik oblast faunasi nisbatan uzoq muddat alohidalashganligiga qaramay u boshqa oblastlarning faunasi ta'sirida shakllangan. Nisbatan uzoq o'tmishda

mazkur oblast faunasi Avstraliya va Efiopiya bilan aloqada bo'lgan. Ayrim olimlarning taxminicha, bo'r davrida xaltalilar Janubiy Amerikadan Avstraliyaga Antarktida orqali o'tishgan.

Nam tropik o'rmonlar o'ziga xosligi va turlarga boyligi bilan ajralib turadi; biroq hayvonlar bu o'rmonlar landshaftida uncha katta rol o'ynamaydi; chunki ular qalin o'rmonlar orasida yashirinib yoki ko'p vaqt baland daraxtlarda yashaydi. Hayvoilarning daraxtlarda yashashga moslashganligi Amazonka o'rmonlarining xarakterli xususiyatlaridan biridir; bu jihatdan Amazonka o'rmonlari Afrikadagi Kongo havzasi yoki Osiyodagi Malayya arxipelagi o'rmonlari hayvonlarini eslatadi.

Janubiy Amerikadagi birmuncha qurg'oqchil va yalang yerlar ya'ni, savannalar, trbpik siyrak o'rmonlar hamda subtropik dalar faunasi qalin o'rmonlar faunasidan boshqachadir. Bu yerlarda yirtqich hayvonlardan, yaguardan tashqari puma (u butun Janubiy Amerikada uchraydi va Shimoliy Amerikaga ham o'tib turadi), ostelot, patipa mushugi tarqalgan. Itsimonlar oilasiga kiruvchi yirtqich hayvonlardan materikning janubiy qismi uchun yolli bo'ri xarakterli. Tekisliklar va tog'li rayonlarda butun materik bo'ylab pampa talkisi, eng janubda esa magellan talkisi uchraydi. Tuyoqli hayvonlardan kichikroq pampa bug'usi tarqalgan.

Savanna, o'rmonlar va ekin dalalarida Amerika kovaktishli kemiruvchilari uchinchi oilasining vakili zirhlilar (bronenoestlar) (Dasyproctidae) yashaydi; uning suyakdan tarkib topgan qattiq qalqoni (kosasi) bor. Zirhlilar xavf tug'ilsa yerga qazib kirib ketadi.

Savanna va dashtlarda kemiruvchilardan yana viskacha va yer tagida tukotuko uchraydi. Suv havzalari qirg'oqlarida botqoqlik qunduzi yoki nutriya tarqalgan, uning mo'ynasi jahon bozorida yuqori baholanadi.

Qushlardan ko'p sonli to'ti va kolibridan tashstari Janubiy Amerika tuyaqushi nandu (Rhea), ba'zi bir yirik yirtqich qushlar yashaydi. Savanna va dashtlarda ilon va ayniqsa, kaltakesaklar ko'p.

Neotropik oblast landshaftining xarakterli xususiyati termitlar inining juda ko'pligidir. Janubiy Amerikaning ayrim oblastlari vaqt-vaqt bilan chigirtka bosib kelishidan zarar ko'radi.

And tog'lari faunasi o'ziga xos xususiyatlari bilan ajralib turadn. Bu fauna materikning sharqiy qismida uchramaydigan ko'plab endemik hayvonlarni o'z ichiga oladi. And tog'lari oblastining hamma qismida tuyasimon hayvonlar oilasining Janubiy Amerikaga xos vakili lamalar tarqalgan. Yovvoyi lamalarning ikki turi mavjud; bular-vigon (vikunya-Larna icugna) va guanako (*L. guanicoe*) dir. Bir vaqlar hindular lamalarni go'shti va terisi uchun ko'plab ovlaganlar. Bir vaqlar guanako lamasi tog'lardagina emas, balki Patagoniya yassi tog'ligi va Pampada ham yashagan. Endilikda yovvoyi lamalar kam qolgan.

And tog'larida, shuningdek, ko'zoynakli ayiq va ba'zi bir qopchiqlilar yashaydi. Ilgari kichik endemik kemiruvchi hayvon-shinshilla (*Chinchilla*) keng tarqalgan edi.

And tog'laridagi qushlar odatda materikning sharqiy qnsmidagi kabi tog'larga xos endemik avlodlar va oilalardan iborat. Yirtqich qushlardan bu otryadga kiruvchi eng yirik qush kondor (*ultur griffus*) katta qiziqish uyg'otadi.

Vulkanik yo'l bilan paydo bo'lgan Galapagoss orollari faunasi g'oyat o'ziga xosligi bilan ajralib turadi; bu fauna tarkibida yirik sudraluvchi hayvonlardan quruqlikda yashovchi bahaybat toshbaqalar va dengiz kaltakesaklari iguanalar alohida o'rinn tutadi. Shuningdek turli-tuman qushlar ham ko'p; bular orasida ham tropiklarga, ham Antarktidaga xos fauna turlari va sovuq oqimlar bilan birga kirib klgan pingvinglar, baklan va boshqalar bor. Sut emizuvchi hayvonlarning turi uncha ko'p emas, ulardan qulog'i katta tyulen, ba'zi bir kemiruvchilar va ko'rshapalaklarni aytib o'tish mumkin.

Neotropik oblastida mahalliy uy hayvonlarining turlari juda kam. Ularga lama, alpaka, dengiz cho'chqasi, muskus o'rdagi va hasharotlardan koshinel (uning erkaklaridan karmina nomli bo'yoq tayyorlashda foydalilanadi) ni misol qilish mumkin. Ammo hozirda bu oblast hududida qachonlardir Yevropada xonakilashtirilgan ko'pgina hayvon turlari ko'paytirilmoqda.

Neotropik zoogeografik oblastida 4 ta kenja oblast farq qilinadi.

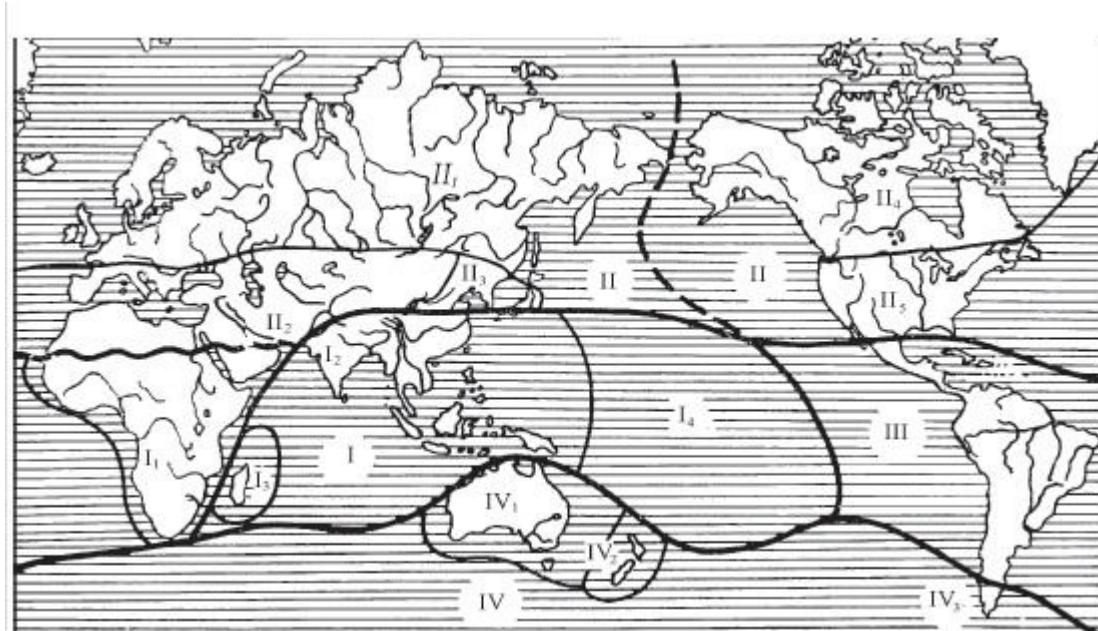
1. Karib kenja oblasti
2. Markaziy Amerika kenja oblasti
3. Amozoniya kenja oblasti
4. Patagon-Chili kenja oblasti

O.L. Krijanovskiy bo'yicha ushbu oblast boshqacha rayonlashtiriladi:

- 1). Gviana Braziliya kichik faunistik oblasti.
- 2). Markaziy faunistik kichik oblast.
- 3). Chili faunistik kichik oblast.

Lopatinning rayonlashtirishida Patagon-Chili yoki Golantarktika Notogey hukmronligining 3 oblasti (Avstralaliya, Yangi Zelandiya) dan biri sifatida keltiriladi. Neogeya hukmronligida bitta Neotropik oblast ajratiladi. –rasmda III bilan neotropik oblast, IV₃ bilan Patagon-Chili oblasti berilgan.

2–rasm. Lopatin bo'yicha quruqlikning faunistik rayonlashtirilishi.



G.M.Abduraxmanov 2001–yilda Yer sharining quruqlik qismini quydagicha faunistik rayonlashtiradi va uning sxemasida Lopatinning rayonlashtirishidan farqli o'laroq Neogey oblast 2 ta oblastga Neotropik va Karib oblastlariga bo'linadi. Notogey hukmronligiga kiritilgan Patagon-Chili oblasti ushbu muallif sxemasida Patagon deb nomlanadi.

Neotropik oblast faunasi ancha vakt ajralgan holda taraqqiy qilganligiga qaramay qo'shni zoogeografiya oblastlari ta'sirida tarkib topgan, chunki uzoq o'tmish geologik davrlarda Avstraliya, shuningdek, Efiopiya oblastlari va undan keyinrok, boshka oblastlar bilan aloqada bo'lgan. Ba'zi olimlarning fikricha, xaltalilar bo'r davrida Avstraliyaga Antarktida orkali Janubiy Amerikadan o'tgan. Yoriq tishlilarning tenreklar bilan o'xshashligi, shuningdek, lamantin va ikki xil nafas oluvchi baliklarning mavjudligi Neotropik oblastning kadimda Efiopiya oblasti va Madagaskar bilan alokada bo'lganligini ko'rsatadi. Neotropik oblastdan uy hayvonlari ham kelib chiqqan, sut emizuvchilardan lama va dengiz cho'chqasi, qushlardan mushkli o'rdak, umurtqasizlardan koshenil shular jumlasidandir.

2.2. Markaziy Amerika va Karib kenja oblastlari

Markaziy Amerika kenja oblasti. Mazkur kenja oblast Neotropik oblastining shimoliy chegarasi hisoblangan Panama bo'ynidan tortib Kolumbiyagacha bo'lgan hududni o'z tarkibiga kiritadi. Hududi tog'lik, landshaftlari xilma-xil, ammo o'rmonlar ularning asosini tashkil etadi.

Neotropik va Golarktika oblastlari orasidagi o'tkinchi kenja oblast hisoblanadi. Bu yerda Golarktika vakillaridan yenot, yerqazlar, ondatralar, tulkilar, quyonlar, letyagalar, yumronqoziqlar va indeykalar yashaydi.

Markaziy Amerikaning hayvonot dunyosi boy. Kenja oblastning faunasi ma'lum darajada o'tkinchi xarakterga ega. Bu yerda neotropik va neoarktikaga xos hayvonlarning aralash guruhlari uchraydi. Bu erda Janubiy Amerika o'rmon va savannalaridagiga o'xshash hayvonlar: keng burunli maymunlar, puma, yaguar, otselot, pekari cho'chqasi, Janubiy Amerika tapiri, bronenoest (zirxlilar) va cho'molixo'r tarqalgan. Qopchiqlilardan opossum yashaydi. Turli-tuman qushlar, sudralib yuruvchi hayvonlar va hasharotlar ko'p.

Keng burunli maymunlar — primatlar turkumiga mansub yuksak rivojlangan sut emizuvchilar ksnja turkumi. Keng burunli maymunlar dumi gajaksimon shaklda bo'ladi.

Puma (*Puma concolor*) — tog` sheri, mushuksimonlar oilasining yirtqich vakili. Shimoliy va Janubiy Amerikada yashaydi. Sakslarning eng katta vakili. Hayvonning tanasi uzunligi 100- 180 sm, dumining uzunligi 60-75 sm, balandligi 61-76 sm va og`irligi 105 kg. U asosan kiyiklarni ovlaydi. 24-30 kenja turi mavjud. Tekislikda ham, tog`da ham, ochiq joyda ham, o'rmonda ham uchraydi. Tog`larda dengiz sathidan 4700 m balandlikda uchraydi. 50 km / soat tezlik bilan yuguradi, 6 m uzunlikka, 2,5 m balandlikka sakray oladi. Tog` yonbahirlari bo'ylab oson ko'tariladi hamda suvda yaxshi suza oladi.

Otselot — mushuksimonlar oilasining yirtqich vakili. Uzunligi boshidan dumigacha Otcelot Markaziy Amerikada, Janubiy Amerikaning shimoliy va markaziy qismlarida keng tarqalgan. Asosan tropik o'rmonlarda to'plangan, ochiq joylardan ocelot qochadi.

Pekar, pekarsimonlar (Tayassuidae) — kavsh qaytarmaydigan juft tuyoqlilar oilasi. Uzunligi 100 sm gacha, vazni 30 kg gacha, bo`yi 44—57 sm. Tashqi qiyofasi cho'chqaga o'xshab ketadi; oyoqlari ingichka, orqa oyoqlari 3 barmoqli. 2 urug`i, 3 turi Amerika qit'asida, asosan, Shimoliy Amerikaning janubig`arbiy qismida, Markaziy va Janubiy Amerikada tarqalgan. O'rmonlarda poda bo'lib yashaydi. Har xil oziqlanadi. Go'shti va terisi uchun ovlanadi. 1 turi Xalqaro Qizil kitobga kiritilgan.

Xaltali opossum, oposumlar (Didelphidae) — xaltali sut emizuvchilar oilasi. Eng qadimgi xaltalilar oilalaridan biri. Gavdasining uzunligi 7 — 50 sm, dumi 4—55 sm. Dumi tutuvchi. Orqa oyoklarining oldingi barmog`i yirik, boshqa barmoqlariga qarama-qarshi qo'yilgan. 77 turi ma'lum. Kanadaning janubisharqidan boshlab Amerika qit'asining 52° janubiy kengliklarigacha tarqalgan. O'rmon, cho'l, dasht, tog`larda 4 ming m balandlikkacha uchraydi. Yerda va daraxtlarda, ayrim turlari (suv oposumi) yarim suvda hayot kechiradi. Oziqtanlamaydi. Ayrim turlari mo'ynasi va go'shti uchun ovlanadi. Oddiy Opossum laboratoriya hayvoni hisoblanadi.

Yaguar (Panthera opsa) — katta mushuklar urug`iga mansub yirtqich sut emizuvchi. Gavdasining uzunligi 2 m gacha, dumi 75 sm gacha. Jussasining

ko'inishi yo'lbarsga o'xshash; qizg'ish yungida qora dog'lari va halqalari bo'ladi. Markaziy Amerikadan tashqari Shimoliy Amerikaning janubida va Janubiy Amerikada tarqalgan tarqalgan. Asosan tropik va subtropik o'rmonlarda, ahyon-ahyonda tog'larda uchraydi. Daraxtlarga chiqa oladi. Tuyoqlilar, maymunlar va kemiruvchilar bilan oziqlanadi. Soni kamayib ketgan. Tabiatni muhofaza qilish xalqaro ittifoqi Qizil kitobiga kiritilgan.

Shimoldan bu yerga yerqazarlar, dala sichqonlari, olmaxonlar, tovushqonlar, tulkilar, chittaklar, kaymansimon toshbaqalar va boshqalar kirib kelishgan. Ammo, bu yerda hayvonlarning barcha sinflariga xos endemik avlodlar ham anchagina.

Ayiqlardan kinkaju, Markaziy Amerika tapiri, to'qqiz yo'lakli zixrli kabi sut emizuvchilarning turlarini alohida ta'kidlash lozim.

Kinkaju (*Potos flavus*) — Markaziy va Janubiy Amerikada yashovchi yenotsimonlar oilasiga kiruvchchi yirtqich sute Mizuvchi. Kinkaju o'z hayotini daraxtda o'tkazadi. Kunduz kuni yashirinib, kechalari yolg'iz yoki juft bo'lib daraxtlarning novdalari bo'ylab harakatlanishiadi. Asosan mevalar, asal bilan oziqlanadi, shu bilan birga hashoratlar, qurbaqalar, qush tuxumlari va kichik hayvonlar bilan ham oziqlanadi. O'rtacha 23 yil umr ko'radi.

Markaziy Amerika tapiri — Berd tapiri deb ham nomlanadi. Uning ilmiy nomi (*Tapirus bairdii*) amerikalik zoolog Spenser Fullerton Berd sharafiga berilgan. Ushbu turning areali Meksikaning janubidan butun Markaziy Amerikadan Kolumbiya va Ekvadorning g'arbiy sohillariga qadar kuzatiladi. Tropik o'rmonlarda, odatda suv havzalariga yaqin bo'lishgan joylarda yashaydi. Tapirlar yolg'iz hayot kechirishadi va kechalari faol bo'lishadi. Xavf tuhilganda suvg'a tushib oladi, yaxshi suza oladi. Ozuqasi o'simliklarning barglari, mevalari. Ushbu hayvonlarning umumiyligi soni hozigi vaqtida 5000 dan kam qolgan. Ular yashaydigan tropik o'rmonlarning yo'q qilinishi, arealining 70 foizga qisqarishiga olib kelgan.

To'qqiz yo'lakli zirxli (*Dasyurus novemcinctus*) — sut emizuvchilar sinfining zirhlilar oilasiga mansub. Tana uzunligi 32-57 sm, dumining uzunligi 21-45 sm, og'irligi 3 kg dan maksimal 9,8 kg gacha yetadi, lekin kamdan kam

hollarda 6,5 kg dan oshishi mumkin. Erkaklari urg'ochisiga qaraganda qaraganda bir oz og'irroq bo'ladi. Bu tur Shimoliy, Markaziy va Janubiy Amerikada dengiz sathidan 0-2000 metrgacha bo'lgan hududlarda tarqalgan. Yolg'iz, asosan, tunda faol bo'ladi. Ammo bulutli kunlarda kunduzi ham faol bo'lishi mumkin. Asosan chumolilar, termitlar va boshqa kichik umurtqasizlar bilan ovqatlanadii. Ular yer osti teshiklarida o'z uyalarini joylashtirishadi. Bir ovqatlanishida 40 mingtagacha chumolini yeishi mumkin. Xuddi odamlar singari moxov kasalligiga olib keladigan bakteriyalar bilan kasallananadigan bir necha sutevizuvchilardan biridir. Tana harorati odatda erkaki va urg'ochisida farq qiladi.

Ornitofauna tarkibida esa qirol tasqarasi, endemiklardan tinamo avlodi va kolibrilarning ko'pgina turlarini qayd etish mumkin.

Qirol tasqarasi (*Aegypinae*) — qarchig'aylar oilasiga mansub qushlar kenja oilasi. Uzunligi 50 dan 120 sm gacha, vazni 1,5 dan 12 kg gacha. Boshi va bo'yni kalta parlar bilan qoplangan bo'lib, o'limtiklarni yeganida ifloslanmaydi. Qanotlari uzun, keng va kuchli; o'limtik qidirib havoda qanot qoqmasdan parvoz qilishga moslashgan. Ko'pchilik yirik hayvonlar o'limtigi bilan oziqlanadi. Oyokdaridagi tirnoqlari qayrilmaganligi uchun o'ljasini tutib turishga moslashmagan. 9 urug', 14 turi bor.

Tinamu (*Tinamidae*) - Janubiy va Markaziy Amerikada yashovchi parranda qushlar oilasi. Og'irligi 43 g dan 1,8 kg gacha farq qiladi ya'ni turiga qarab har xil. Bo'yi ham 14 - 49 sm oralig'ida. Uchish qobiliyatiga ega bo'lsa ham asosan yerda yuradi. Yaxshi ucholmaydi, parvozlar faqat 500 metrdan ortiq bo'limgan qisqa masofalar uchun. Janubiy va Markaziy Amerikada keng tarqalgan. Ko'zga odatda tashlanmaydi, zinch chakalakzorda yashirinib hayot kechiradi. Kunduzi faol. O'simliklarning mevalari, urug'lari, yosh novdalarni, barglari, kurtaklari, ildizlari, kichik umurtqasizlar, kichik qurbaqa va kemiruvchilar bilan oziqlanadi. Nozik va mazali go'sht tufayli tinamu doimo sevimli ov mavzusi bo'lib kelgan. Yevropada va Shimoliy Amerikada tinamuni xonakilashtirishga urinishlar muvaffaqiyatli chiqmagan. Ba'zi turlari qishloq xo'jaligiga zarar yetkazadi, lekin ayni paytda ekinlarga zararli hasharotlar yeish orqali foyda keltiradi. Tinam ning ayrim

turlari o'z hududida juda keng tarqalgan, boshqalari esa, masalan, Janubiy Amerika o'rmonlarining nazoratsiz qirqilishi yoki savannalari shudgorlash va nazoratsiz ovchilik sababli o'z arealini qisqartirmoqda.

Karib kenja oblasti. Mazkur kenja oblast Katta Antil (Kuba, Yamayka, Gaiti va Puerto-Riko), Bagam, Kichik Antil orollarini va Trinidadni o'z tarkibiga kiritadi. Bu kenja oblast tog'li va o'rmonli rayondir.

Orollar faunasi, Janubiy Amerika faunasiga o'xshash ekanligiga qaramay, materikdagi faunaga qaraganda ancha kambag`al.

Kenja oblastning faunasi orol xarakteriga ega bo'lib, boy emas. Bu yerda mahalliy yer usti sut emizuvchilari juda kam. Maymunlar, tuyoqlilar, yirtqichlar, noto'liq tishlilar, tinamu qushi, kraks qushi, tukan va daraxtchiqar qushlari uchramaydi.

Kraks (*Pauxi rubra*) — gokko oilasiga mansub eng katta qush. Og'irligi 7 kg ga yetishi mumkin. Ko'pincha katta krakslarning uyalari 6-30 m balandlikda joylashgan. Ular barglar, gullar, mevalar va hasharotlar bilan oziqlanadi.

Tukan (*Rhamphastidae*) — qizilishtonsimonlar turkumiga mansub qushlar oilasi. 37 turni birlashtirgan 5 urug'i bor. Eng katta vakili — katta tukan bo'lib, uzunligi 60 sm gacha keladi, tumshug`ining 15—17 sm. Patlari turli rangda va juda chiroyli. Monogam qush. 1 — 4 ta tuxum qo'yadi. Tuxumini nari va modasi navbat bilan bosadi. Bolalari 6—8 haftada uchirma bo'ladi. Markaziy va Janubiy Amerikadagi tropik o'rmonlarda yashaydi. Tukanlar asosan, mevalar, qisman umurtqasiz hayvonlar, mayda sudralib yuruvchilar, qushlar tuxumi hamda bolasi va boshqalar bilan oziklanadi.

Qopchiqli hayvonlardan opossum, aguti oltin quyonlari (*Dasyprocta*), enotlar (*Procyon caneriorus*), iguana kaltakesaklari, boshi nayzasimon zaharli ilonlar (*Zachesis lanceolatus*) uchraydi.

Aguti (*Dasyprocta*) — asosan Markaziy va Janubiy Amerikaning tropik o'rmonlari va savannalarida yashovchi sutemizuvchilarning kemiruvchilar qatoriga mansub. Aguti tupi-guarani tilidan olingan. Shuningdek, u "Janubiy Amerika oltin quyon" deb ham ataladi. Areali Braziliyadan Meksikagacha

cho'ziladi, lekin ular Gvianada, Braziliya yassitog'liklarida va Shimoliy Peru hududida eng ko'p bo'ladi. Oldingi panjasи besh barmoq, orqa panjasida uch barmoq bor. Amalda dumi yo'q. Aguti odatda 50 sm kattalikda bo'ladi. Og'irligi o'rtacha 3.5 kg. Mo'ynasining rangi oltin rangda. Aguti tutqunlikda 20 yilgacha yashashi mumkin. Tungi hayot kechiradi. Tabiiy sharoitda ular qo'rqoq va odamlardan qochishadi. Aguti ovqatni orqa oyoqlariga o'tirib, old tomondan ushlab turib yeidi. Ular meva va o'simliklarning boshqa qismlari bilan oziqlanadi. Banan va shakarqamish plantasiyalariga zarar yetkazishi mumkin. Kaputsinlar bilan bir qatorda aguti Braziliya yong'oqini chaqishga qodir yagona hayvonlardir. Aguti suvdan qo'rqlaydi va yaxshi suza oladi. Odatda 2 dan 4 gacha bolalaydi. Braziliya yong'og'ini terishda agutilardan foydalilanadi. Unga qarab tosh otilsa ular yong'oq otadi. Go'shti yeylimadi, Charlz Darvin aguti go'shtini "hayotda sinab ko'rgan go'shtlarimning eng mazalisi", deb ta'riflagan Aguti go'shti oq, mayin va yog'li bo'lib, Braziliya, Guyana va Trinidad iste'mol qilinadi.

Hasharotxo'rlardan kovaktishlilarning ikki turi uchraydi. Xaltalilardan 1 tur orol opossumi, kemiruvchilardan esa xutiya va zaguti kabi turlar tarqalgan.

Xutiya (Capromyidae) — sute Mizuvchi hayvonlar sinfining kemiruvchilar oilasiga mansub. oilasi. Karib havzasidagi orollarda keng tarqalgan. Tana uzunligi 30-50 sm, og'irligi - 7 kg gacha. Nnutriyaga o'xsha b ketadi. O'rmonlarda, ba'zan tepaliklar, antropogen landshaftlarda yashaydi. 8 ta oilaga tegishli 20 ga yaqin turi bor. Biroq, ularning yarmi, qirilib ketgan.

Zaguti yoki Kyuve zaguti kemiruvchi. Fransuz zoologi Frederik Kyuve sharafiga qo'yilgan. Tanasining uzunligi 31,2 sm, dumining uzunligi 15,3 sm, vazni 3 kg. Bu tur tropik va subtropik o'rmonlarda, shuningdek, dengiz sathidan 2000 metr balandlikdagi toshloq joylarda, Gaiti orolida yashaydi, asosan nam iqlimli joylarda yashaydi.

Bagam orollarida yashovchi yenotlarning bir turi yer usti sut emizuvchilarning oxirgisi hisoblanadi. Qo'lqanotilar esa ancha ko'p.

Yenot, yenotsimonlar (Procyonidae) - yirtqich sut emizuvchilar turkumi oilasi. Tashqi ko'rinishi beso'naqay, oyoqlari kalta, tovonda yoki yarim tovonda

yuruvchi besh barmoqli hayvonlar. Mo'ynasi qalin, yumshoq. Dumi uzun, ko'pchiligidagi — qoramtil halqali, kinkaju turida — tutuvchi. 8 urug'i (kakomistli, yenotlar, uzunburunlilar, olingo, kinkaju, kichik pandalar va boshqalar), 15 turi ma'lum. Oxirgi ikki urug'i ba'zan ayiqsimonlar oilasiga kiritiladi. Ko'pchilik turi Shimoliy, Markaziy va Janubiy Amerikada, faqat kichik va katta pandalar Janubi-Sharqiy va Markaziy Osiyoda uchraydi. Shimoliy va Markaziy Amerikada yashaydigan chayuvchi enot (Procyon lotor), Ozarbayjon, Belorussiya, O'rta Osiyo va Uzoq Sharqda iqlimlashtirilgan. Aralash o'rmonlarda yashaydi. Shimoliy hududlarda qishda uyquga ketadi. Har yili bir marta tullaydi. Tuprokda qazigan inida, ba'zan daraxtlarning kovagida 2 tadan 8 tagacha bolalaydi. Qimmatli mo'ynasi uchun ovlanadi.

Ornitofaunasi endemik avlodlari va turlarining ko'pligi bilan sut emizuvchilardan ajralib turadi. Jami bu yerda 140 turdag'i qushlar uchraydi. Ularning 25 % endemiklardir. Katta Antil orollarida todi (yassi tumshuqlilar) nomli endemik oilaga mansub qush turlari (5 tur) yashashadi. Xuddi shunday kolibrilar, kakkular, tiranlar, trogonlar va boshqa qushlar tarkibida endemiklari ancha ko'p.

Todi (Todus) —beshta turi bor, Antil orollaridan birining endemiki hisoblanadi. Masalan, Kuba todisi, Yamayka todisi, Puerto-Riko todisi. Ular dengiz sathidan 50 metrdar 3000 metrgacha bo'lgan balandlikda yashaydi. Eng sevimli yashash joyi baland bo'yli daraxtlar soyasida qahva bog'larida. Qushning uzunligi 10-11 santimetr og'irligi 4,3-10,2 gramm. Todi hasharotxo'r qush. Juda ochko'z bo'lib yarim oy davomida 1,8 mln hasharot tutganligi aniqlangan. O'rtacha har minutda 1,9 ta hasharot yeydi.

Tiran — chumchuqsimonlar oilasiga kiradi. 1000 dan ortiq turi bor. Baland ovozda chinqirgani uchun qichqiruvchi chumchuqlar deb ataladi. Kichik va o'rtacha kattalikdagi qushlardir, tanasing uzunligi 6 sm dan 51 sm gacha, tana vazni esa 4,5 dan 419 g gacha bo'ladi. O'simlikxo'r, mevaxo'r turlarga ajratiladi. Turli xil turlari 1 tadan 9 tagcha tuxum qo'yadi. Odadta 2-4 ta tuxum qo'yadi.

Trogon (Trogonidae) - yangi qushlar oilasi. Tipik tropik qushlar yashil, qizil yoki ko'k rangdagi patlar ustunlik qiladi. O'rta va katta o'lchamdagagi turlari tanasining uzunligi 20-35 sm oralig'ida bo'ladi. Ular dunyoning uch joyida joylashgan tropik va subtropik o'rmonlarda yashaydi: Amerika qit'asida Texasning janubiy chegaralaridan Argentinagacha, Osiyoning Janubiy va Janubi-Sharqiy qismida, Afrikada Sahroi Kabirdan janubda. Amerikada yashovchilari mevalar va sudralib yuruvchilar bilan oziqlanadi. 2 ta dan 4 ta gacha tuxum qo'yib, 15-25 bosib turadi.

Sudralib yuruvchilar faunasi bir necha turdag'i toshbaqalar, 2 turdag'i timsohlar va kaltakesaklardan tashkil topgan. Ilonlardan bo'g'ma ilonlar xarakterlidir.

Amfibiyalardan baqalarning 5 avlodи tarqalgan.

Baliqlardan chuchuk suv baliqlarining akvariumlarda saqlashda foydalanuvchi kichik vakillari uchraydi. Kubada esa qalqonli cho'rtan, xromislar, tirik tug'uvchi va tuxum qo'yuvchi karp tishlilar uchraydi.

Mollyuskalar juda xilma-xil bo'lib, ularning Afrika va Osiyo mollyuskalari bilan aloqadorligi yaqqol seziladi.

Karib kenja oblasti faunasiga Yevropa kolonizatsiyasi kuchli ta'sir ko'rsatgan. Keltirilgan kalamushlar dastlab shakarqamishlar plantatsiyalariga jiddiy ziyon ko'rsatgan. Kalamushlarni qirish maqsadida iqlimlashtirilgan hind mangusti esa boshqa tur - yirik kovaktishlilarni ham deyarli to'liq qirib yuborgan.

Hind mangusti, mangustlar (Herpestes) - yirtqich sut emizuvchi hayvonlar urug'i, viverrasimonlar oilasiga kiradi. Gavdasining uzunligi 23—64 sm, dumi 50 sm gacha. Mo'ynasi dag'al, rangi bir xilda yoki yo'l-yo'l. 10 turi Janubiy Osiyoda, 6 turi Afrikada, 1 turi Yevropa (Ispaniya)-da tarqalgan. O'rmonlar va butazorlarda, ba'zan aholi yashaydigan joylar yaqinida hayot kechiradi. Tunda faol. Mayda umurtqali hayvonlar, ba'zan umurtqasizlar bilan oziqlanadi, zaharli ilonlarni yeb, foyda keltiradi.

Keyingi yillarda tabiiy landshafti asosan dehqonchilik bilan bog`liq holda kuchli o`zgargan. Oqibatda ko`pchilik hayvon turlari yo`qolgan yoki yo`qolish arafasida turibdi.

2.3. Amazoniya va Patagon-Chili kenja oblastlari

Amazoniya kenja oblasti. Amazoniya Neotropik oblastining eng katta hududlaridan birini egallaydi. Mazkur kenja oblast Janubiy Amerikaning katta qismini (to`liq shimoliy qismi, markazi va deyarli to`liq sharqiy chekkasini) o`z ichiga oladi.

Amazoniya tabiatining asosiy xususiyatlari o'lka relyefining tekisligiga, uzoq vaqt kontinental rivojlanganligiga va ekvator yonida joylashganiga bog`liq. Amazoniya yer yuzidagi issiq, nam iqlimli, sernam tropik o'rmonlar tarqalgan hamda eng sersuv daryo sistemasi rivojlangan eng katta o'lkadir. Ayrim manbalarda Gviana Braziliya podoblasti (kenja oblasti) deb yuritiladi. Bu podoblastda tekislik va tog' nam tropik o'rmonlari va savannalar keng tarqalgan.

Butun Amazoniya uchun havo haroratining yuqori va bir tekisda bo'lishi hamda fasllarga qarab salgina o'zgarishi xosdir. Haroratning sutkalik o'zgarishi uning yillik amplitudasidan ancha katta bo'ladi. Jazirama issiqliklar bo'lmaydi, lekin + 24, +27°S harorat ham havo namligining yuqoriligi va tungi salqinning yo'qligi tufayli kishilarga og'ir tuyuladi. Yomg`ir odatda uzoq davom etadigan jala tarzida kunning ikkinchi yarmida yog`adi, kechqurun va tunda esa havo ochiq bo'ladi. Iqlimning bunday xususiyatga ega ekanligi xilma-xil va bo`liq o'simliklardan iborat namtalab tropik o'rmonlarning rivojlanishiga qulaylik tug`diradi.

Asosiy landshafti nam tropik o'rmonlar bo'lib (gileya yoki selva), ular Amazonka havzasida nisbatan yaxshi shakllangan. Savanna tipidagi o'rmonlar, Braziliya pampaslari va Venesuelaning o'tchil dashtlari ham landshaft tiplaridan sanaladi.

Neotropik oblastlarga xos bo'lган tipik xususiyatlar bu kenja oblastda nisbatan yaqqol namoyon bo'ladi.

Amazonianing hayvonot dunyosi umuman boy bo'lsa ham bu boylik o'rmonlarda ko'zga uncha yaxshi tashlanmaydi. Amazonianing qalin tropik o'rmonlari umuman yirik hayvonlarga kambag`al. Yirik hayvonlarning ko'pchiligi o'rmonlar chekkalarida va daryolar bo'yalarida uchraydi. Qushlar va hasharatlar, sudralib yuruvchilar hamda suvda va quruqlikda yashovchilar ko'pchilikni tashkil etadi.

Kenja oblast keng burunli maymunlar (revunlar, mirikinlar, sapaju) va noto'liq tishlilar (yalqovlar, chumolixo'rlar, ulkan zixrli va boshqalar) ning tarqalish markazi sanaladi. Amerika tapirlari, ko'pgina opossumlar ham tarqalgan.

Revunlar — o'rgimchaksimon maymunlar oilasiga kiradi. Markaziy va Janubiy Amerikaning yomg'irli va tog 'o'rmonlarida yashaydi. Asosan barg va mevalar bilan oziqlanadi. 15-18 kishilik oilaviy guruh bo'lib yashaydi. Eng mashhur turlari – malla revun (Venesuela va Gvianada uchraydi) va Markaziy Amerika revuni. Tananising uzunligi 40-70 sm, dumining uzunligi 50-75 sm, og'irligi 6-8 kg.

Mirikinlar — yoki tun maymuni. Primatlarning kechasi faol bo'ladigan yagona vakili. Tanasining uzunligi 24-37 sm, dumining uzunligi 30-40 sm, og'irligi 0,6-1 kg. Ular daraxtlarning meva va barglari, hashoratlar, qush tuxumlari, qushlar va ko'rshapalaklar bilan oziqlanadi.

Sapaju — kaputsinlar oilasiga kiruvchi maymun turi.

Yalqovlar (Bradypodidae) — chalatishlilar turkumiga mansub sut emizuvchilar oilasi. Gavdasining uzunligi 50—65 sm, og'irligi 4—7 kg. Boshi 270° gacha burilishi mumkin. Oldingi oyoqlari orqa oyoqlaridan uzun. Barmoqlari 2 yoki 3 ta, o'zaro yopishgan, tirnoqlari uzun va egilgan. Tanasining yunglari qorin tomonidan orqasiga qayrilgan. Tana harorati tashqi muhit haroratiga qarab 24° dan 35° ga o'zgarib turadi. 2 urug`ga mansub 5 turi Markaziy va Janubiy Amerikada tarqalgan. Yalqovlar daraxtda yashaydigan kam harakat hayvonlar. Odatda, daraxt shoxlarida orqasi pastga qarab osilib turadi. O'simlikxo'r. Yilda 1 bola tug`adi.

Go'shti, terisi va bezak sifatida ishlatiladigan tirnoqlari uchun ovlanadi. Soni kamayib ketmokda. Bo'yinbog'li yalqov Tabiatni muhofaza qilish xalqaro ittifoqining Qizil kitobiga kiritilgan.

Chumolixo'r, chumolixo'rlar (Myrmecophagidae) — chala tishlilar turkumiga mansub sut emizuvchilar oilasi. 3 urug`ga mansub 3 turi bor: katta Chumolixo'r (gavdasi 100—120 sm, dumi 60—90 sm, og'irligi 18—23 kg), tamandua (gavdasi 55 sm cha, og'irligi 3—5 kg), kichik chumolixo'r (gavdasi 18 sm cha, dumi 20 sm cha, og'irligi 0,5 kg cha). Katta chumolixo'rning yelkasi va dumidagi tuklar juda uzun (40 sm cha), tumshug'i naysimon, tishlari yo'q; oldingi oyoqlaridagi tirnog'i mustahkam, ilmoqsimon qayrilgan. Tamandua va kichik chumolixo'r dumi tuksiz. Chumolixo'r oqshomda va tunda faol. Asosan, chumoli va termitlar uyasini buzib, ularni yopishqoq uzun (60 sm cha) tili bilan tutib yeydi. Yilda bitta bola tug`adi. Chumolixo'r Meksikadan Boliviya gacha bo'lган joylarda, Braziliya va Shimoliy Argentinaning tropik o'rmonlari hamda butazor dashtlarida tarqalgan. Katta chumolixo'r kamayib ketgani uchun muhofazaga olingan.

Zirxlilar (Dasypodidae) — chalatishlilar turkumi oilasi. Tanasining uzunligi 12 sm dan 100 sm, dumi 2,5 sm dan 50 sm, og'irligi 0,3 dan 55 kg gacha. Tanasining orqa tomoni kamar bo'lib joylashgan suyak va muguz plastinkalardan iborat zirh (qalqon) bilan qoplangan. Oldingi panjasи 4 yoki 5 panjali, o'tkir tirnokli. Tishlari bir xilda, stilindrsimon, 28 dan 100 tagacha bo'ladi. 3irxlilar hozirgi chalatishlilar orasida eng ko'p sonli hayvonlar, 9 urugi, 20—25 turi bor. AQSh ning janubidan Chili va Argentinagacha bo'lган hududlarda tarqalgan. Ochiq maydonlarda yashaydi. Ayrim turlari xavf tug'ilganida buralib, sharsimon shaklga kiradi. 2 dan 12 tagacha bolalaydi. 3irxlilar tungi hayvon, mayda umurtqasizlar, ba'zan hayvonlar murdasi bilan oziqlanadi. Go'shti va qalqoni uchun ovlanadi. Soni kamayib ketgan, 4 turi Xalqaro Kizil kitobga kiritilgan.

Tapirlar (Tapiridae) — toq tuyoqlilar turkumiga mansub sut emizuvchilar oilasi. Oyoklari nisbatan kalta, oldingi oyoklarida 4, orqa oyoklarida esa 3 ta barmog`i bor; o'rta barmog`i yaxshi rivojlangan. Tanasining uz. 250 sm cha, bo'yi (yag`rinidan) 75—120 sm, og'irligi 225—300 kg. Terisi jun bilan

qoplangan. Dumi qisqa. Kichik va serharakat xartumi yuqori labi o'zgarishidan paydo bo'lган. Ko'zi kichik, tishlari 42—44 ta. Tropik o'rmonlardagi oqmaydigan suv havzalari qirg'og'ida yakka yashaydi. Tunda faol. O'simliklar bilan oziklanadi. Yaxshi suzadi. Hid bilish, eshitish organlari yaxshi rivojlangan; ko'zlari yaxshi ko'rmaydi. Yiliga bitta bola tug'adi. 5 turi bor. Oddiy tapir (Janubiy Amerikada), tog' tapiri (Kolumbiya, Shimoliy Peruda dengiz sathidan 4000 m baland joylarda), berda tapiri (Kordilyeradan g'arbda), hind tapiri (Tailand, Malakka, Sumatra oroli va boshqa hududlarda) tarqalgan. Go'shti va terisi uchun ovlanadi.

Ornitofauna tarkibida goasinlar, tukanlar, qarqaralar, ara va amazoniya to'tilari, kolibrilar, garpiya va kraksilar uchraydi.

Goatsin (*Opisthocomus hoazin*) — kakkusimonlar oilasining turi, ba'zan tovuqsimonlar turkumi goatsinlar kenja turkumiga kiritiladi. Uzunligi 60 sm ga yaqin, boshida uzun kokili bor. Tumshug'i yo'g'on, ilmoqli. Juda yirik jig'ildoni bo'lgani tufayli to'sh suyagi va to'sh muskullarining ko'p qismi qisqarib ketgan. Jig'ildoni oziq bilan to'lganida goatsin tanasining og'irlik markazi oldinga tushadi. Shuning uchun goatsin ko'kragi (*maxsus qadog'i*) ga tayanib va qanotlari bilan shoxlarni ushlab daraxtda o'rmalab yuradi. Yaxshi ucholmaydi, asosan daraxtda yashaydi. Janubiy Amerikaning shimoli-sharqiy qismidagi yirik daryolar va ular irmoqlari vodiylarining suv bosgan o'rmonlarida tapkalgan. 40 ga yaqin qushlardan iborat gala bo'lib yashaydi. Ko'payish davrida suv ustidagi daraxtlarning shoxiga bir necha kush bitta umumiy uya quradi. Uyaga 2—4 tuxum qo'yadi. Tuxumini bir necha modasi navbat bilan bosadi. Tuxumdan chiqqan jo'jasи oyoq va tumshuqlari hamda qanotlaridagi birinchi va ikkinchi barmoklarining uzun tirnoqlari yordamida daraxtlarda o'rmalab yuradi. Jo'jasи yaxshi suzadi va sho'ng'iydi, lekin bu xususiyatini keyinchalik yo'qotadi. Goatsin meva, don va barglar bilan oziqlanadi. Go'shti yeylimaydi.

Tukanlar (*Rhamphastidae*) — qizilishtonsimonlar turkumiga mansub qushlar oilasi. 37 turni birlashtirgan 5 urug'i bor. Eng katta vakili — katta tukan uzunligi 60 sm cha; tumshug'i — 15—17 sm. Patlari turli rangda va juda chiroyli. Monogam qush. 1 — 4 ta tuxum qo'yadi. Tuxumini nari va modasi navbat bilan

bosadi. Bolalari 6—8 haftada uchirma bo'ladi. Markaziy va Janubiy Amerikadagi tropik o'rmonlarda yashaydi. Tukan asosan, mevalar, qisman umurtqasiz hayvonlar, mayda sudralib yuruvchilar, qushlar tuxumi hamda bolasi bilan oziklanadi.

Qarqaralar, qo'tonlar (Ardiedae) — laylaksimonlar turkumining oilasi. 32 urug'i va 66 turi ma'lum. Qutb hududlaridan boshqa hamma joylarda tarqalgan.. Tanasi 28—140 sm, qanoti 13,5—47 sm, og'irligi 1,25—2 kg. Bo'yni, oyoqlari va barmog'i uzun, o'rtalari barmoq tirnog'i tishchali. Tumshug'i to'g'ri, uchli. Patlari ko'kimtir, kulrang, qo'ng'ir, oq, ko'pincha xolli. Tropik va subtropik mamlakatlarda o'troq yashaydi. Suv havzasi, qirg'oqlaridagi chakalakzorlarda, o'tloq yoki ochiq yerlarda hayot kechiradi. Boshqa kushlar bilan birga koloniya bo'lib, daraxt, butalar shoxiga yoki qamishlar orasiga uya quradi. 3—7 ta tuxum qo'yadi. Tuxumini ikkala jins navbat bilan 24-28 kun bosadi. Mayda baliq, baqalar, mollyuskalar, hasharotlar, ba'zan kemiruvchilar, kushlar va boshqa xayvonlar bilan oziqlanadi. Joylarda baliqchilikka birmuncha ziyon etkazadi.

Ara — to'tiqushlar olasi vakili. Yorqin rangda (yashil, qizil, ko'k va sariq). Uzunligi 95 sm gacha. Markaziy va Janubiy Amerikada tarqalgan. Tutqinlikda saqlash mumkin. Kolumbgacha hindular uylarida saqlaganlar. Turli donlar, sabzavotlar, mevlar bilan oziqlanadi. O'rtacha 60 yil umr ko'radi.

Amazoniya to'tilari — Amazoniya yashil to'tilari yoki amazonilar deb ham ataladi. 28 turi bor. Ko'proq yashil rangda bo'ladi. Lekin tarqalgan hududiga ko'ra har xil rangdagisi ham bor. Bu to'tiqushlarning tabiiy tarqalish oralig'i Markaziy va Janubiy Amerika, Karib dengizining orollari (Antill va boshqalar). Ba'zi turlari qayerda yashayotgani qarab nomlanadi: Masalan, Venesuela, Puerto-Riko, Surinam, Kuba, Yamayka amazonlari bor.

Kolibrilar (Trochili) — uzun qanotlilar turkumining kenja turkumi. 319 turni birlashtiradi. Asosan, Markaziy va Janubiy Amerika, ayrim turlari Shimoliy Amerikada tarqalgan. Qushlar orasida eng kichigi, ba'zilarining kattaligi qovog'aridek keladi. Og'irligi 1,6—20 g. Tashqi ko'rinishi har xil, patlari rangbarang. Tumshug'i uzun va ingichka, to'g'ri yoki bir oz qayrilgan. Juda tez uchadi,

qanotini tez qoqib, havoda muallaq tura oladi. Tog`, tekislik, o'rmon, bog` va cho'llarda yashaydi. Ko'p vaqtini havoda o'tkazadi. Yerda yurolmaydi. Vazni 0,2 g lik 2 ta tuxum qo'yadi. Tuxumini 14—19 kun bosadi. Bolasi bir oyda uchirma bo'ladi. Kolibri gul nektari, qisman mayda hasharotlar bilan oziqlanadi.

Garpiya — o'rmon burguti, tropik o'rmonlarda yashaydi. Tanasining uzunligi 90 smdan 110 smgacha. Qanotlari yoyilganda 2 metrga yetadi. Vazni 6-9 kilogramm keladi. Meksikadan Braziliyagacha bo'lgan oraliqda tarqalgan. Asosan yalqovlar, maymunlar va boshqa sut emizuvchilar bilan oziqlanadi. Shu bilan birga agutilar, oposumlar, chumolixo'rlar, zirhlilar, ilonlar, kaltakesaklar, amfibiyalar, qushlardan kraks, aralar bilan ham oziqlanadi. Kaymanlarni ovlagani haqidagi ma'lumotlar bor. Ma'lumotlarga 50000 ga yaqin garpiya tabiatda qolgan.

Kraksilar — gokko yoki yog'och tovuqlari deb ham ataladi. Janubiy Amerika va Shimoliy Amerikaning janubi qismidagi o'rmonlarida yashaydi. 50 turdan iborat. Meva va urug'lar, qisman hasharotlar bilan oziqlaandi. Go'shti mazali, shu uchun ko'plab ovlanadi.

Ular asosan daraxtlardadir, u erda yuvadilar; tuxum soni kichik (2-4 qism); mevalar va urug'lardan, qisman hasharotlar va boshqa narsalarni iste'mol qiladilar. Ko'pchilik go'shtni mazali deb hisoblaydi [manba 2676 kun belgilanmagan], shuning uchun u tez-tez kraklar uchun ovlanadi; osonlikcha tamaddi qilinadi, lekin kamdan-kam hollarda asirga olinadi.

Reptiliyalardan iguanalarning daraxtda yashovchi vakillari, suv bo'g'ma iloni - anakonda, bushmeyster xarakterlidir.

Iguana (Iguanidae) — kaltakesaklar oilasiga kiradi. Tanasining shakli va rangi har xil. Uzunligi bir necha sm dan 2 m gacha. Boshi juda ko'p mayda qalqonchalar bilan qoplangan. Agamalarga o'xshaydi, ulardan tishlarining jag'iga ichki tomondan yopishganligi bilan farq qiladi. Oyoqlari yaxshi rivojlangan. 500 ga yaqin turi ma'lum. Janubiy Amerikadan tashqari Shimoliy Amerika, Madagaskar va ayrim Polineziya orollarida tarqalgan. Ko'pchiligi o'rmonlarda daraxtlar shoxida, cho'l va tog'larda yashaydi, ayrim turlari umrining bir qismini suvda o'tkazadi. Asosan, hasharotlar va mayda umurtqasiz hayvonlar bilan

oziqlanadi, o'simlikxo'r turlari ham bor. Tuxum qo'yib ko'payadi, bir qancha turlari tuxumdan tirik tug'adi. Go'shti, tuxumi va terisidan foydalaniladi. 13 turi va ko'pchilik kenja turlari Tabiatni muhofaza qilish xalqaro ittifoqi Qizil kitobiga kiritilgan.

Anakonda (*Eunectus*) - bo'g'ma ilonlar urug'i. Hozirgi ilonlarning eng yirigi, uzunligi 10 m gacha (qayd qilingan uzunligi 11,43 m). Sarg'ish-kulrang tanasi orqa tomonidan 2 qator yirik doyra shaklidagi qo'ng'ir, yon tomonlardan bir necha qator mayda oqish dog'lar bilan qoplangan. 3 turi tropik Janubiy Amerikaning daryo, ko'l va botqoqliklarida tarqalgan. Oddiy Anakonda (*E. murinus*) ko'proq uchraydi. Anakonda suvda yaxshi suzadi va sho'ng'iydi, suv tubida uzoq tura oladi. Suv ostida burun teshiklari klapanlar bilan bekiladi. Anakonda har xil mayda umurtqalilar (kemiruvchilar, tuyoklilar, toshbaqalar, qushlar, yosh timsohlar), ba'zan uy hayvonlari bilan oziklanadi, kamdan-kam odamga hujum qiladi. Qurg'oqchilik mavsumida balchiqqa ko'milib karaxt bo'lib oladi. Tuxumdan tirik tug'ish (ba'zan tuxum qo'yish) orqali ko'payadi. 28 dan 42 tagacha tuxum qo'yadi. Tuxumlardan darhol yosh ilonlar chiqib, suvgaga tushib ketadi. Anakonda tutqinlikda 28 yilgacha (o'rta hisobda 5—6 yil) yashaydi. Terisi, go'shti va yog'i uchun ovlanadi.

Bushmeyster, surukuku (*Lachesus mutus*) — zaharli ilonlar turi. Chinqiroq ilonlar oilasining cho'nqirbosh viperalar urug'iga mansub. Uzunligi 4,3 m, yo'g'onligi odam sonidek, viperalar ichida eng yirigi va zaharlisi. Terisi qizg'ish-sariq, orqa tomonida romb shaklidagi qator qora naqshlari bor; qorni oq yoki sarg'ish-oq, chinnidek yaraqlaydi. Janubiy Amerika o'rmonlarida yashaydi. U ko'pincha soya yerlarda kulcha bo'lib yotadi. Zahar tishi 2,5 sm cha, zahari o'tkir. Odamga tashlanadi. Tuxum qo'yib ko'payadi. Turli jonivorlar bilan oziqlanadi.

Amfibiyalardan kvaksha va pip tipik turlardan sanaladi.

Pip — Janubiy Amerikaning tropik o'rmonlarida yashovchi dumsiz amfibiya. Eng ko'p tarqalgani Surinam pipi. Amerika pipi deb ham ataladi. O'rtacha 12 sm gacha kattalikda bo'ladi, biroq 20 sm uzunlikdagi ham uchratilgan. Og'iz bo'shlig'ida tishi va tili yo'q. Yil davomida bu tur Amazonkaning loyqa,

sekin oqadigan irmoqlarida yashaydi. Karvalyo pipi yoki braziliya mayda pipi ham uchraydi. 8-9 sm keladi. U yashaydigan mamlakatlarda ayollarga nisbatan “senyora pipita” deyish jiddiy haqorat hisoblanadi.

Kvaksha yoki daraxt qurbaqlari — bu oblastda kvakshaning to'q sariq rangli turi tarqalgan. 300 - 1500 m balandlikdagi o'rmonlarda yashaydi. Yashil rangli 50 dan 75 tagacha tuxum qo'yadi.

Amazonka daryosi va uning irmoqlarining hayvonot dunyosi ayniqsa boy. Daryolarda baliqlarning 2000 tagacha turi, shu jumladan yirtqich piranya baliqlari, yirik sutemizuvchilar (lamantinlar, chuchuk suvda yashovchi delfinlar, suv cho'chqasi), sudralib yuruvchilar (daryo toshbaqasi, kaymanlar) yashaydi. Daryo va ko'llar bo'yida ko'p vaqt suvda bo'ladigan bo'g'ma ilon-anakonda uchraydi. Ikki xil nafas oluvchilardan - lepidosiren, elektr ugr va piranya kabi baliqlarni qayd qilish mumkin.

Piranya, piranyasimonlar (*Serrasalmidae*) — chuchuk suv baliklari oilasi vakili. Uzunligi 25—60 sm. Gavdasi ikki yondan yassilashgan. Jag`larida o'tkir tishlari bor. 15 turi Amazonka va Orinoko daryolari havzasida, Janubiy Amerikaning shimoli-sharqiy qismida tarqalgan. Yirtqich, gala bo'lib yashaydi. Baliklar va boshqa hayvonlarga hujum qiladi, odam uchun ham xavfli. Oddiy piranya to'dasi bir necha minut davomida vazni 50 kg ga yaqin hayvonni yeb qo'yadi. Ovlanmaydi. Ayrim turlari akvariumlarda boqiladi.

Lamantin, manatlar (*Vanatidae*) — sirenalar turkumiga mansub suvda yashovchi sut emizuvchilarning bir oilasi. Tanasining uzunligi 4 m, og'irligi 360 kg (uzunligi ba'zan 5 m, og'irligi 600 kg gacha boradi). Tanasi urchuqsimon; dum suzgichi gorizontal, yumaloq. Quloq suprasi va orqa oyog'i yo'q, oldingi oyoklari ko'krak suzgichlariga aylangan. Yungi yo'q. Tanasi och tusdan to'q kul ranggacha. O'simliklar bilan oziklanadi. Markaziy va Janubiy Amerikadan tashqari G'arbiy Afrikada ham tarqalgan. Amerika lamantini, afrika lamantini, amazonka lamantini turlarii bor. Bo'g'ozlik davri 5—6 oy, 1 m keladigan bir bola tug'adi, og'irligi 16—27 kg. 3—4 yoshida jinsiy yetiladi. Soni kamayib ketganligidan ovlash taqiqlangan.

Kayman (Caiman) — alligatorlar oilasiga mansub sudralib yuruvchilar uchta urug`ining umumiy nomi. Alligatorlardan burun bo'shlig`ida suyak to'sqichining bo'lmasligi va suyakli kosasi (zirh) ning borligi bilan farq qiladi. 5 turi Janubiy va Markaziy Amerika suvlarida tarqalgan. Qora kayman eng yirigi, bo'yi 5 m keladi. Amazonka daryosi havzasida yashaydi. Urgochisi 30—40 dona tuxum (uzunligi 9 sm cha) qo'yadi. Asosan, baliq bilan oziklanadi.

Kaymansimon toshbaqalar (*Chelydridae*) — toshbaqalar oilasi vakili. Qorin kosasi kichkina, but shaklida, orqa kosasi katta, kam bukilgan, jag`lari baquvvat, oyog`i kuchli, panjalar orasi parda bilan qoplangan, dumi tanasining yarmiga teng. Ularning 2 urug`i, har bir urug`ida 1 tadan turi bor. Yirtqich. Vakillaridan biri tishlog`ich toshbaqa, uzunligi 90 sm cha (kosasi 40 sm), vazni 20 kg cha. Amerikadagi daryo, ko'l va botqoqlarda uchraydi. Qumoy toshbaqa chuchuk suv toshbaqalari orasida eng yirigi, bo'yi 140 sm cha (kosasi 40 sm cha), vazni 60 kg cha. Asosan, baliqlar bilan oziklanadi. Ovlanadi.

Elektr ugr — Janubiy Amerikaning shimoliy-sharqiy qismidagi daryolarda va Amazonkaning o'rta va quyi oqimlarida yashaydi. Uzunligi 1 dan 3 m gacha, og'irligi 40 kg gacha. Elektr shilimshiqi qiziqarli bo'lib, tanasi uzunligining taxminan 4/5 ni tashkil etadi. 1300 V gacha bo'lган kuchlanish va 1 A gacha bo'lган oqim kuchini chiqaradi. Musbat zaryad tananing old qismida, manfiy zaryad esa orqa tomonida. Dushmanlardan himoya qilish uchun ishlatadi.

Lepidosiren —ikki xil nafas oluvchilar suyakli baliqlar kenja sinfi Suvda yashashga moslashgan organlari (jabralar) bilan bir qatorda atmosfera havosidan nafas olishga imkon beradigan organlari (o'pkasi) ham bo'ladi. Skeletining, asosan, tog`aydan iborat bo'lishi, xordasining hayoti davomida saqlanib qolishi, umurtqa pog`onasining yaxshi rivojlanmaganligi sodda tuzilganligini ko'rsatadi. Tanasi cho'ziq, tangachalari mayda, juft suzgichlari ipsimon, suzgich pufagi (o'pkasi) — ikkita. Qurg`oqchilik paytida qurib qoladigan suv havzalarida loydan qazigan inlarida uyquga ketadi. Janubiy Amerikaning Amazonka daryosi havzasida uchraydi. Har xil umurtqasizlar, baliqlar va boshqa suv hayvonlari bilan oziqlanadi. Ovlanadi.

Gviana tog`ligi va Gviana pasttekisligining hayvonot dunyosi xilma-xil va yaxshi saqlangan. O`lkada yirtqich hayvonlardan puma va yaguar yashaydi, ular yovvoyi cho'chqacha (pekar) va boshqa o'txo'r hayvonlarni tutib yeidi hamda uy hayvonlariga hujum qiladi. Daryolar bo'yidagi botqoq to'qaylarda tapir uchraydi, ochiq savannalarda chumolixo'rlar va zirhlilar yashaydi. Savannalarga termitlar uyalari xosdir, termitlardan boshqa hasharotlar ham ko'p, ular quruq davrda ayniqsa ko'payadi.

Barcha ekvatorial nam o'rmonlar uchun xos bo'lган eng xarakterli xususiyat hatto uncha katta bo'lмаган hududlarda ham turlar sonining va zichligining juda yuqori bo'lishidir.

Braziliya tog`lidagi o'rmonlarda maymunlar yashaydi, savannalarda zirhlilar, chumolixo'rlar, nandu tuyaqush yashaydi. Yirtqichlardan puma va yaguarlar bor. Hamma joyda qushlar, ayniqsa to'tilar bilan kolibri qushlari ko'p, ilonlar va boshqa sudralib yuruvchilar juda keng tarqalgan.

Nandu tuyaqushi (Rheiformes) — ko'krak tojsuyaksiz qushlar turkumi. Oyoklari uch barmokli, qanolari rivojlangan, lekin nandu ucholmaydi. Patlari g'ovak, yaxshi yuguradi va suzadi. 1 oila 2 turi: oddiy nandu (balandligi 170 sm gacha, og'irligi 25 kg gacha) va darvin nandusi, ya'ni uzun tumshuqli nandu ma'lum. Janubiy Amerika pampaslari va yarim cho'l hududlarida tarqalgan. Poligam. To'da bo'lib yashaydi. To'dasida 3—8 ta modasi bitta uyaga 30 ta yoki undan ko'proq tuxum qo'yib, uni 35—40 kun bosadi, jo'jalarini narlari ergashtirib olib yuradi. Nandu o'simlik barglari, novdalari va mayda umurtqasiz xayvonlar bilan oziklanadi. Go'shti va pati uchun ko'p ovlanishi, tuxumlari yig'ib olinishi tufayli soni kamayib ketgan. Asosan, chekka hududlarda saklanib qolgan. Darvin nandusi Xalqaro Qizil kitobga kiritilgan.

O'rmon va savannalarda chumolilar ko'p. Ba'zi bir xil chumolilar kishilarning uylari yaqinida in qurib, katta zarar etkazadi. Termitlarning uyalari savanna landshaftining tarkibiy qismidir.

Patagon-Chili kenja oblasti. Bu kenja oblast materikning mo''tadil zonadagi janubiy qismini egallagan. Kenja oblastda ochiq landshaftlar asosiy

o'rinni egallaydi. Jumladan, keng dasht hududi - pampaslar, chala cho'llar, o'rmonsiz yassi tog`liklar, cho'llar, tog` tizmalari.

Lopatin o'zining faunistik rayonlashtirilida ushbu oblastga Janubiy qutb atrofidagi hududlar ya'ni Janubiy Amerikaning mo'tadil iqlim mintaqasi, uning atrofida Olovli Yer, Xuan-Fernandas arxipelagi, Folkland orollarini kiritadi. Shu bilan birga okean kengliklarida joylashagan Kergelen, Kroze, Janubiy Georgiya, Tristan-da-Kunya va boshqalarni kiritadi.

Kenja oblast uchun xarakterli turlarga lamalar, tog` va pampas bug`ulari, ko'zoynakli ayiq hamda kemiruvchilardan shinshilla, viskasha, nutriya, tukotuko, dengiz cho'chqachasi va mara kabi sut emizuvchilarni kiritish mumkin. Zirhlilar va xaltalilarning ham hudud uchun xos turlarining uchrashi qayd etiladi.

Lamalar (Lama) — tuyasimonlar oilasiga mansub o'rkachsiz hayvonlar urug`i. Balandligi yag`rinidan 90—100 sm, og`irligi 48 kg. Oyoqlari ingichka, bo'yni uzun. Ko'zlari katta. Guanako va vikunya turlari yovvoyi holda yashaydi, lama va alpaka turlari xonakilashtirilgan. O'simliklar bilan oziqlanadi. Peru, Boliviya, Chili, Argentina va And tog`larida tarqalgan. Lama 2,5—3 yoshda voyaga yetadi. Bo'g`ozlik davri 11 oy. 1—2 ta bola tug`adi. Ulov sifatida, go'shti, juni uchun boqiladi.

Pampas bug`usi (*Ozotoceros bezoarticus*) — *Ozotoceros* turkumining Janubiy Amerikada uchraydigan yagona vakili. Tana uzunligi 110sm dan 140 sm gacha, balandligi 70 sm dan 75 sm gacha, og`irligi 25kg dan 40 kg gacha. Tarqalish areali Braziliya, Argentina, Urugvay va Paragvay hududlarini qamrab oladi. Botqoq kiyiki bilan areal kesishsa ham, quruq tuproqlarni afzal ko'radi. Hozirgi vaqtda qishloq xo'jaligida foydalaniladigan yerlar ham ushbu kiyiklarning yashash joyiga aylangan. Asosan 5 donadan iborat kichik guruh bo'lib yashaydi. Ozuqa yetarli bo'lsa guruhda bug`ularning soni 50 tagacha yetishi mumkin. Kechasi yana tarqab ketadi. Asosan kunduzi faol, lekin aholi manzilgohlari yaqinida yashaovchi to'dalar kechqurun ham faol bo'lishadi. Shimoliy Amerika hindulari hayotida bizonlar qanday ahamiyatga ega bo'lsa, Janubiy Amerika

hindulari uchun pampa bug`ulari ham shunday ahamiyatga egabo'lgan. Soni kamayib ketgan. Xalqaro Qizil kitobga kiritilgan.

Ko'zoynakli ayiq yoki and ayig`i (lat. Tremarctos ornatus) — ayiqlar oilasiga kiradigan yirtqich sute Mizuvchi. O'rtacha kattalikdagi hayvon: uzunligi 150-180 sm, dumining uzunligi 7-10 sm, vazni 70 kg (urg'ochisida) dan 140 (erkaklarida) kg gacha. Ko'zlari atrofida oq doirasi borligi uchun ko'zoynakli ayiq deyiladi. 21 yilgacha yashaydi. Ushbu ayiq Janubiy Amerikada yashovchi ayiqlar oilasining yagona vakili. U asosan tog' o'rmonlarida 3000 m balandlikda yashaydi. And tog`larining g'arbiy yonbag'irlarida uchraydi. Tarqalgan areali Venesuela, Ekvador, Kolumbiya, Peru, Boliviya va Panamaning g'arbiy qismlari. O'simliklar, mevalar bilan oziqlanadi, chumoli va termitlarni ham yeydi, kiyik va lamalarga ham hujum qiladi, shu bilan birga makkajo'xori dalalariga ham zrar yetkazadi. Xalqaro Qizil kitobga kiritilgan.

Shinshilla (Chin-chillidae) — kemiruvchilar oilasi. Uzunligi 22—66 sm, dumi 7,5—32 sm, vazni 0,5—7 kg. Ko'zi va quloqlari katta, dumi qalin yung bilan qoplangan. Janubiy Amerika paettekisligi va tog`larida tarqalgan. 3 urug`i: viskashlar, tog` viskashlari va shinshillalar bor. Shin-shillalar urug`i gavdasining uzunligi 22—38 sm, dumi 7,5—15 sm, vazni 0,5—1 kg. Mo'ynasi qalin va yumshoq, orqasi moviy yoki malla kulrang, qorni sarg`ish oq. Chili va Boliviyaning tog`li cho'l mintaqasida uchraydi. Koyalar yorig`ida toshli joylarda katta koloniya bo'lib yashaydi. Ertalab va kechqurun faol. Qisqa sakrab harakatlanadi. O'simlikning yer ustki qismlari bilan oziqlanadi. Yilda 1—3 marta 1—6 tadan bola tug`adi. 18-asrdan boshlab qimmatbaho mo'ynasi uchun ko'plab ovlanishi tufayli deyarli kirib yuborilgan. Hozir muhofaza qilish tadbirlarini amalga oshirish bilan soni birmuncha ortgan. Mo'ynachilik fermalarida boqiladi, 2 turi Xalqaro Qizil kitobga kiritilgan.

Viskasha, tog` viskashasi yoki janubiy viskacha (Lagidium viscacia) — kemiruvchilar qatori, shinshilasimonlar oilasiga mansub sute Mizuvchi hayvon.. U Argentina, Boliviya, Chili va Peru yashaydi. O'simlik bilan qoplagan tog'li hududlarda 2400-5000 metr balandlikda yashaydi. Juftlashish mavsumi

oktyabrdan dekabrga qadar. Katta yoshlilarning vazni 3 kg gacha. O'simlik maysalari, lishayniklar bilan oziqlanadi. Terisi va go'shti uchun ovlanadi. Tekislikda yashaydigan turi ham bor. Erkaklarning vazni 5 dan 8,8 kg gacha, tananing uzunligi 68-82 sm, dumining uzunligi 15-20 sm, qulog`ining uzunligi 5-6,5 sm, urg'ochilarining massasi 3,5-5 kg. 9 yilgacha yashaydi. Bu tur Shimoliy, Markaziy va Sharqiy Argentinada, janubiy va g'arbiy Paragvayda va Bolivianing janubiy-sharqida yashaydi. 4 tagacha bolalaydi.

Nutriya, suv bobri (*Myocastor coypus*) — kemiruvchilar turkumi, nutriyasimonlar oilasiga mansub hayvon. Oilaning yagona turi. Tanasining uzunligi 60 sm gacha, dumi 45 sm gacha, og'irligi 8 kg gacha. Orqa oyoqlarining deyarli barcha barmoqlarida suzgich parda bo'ladi, quloqteshigi suvda bekilishi mumkin. Janubiy Amerikaning tropik va subtropik mintaqalarida tarqalgan. Janubi-G'arbiy Yevropa, Zakavkazye va O'rta Osiyo mamlakatlari, jumladan, O'zbekiston jan.da akklimitizastiya qilingan. Suvda va suv bo'yida yashaydi; yaxshi suzadi va sho'ng'iydi. Kechasi va oqshomlari faol. Botqoq o'simliklari poyasidan in quradi, in qazishi ham mumkin. Bir yilda 2 marta 2—8 ta (odatda, 5 ta) ko'zi ochiq, yungli bola tug'a-di. Qimmatli mo'ynasi va go'shti uchun ovlanadi. Mo'ynachilik fermalarida boqiladi. Har xil rangli mo'yna beruvchi zotlari chiqarilgan.

Tukotuko — tukotuko oilasi vakili. Kichkina kemiruvchi, og'irligi 700 g gacha, tana uzunligi 17-25 sm, dumi 6-8 sm. Tog'larda dengiz sathidan 5000 metr balandlikgacha bo'lган hududlarda uchratilgan. Kechki paytda va erta tongda faol bo'ladi. Qulay sharoitga ega bo'lган joylarda juda zich yashashadi. Nomi chiqaradigan tovushiga qarab qo'yilgan. O'simliklarning ildizlariga zarar yetkazadi. 5 tagacha bolalaydi. O'rtacha umr ko'rish muddati - 3 yil.

Mara, Patagoniya quyonlari —kemiruvchi oilasiga kiradi. Janubiy Amerikda 2 turi yashaydi: Patagoniya Marasi (*Dolichotis patagonum*) va Chakoan marasi (*Dolichotis salinicola*). Birinchisining uzunligi 69-75 sm, ikkinchi turi 45 sm gacha bo'ladi. Patagoniya marasining vazni 9-16 kg. Patagoniya marasi Argentina pampaslarida, Chakoan Marasi qurg'oqchil Gran-Chako hududlarida

yashaydi. Kunduzi faol. O'simliklar bilan oziqlanadi. Kunduzi to'da bo'lib to'planadi, kechasi tarqaladi. 14 yilgacha umr ko'radi.

Qushlardan nandu, tinami, palamedey, kolibrilar va kondorlarni qayd etiladi.

Palamedey — g'ozsimonlar oilasiga mansub tur. Palamedey faqat Janubiy Amerikadan topilgan. Uchta turi kolumbiya Kolumbiya va Venesuela pasttekisliklarida, shuningdek, Boliviya, Braziliya va Argentinaning markaziy qismlarida tarqalgan. Asosan botqoqli joylarda uchraydi. Sekin oqadigan daryolar qirg'og'ida, suv havzalari yaqinida, shuningdek, ochiq savannada ham uchratish mumkin. Baland qichqirig'i bor. Nomi shundan kelib chiqqan. Go'shti unchalik mashhur bo'lmasa ham, iste'mol qilinadi.

Kondor (Vultur graphus) — amerika tasqaralari kenja turkumiga mansub kush. Tanasining uzunligi 1,2 m, qanotlari yoyilganida 2,8 m ga yetadi. Narining boshida etdor toj bo'ladi. And tog`larining Kolumbiyadan Olovli Yergacha bo'lgan hududlarda tarqalgan. Shimoliy apealida — alp mintaqasiga, janubiy arealida — sohil yaqinidagi qoyalarga uya quradi. Har ikki yilda bir marta 1—2 ta tuxum qo'yadi. O'simlikxo'r, ammo yosh lamalar, qo'zichokdar va yosh buzoklarga xujum qilishi mumkin.

Dumsiz amfibiyalardan Darvin rinodermasi uchraydi. Bu turning erkaklari rivojlanayotgan tuxumlarni tomog'idagi xaltasida olib yuradi. Chuchuk suvda yashaydigan shalaksis balig'i ham o'zining tarqalishi bilan qiziqdir. U Chili patagon podoblastidan tashqari Afrikada, Yangi Zelandiyada va Tasmaniyada ham uchraydi.

Hozirgi paytda odamlarning turli xo'jalik faoliyatları tufayli mahalliy fauna nisbatan chekka, xilvat joylarga siqib chiqarilgan. Ko'pchilik turlarning soni tubdan kamaygan va ular endilikda himoyaga muhtoj.

2.4 Neotropik oblast faunasiga insonning ta'siri va oblast faunasini muhofaza qilish

Inson qadim zamonlardan boshlab hayvonlarni bir hududdan ikkinchisiga tarqalishini bevosita va bilvosita amalga oshirib kelmoqda. Oxirgi yuz yillikda

inson faoliyati mazkur sohada ancha ilgarilab ketdi va Yer sharining barcha hududlarini egalladi.

Juda ko'pchilik hayvon turlari inson tomonidan tasodifiy ravishda bir joydan boshka joyga keltiriladi. Ayniqsa, parazitlar, insonning yo'ldoshiga aylangan turlar (kulrang va qora kalamushlar, uy sichqonlari, burgalar, kanalar, pashshalar va boshqalar) shular jumlasidandir. Avtomobil yo'llari orqali esa opossum, iguana va zaharli kaltakesaklar Amerikaga keltirilgan.

Tasodifan kelib qolgan hayvonlarning ayrimlari xavfli zararkunandalar sanaladi va katta ziyon keltiradi (kolorado ko'ng'izi, qand stikadasi va boshqalar). Shu sababli ayrim davlatlarning chegara xududlarida karantin xizmati tashkil etilgan.

Hayvonlarning ongli ravishda turli maqsatlarda olib kelinishi ham keng tarqalgan jarayon bo'lib, bunda hayvonlar o'zлari uchun begona bo'lган hududlarga olib kelinadi, ya'ni iqlimlashtiriladi (akklimatizastiya). Bu usulning zoogeografik ahamiyati juda yuqori bo'lib, u amaliyotda keng qo'llaniladi. Mazkur turlar uy hayvonlari va asalarilardan tashqari ov ahamiyatiga ega bo'lган va boshqalardan tashkil topadi. Jumladan, Shimoliy Amerikadan Evropaga ondatra, Janubiy Amerikadan esa xuddi shunday nutriya keltirilgan, ussuriy enotlari Kavkazga keltirilib iqlimlashtirilgan. Los va boshqalar Yangi Zelandiyaga iqlimlashtirilgan.

Zararli hayvonlarga qarshi biologik kurash maqsadida ham hayvonlar iqlimlashtiriladi. Jumladan, mangustlar 1872 yilda zaharli ilonlar hamda qand plantatsiyalariga ziyon keltiruvchi kalamushlarni qirish maqsadida Anxel orollari, Santa-Lyusiya, Martinika, Gaiti, Yamayka va boshqa hududlarga iqlimlashtirilgan. Xuddi shunday Janubiy Afrika, O'rta Yer dengizi atrofi va Amerikaga ham keltirilgan.

Bezgak pashshasiga qarshi kurash maqsadida ko'p joylarga Amerikaning karpsimon baliqchalari (Girardinus va Gambusia) tarqatilmokda.

Fauna tarkibining o'zgarishi aynan ko'pincha Yevropa hayvonlari hisobiga yuz berishini hisobga olgan holda bu hodisa fanda "faunani

“yevropalashtirish” deb nom olgan. BU hodisani o’rganish hayvonlarning tarqalishidagi ayrim qonuniyatlarni yaratish imkonini beradi.

Insoniyatning tabiatga ta’siri, jumladan zoogeografik ta’siri juda chuqur va turli-tuman bo’lib, buni yuqorida keltirilgan misollardan bilib olish mumkin. Tabiatga ta’sir qiluvchi muhim omil sifatida u Yevropada pleystotsen davridan boshlab hayvonot dunyosini o’zgarishida ishtirok eta boshlagan bo’lsa, madaniyatning rivoji, aholi sonining ortib borishi natijasida bu ta’sirning doirasi kengayib, salohiyati oshib bordi. Ayniqsa keyingi 100 yillikda Yevropa va Shimoliy Amerikada uning oqibatlari yana ham yaqqol namoyon bo’lmoqda.

Birinchi navbatda inson ko’pincha turlarga bevosita ta’sir o’tkaza boshladi. Bunday turlar qatoriga uning shaxsan o’ziga yoki xo’jaligiga (qoramollar va boshqalar) ziyon etkazuvchi yirtkichlar turlarini, ov ahamiyatiga ega bo’lgan turlarni va boshqalarni kiritish mumkin. Mazkur turlar ba’zida butunlay qirilib ketishga mahkum bo’lishgan. Jumladan, qadimgi gavayaliklar tomonidan ba’zi qush turlari, qadimgi polineziyaliklar tomonidan mao qushlari va Yangi Zelandiyada qushlarning ayrim avlodlari, Maskaran orollarida dengizchilar tomonidan drontlar qirilgan.

Bevosita ta’sir tufayli ham yo’qolish xavfidan ancha yiroq bo’lgan ko’p sonda uchrovchi ayrim turlarning ham soni tubdan kamayib, ayrim hududlarda esa qirilib ketadi, ayrimlarining areali qisqaradi, bo’linadi va areal shakli o’zgaradi.

Biosenozlar, jumladan fauna tarkibiga ta’sir etuvchi omillardan yana biri inson tomonidan yangi turlarning keltirilishidir. Keltirilgan turlar ba’zan mahalliy turlarni to’g’ridan-to’g’ri qira boshlaydi. Zaharli ilonlar va qand plantatsiyalariga ziyon keltiruvchi kemiruvchilarga qarshi kurash maqsadida ko’pgina joylarga keltirilgan mangust ba’zida beozor, foydali hayvonlarni ham qirishi kuzatilgan. Jumladan, Antil oroliga keltirilgan mangustlar toshbaqalar va yerga uya quruvchi qushlar, amfibiyalar, reptiliyalar (20 turdagи kaltakesak) va ularning tuxumlarini va boshqalarni nobud qila boshlagan. Mazkur hayvonlarning qirilishi o’z

navbatida zararli hasharotlarning ko'payishiga va oqibatda shakar qamishning ziyon ko'rishiga sabab bo'lgan. Natijada mangustlar sonini cheklashga to'g'ri kelgan.

Hayvonlarning tarqalishini o'zgarishiga sabab bo'luvchi omillardan ko'p va keng tarqalgani inson tomonidan landshaftlarning o'zlashtirilishidir. O'rmonlarning kesilishi, yangi ekin maydonlarining yaratilishi, botqoqlarning quritilishi, yo'llar qurilishi, to'g'onlar barpo etilishi, xo'jalik faoliyati tufayli suv havzalarining ifloslanishi va boshqalar tabiiy biotoplarni butunlay o'zgartirib yubordi. Landshaftlarning o'zgartirilishi hayvonlarni to'g'ridan-to'g'ri qirishga nisbatan ham kuchliroq ta'sir doirasiga ega bo'lib, bunda nafaqat ayrim turlar, balki butun biokomplekslar yo'qotiladi va uning o'mida o'ziga xos biostenoz shakllanadi.

Insonning xo'jalik yuritadigan maydonlaridan uzoqlashuvchi turlar - urbofoblar soni hududdagi inson faoliyatining intensivligi bilan bog'liq. Mazkur faoliyatlar qancha yuqori bo'lsa, urbofoblar soni ham oshib boradi. Ayrim turlar esa aksincha, inson xo'jaligiga yaqin bo'lgan sharoitda nafaqat yashab qoladi, balki sonini ham oshirish imkoniga ega bo'ladi (urbofillar). Bunday turlarga O'zbekistonda va boshqa xududlarda keng tarqalishga va nisbatan yuqori zichlikka ega bo'lgan mayna, dala chumchug'i, go'ng qarg'a, kulrang kalamush, uy sichqoni va boshqalarni misol qilish mumkin.

Ko'pgina turlar esa bevosita inson xo'jaligi mavjud bo'lgan joylardagina uchraydi (sinantroplar). Masalan, suvaraklar, to'shak qandalasi, uy pashshasi, qishloq qaldirg'ochi, uy chumchug'i, er kalamushlari va boshqalar shular jumlasidandir.

Hayvon turlarining yovvoyi tabiatdan inson tomonidan yaratilgan madaniy landshaftda yashashga o'tishi ularning etologiyasi va ekologiyasida o'ziga xos o'zgarishlarning paydo bo'lishiga olib kelgan.

Inson tomonidan yaratilgan madaniy landshaft o'zining elementlari bilan u yoki bu darajada tabiiy landshaftlarga, uning ayrim tuzilmalariga (o'rmon, tog', dasht, cho'l va boshqalar) o'xshaydi. Shu bilan bog'lik holda madaniy landshaft faunasi tarkibidagi turlar kompleksi shunga mos keladigan tabiiy landshaft biotoplaridagi turlardan tashkil topadi. Albatta madaniy landshaft tarkibidagi turlar

soni mazkur landshaftda odam tomonidan yuritiladigai ho'jalik faoliyatiga va ayniqsa uning tarkibidagi o'simliklar qoplaming xilma-xilligiga, maydoniga, landshaftning joylashgan joyiga va boshqalarga bog'liq bo'ladi.

Yuqorida qayd etilganidek, inson tomonidan har qanday ongli va ongsiz ravishda faunistik komplekslarga ko'rsatiladigan ta'sir ba'zida inson manfaatlariga mos kelsada, ko'pincha deyarli hamma vaqt fauna uchun salbiy ahamiyat kasb etadi. Evolyusion jihatdan uzoq muddat davomida shakllangan, muvozanatlashgan va o'zaro muayyan zoogeografik oblastga tegishli barcha komplekslarga muvofiq ravishda hayot kechirayotgan faunaning har kanday elementi inson tomonidan bo'ladigan har qanday ta'sirdan o'zgarish xususiyatiga ega. Ayniqsa aborigen fauna elementlarining bunday ta'sirlardan o'zgarishi yaqqol namoyon bo'ladi. Holbuki, bunday ta'sirlar ko'lami, darajasi inson ehtiyojlarining ortishi bilan ko'payib bormoqda.

O'zaro o'xhash landshaftlar majmuasidan tashkil topgan zoogeografik oblastlar va boshqa regionlar tarkibida sodir bo'ladigan o'zgarishlar mazkur hududning hayvonot olamiga kuchli ta'sir ko'rsatadi, ko'pincha ularning boshqa hududlarga migrastiya qilishiga yoki qirilib ketishiga sabab bo'ladi.

Yangi erlarni o'zlashtirish, chorva tuyog'ining oshishi hududning fauna va florasi tarkibida kuchli o'zgarishlar yuz berishiga olib keldi. Dehqonchilik maqsadida sug'orish imkoniyatlari qulay bo'lgan tekislik hududlarining o'zlashtirilishi ulardagi hayvonot dunyosi arealining qisqarishiga, sonini kamayishiga olib keladi. Biokomplekslarning tarkibida kuchli o'zgarishlar yuz beradi, o'z navbatida fauna tarkibida tubdan o'zgarish kuzatiladi. Xuddi shunga o'xhash o'zgarishlar (chorvachilik, shaharsozlik, sanoat korxonalari va boshqalar) natijasida madaniy landshaftlar shakllanadi. Madaniy landshaftlarning yoshi va ularda sodir bo'ladigan xo'jalik faoliyatlariga bog'liq holda mahalliy fauna turli darajada o'zgaradi.

Shaharlar ham o'ziga xos madaniy landshaftlarning bir turidir. Ularning faunistik tarkibi deyarli to'liq o'zgarishga uchragan. Bu joyda antropogen zo'riqishning yuqoriligi (aholi zichligining yuqoriligi, turli-tuman qurilish

inshootlarining ko'pligi va boshqalar) urbofob turlarning hududdan to'lik siqib chiqarilishiga, inson bilan yonma-yon yashashga moslashgan urbofil va sinantrop turlarning hududda ko'plab to'planishiga sabab bo'ladi.

Neotropik oblast faunasiga ham inson o'z ta'sirini ko'rsatmoqda. Galapagoss oroliga keltirilgan ko'pgina hayvonlar (echki, it, cho'chqa) yovvoyilashib ketgan. Orol hozirgi vaqtida qo'riqxona deb e'lon qilingan. Ilgari mahalliy aholi tomonidan lamalarni go'shti va terisi uchun ko'plab ovlaganlar. Bir vaqtlar guanako lamasi tog'lardagina emas, balki Patagoniya yassi tog'ligi va Pampada ham yashagan. Endilikda yovvoyi lamalar kam qolgan. Hindular And tog'larida lamaning ikki xonaki turini asl lama va alpakuni boqib ko'paytiradilar. Lamalar (Lama glama) yirik va kuchli hayvonlardir. Unda yurish qiyin bo'lган tog'yo'llaridan yuk tashiladi, go'shti va suti iste'mol qilinadi, junidan dag'al gazlama to'qiladi. Alpaku (Larna pacos) ni faqat mayin juni uchun boqib ko'paytiriladi.

Bir vaqtlar shinshilla (Chinchilla) keng tarqalgan edi. Uning sur tusli yumshoq, ipaksimon mo'ynasi eng yaxshi va qimmatbaho mo'ynalardan hisoblanar edi. Shu sababli shinshilla ko'plab ovlanaverib, hozirgi vaqtida juda kam qolgan.

Zirhlilar ham ov qilishgan, ularning oq rangli mayin go'shti mahalliy aholi uchungina emas, balki katta shaharlarning boy aholisi uchun ham tansiq taom hisoblanadi.

Kayman timsohlari pishiq va chiroyli terisi uchun ovlanadi. Mahalliy aholi daromadining manbalaridan biri toshbaqalarning mazali va to'yimli tuxumlarini yig'ishdan keladi. Toshbaqalar tuxum qo'yadigan yerlarda tuxumlar soni yuzlab mingga yetadi.

Shuni aytish mumkinki, mahalliy faunaga ko'rsatiladigan har qanday ta'sir oqibatlarini ongli ravishda oldindan o'rganish, aniqlash, xududda bioxilmayillikni saqlab qolishga qaratilgan chora-tadbirlarni ishlab chiqish, ularni amalgaloshirish muhim ahamiyatga ega.

Xulosa va takliflar

Tabiat insonning birlamchi hayot manbai va yashash muhiti hisoblanadi. O'simlik va hayvonot dunyosi tabiatda va inson hayotida katta o'rinn tutadi. Yashil o'simliklar oziqlanish (fotosintez) jarayonida atmosferaga hayotning asosi bo'lgan kislorodni chiqaradi. Tabiatda moddalarning davriy aylanishi va tuproq hosil bo'lishi, o'simliklar va hayvonlar ishtirokisiz bo'lmaydi. Inson o'simlik va hayvonot dunyosidan oziq-ovqat, qurilish materiallari, farmatsevtika, kiyim-kechak, kimyo va boshqa sanoat tarmoqlari uchun xilma-xil xomashyo oladi. Shuning uchun bu biologik boyliklardan oqilona foydalanish lozim. O'simlik va hayvonot dunyosidan oqilona foydalanish, uni qo'riqlash, boy etish va ekologik holatini yaxshilash uchun birinchidan, u o'simliklar va hayvonlarning biologik xususiyatlarini, ikkinchidan, ularning hayot kechirishini belgilaydigan geografik qonuniyatlarni bilish kerak.

Biosferaning tarkibiy qismlari hisoblangan tirik organizmlarni, jumladan hayvonot dunyosini har tomonlama o'rganish nafaqat nazariy, balki amaliy ahamiyatga ham ega. Insonning o'zi ham biosferaning ajralmas bir tarkibiy qismi ekanligini hisobga olganda, biosferaning har bir komponentini hamda ular orasidagi aloqalarni o'rganish kelajakda insoniyatning biosferada yashab qolishini ta'minlovchi muhim masalalarini hal qilishda asosiy o'rinn egallaydi,

Biosferaning yillik maxsuldarligi, biomassasi hamda uning Yer planetasida taqsimlanishini ilmiy asosda o'rganish-dolzarb muammo, ya'ni oziq-ovqat tanqisligi masalasini ilmiy asosda hal qilish va boshqa sohalarda juda muhim ahamiyatga ega.

Ma'lumki, insonning oziqa rastionining asosiy qismlaridan biri-hayvon mahsulotlaridir. Dengizlar, okeanlar, ko'llar va yer yuzining quruqlik qismidagi yovvoyi holda yashovchi ov ahamiyatiga ega bo'lgan hayvonlarning biosferada tarqalishini aniqlash, ulardan rastional foydalanishning ilmiy asoslarini ishlab chiqish biologik resurslarni asrash va qayta ko'paytirish imkonlarini yaratadi.

Bitiruv malakaviy ishni bajarish davomida quyidagi xulosa va takliflarni bildirishni o'rinali deb hisoblayman:

✓ Tabiiy o'simlik va hayvonlardan ratsional foydalanish uchun insoniyat uchun muhimdir. Inson uchun foydali bo'lgan o'simlik va hayvonlar yer sharida bir xil tarqalgan emas. O'simlik va hayvonot mahsulotlaridan foydalanish, ulardan foydalanishni eng qulay davrini borligi bilan tavsiflanadi. Bunday qulay davr turli geografik regionlarda turli vaqtda bo'ladi. O'simlik va hayvonot dunyosidan foydalanishda, ulardan mahsulot olish me'yорини бilmaslik yoki me'yordan oshirib mahsulot olish, mahsulot bazasini uzilib qolishiga va hatto yo'q bo'lib ketishiga olib keladi. Bunga yo'l qo'ymaslik uchun, biz foydali o'simlik va hayvonlarni geografik tarqalish qonuniyatlarini, ularni yildan-yilga miqdorini o'zgarishini va organizmlarni hayoti va mahsuloti uchun qulay yoki noqulay bo'lgan sharoitlarni bilishimiz lozim.

✓ Hozirgi vaqtda ko'pgina o'simlik va hayvon turlarini miqdori keskin kamayib ketgan va ular yo'qolib ketayotgan turlar kitobiga - Xalqaro Qizil kitobiga kiritilgan. Yo'qolib borayotgan turlarni yo'q bo'lib ketishiga yo'l qo'ymaslik uchun, ularni qo'riqlash choralarini amalga oshirish lozim.

✓ Afrika, Janubiy Amerika va Avstraliya tabiiy sharoitiga ko'ra yaqin bo'lgan materiklarning ikkinchi guruhini tashkil etadi. O'xshash belgilari ularning qadimgi Gondvananing bir qismi ekanligi va asosiy qismi tropiklar oralig'ida joylashganligi oqibatidir. Shu tufayli ular faunasining o'xshash jihatlari bor. Materiklarni taqqoslash bilan bog'liq bo'lgan masalalar umumta'lim maktablarida geografiyanı o'qitishda ham geografik fikrlashni rivojlantirish, o'tgan materialni takrorlash va fanga bo'lgan qiziqishni kuchaytirish uchun katta ahamiyatga egadir.

✓ Neotropik oblast hayvonot dunyosi va uning xususiyatlarini o'rganish muhim ahamiyatga ega. Bitiruv malakaviy ishimni bajarish asnosida geografik dunyoqarashim kengaydi, o'zim uchun noma'lum bo'lgan ko'plab hayvonlarning xususiyatlari, tarqalish joylarini o'rgandim. Kelajakda pedagogik faoliyatim davomida "Janubiy Amerikaning tabiat zonalari, balandlik mintaqalari" mavzusini o'qitishda ushbu mavzuda keltirilgan hayvonlar: yalqov, tapir, karibar, anakonda, piranya, yaguar, kolibri, mazam, pekar, chumolixo'r, nandu tuyaqushi, zirxlilar,

lama, pampa bug`usi, pampa mushugi, ko'zoynakli ayiq, shinshilla, kondorlar haqida o'rgangan ma'lumotlarim asqotadi.

✓ O'zbekistonga bir vaqtlar ondatra, amerika qora ko'zani (norka), Xitoydan do'ng peshona, oq amur, targ'il do'ng peshona kabi baliq turlari keltirilgan va muvaffaqiyatli iqlimlashtirilgan. Neotropik oblast faunasi o'rganish asosida bizning iqlimga moslashib ketadigan jonzotlarni aniqlash va ularni iqlimlashtirish zarur.

✓ Hozirgi vaqtda Buxoro viloyatida bu borada dastlabki ishlar amalga oshirilmoqda. Buxoro tumanida "Jo'yzar — Jayhun agrosaxovat" fermer xo'jaligi negizida shinshilla fermasini tashkil etilgan. Ushbu fermer xo'jaligiga Rossiya Federatsiyasidan 4000 bosh shinshilla keltirish borasida shartnoma imzolangan. Hozircha 100 ta keltirilib iqlimlashtirilyapti. Bir donasining narxi 100 AQSh dollari bo'lgan shinshillaning mo'ynasi qimmatbaho hisoblanadi. Shinshillaning 40-60 tasidan bitta ayollar po'stini tayyorlanadi. Bitta po'stinning narxi 50 000 Aqsh dollargacha ekanligi inobatga olinsa bu soha ancha serdaromad hisoblanadi. Uning teri qavati ostidagi yog'dan parfyumeriya sanoatida foydalilanadi. O'simlik va mevalar bilan oziqlanadiga bu jonivor 1 kg go'sht qiladi. Uning go'shtini muttasil iste'mol qilib turish sil, xotira susayishi kasalliklarini oldini oladi.

✓ Neotropik oblast hayvonot dunyosi haqida ilmiy manbalar juda kam. Ayniqsa ilmiy-ommabop risolalar yo'q. Shu sababli har bir zoogeografik oblast faunasi va florasi haqida bunday risolalar yaratilsa maqsadga muvofiq bo'lardi.

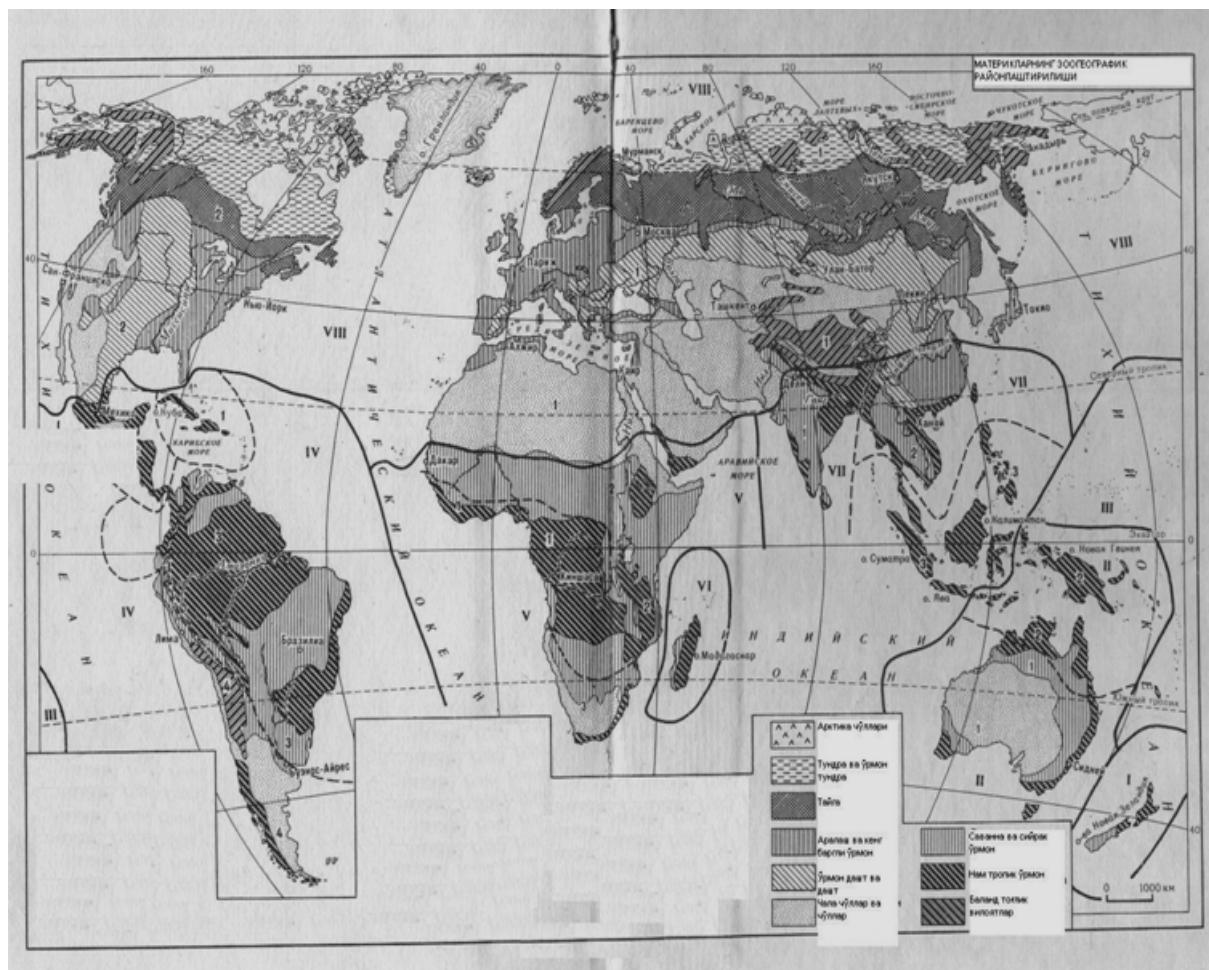
Men bitiruv malakaviy ishim mavzusi bo'yicha ishlarimni kelgusida davom ettirib, kelajakda yetuk ijodkor o'qituvchi bo'lishga va yangiliklar yaratishga va'da beraman. Men uchun ushbu bitiruv malakaviy ishi juda ibratli bo'ldi. Biiruv malakaviy ishni bajarish davomida kerakli ma'lumotlarni to'plash malakasiga ega bo'ldim. Ushbu ishimni bajarishda yaqindan yordam bergen ilmiy rahbarim hamda kafedramizning barcha professor-o'qituvchilariga katta minnatdorchilik bildiraman.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Мирзиёев Ш.М. Танқидий таҳлил, қатъий тартиб-интизом ва шахсий жавобгарлик – хар бир раҳбар фаолиятининг кундалик қоидаси бўлиши керак. Т.:, Ўзбекистон, 2017. – 104 б.
2. Мирзиёев Ш.М. Қонун устуворлиги ва инсон манфаатларини таъминлаш – юрт тараққиёти ва халқ фаровонлигининг гарови. Т.:, Ўзбекистон, 2017. – 48 б.
3. Абдурахманов Г. М., Криволуцкий Д. А., Мяло Е. Г., Огуреева Г. Н.. Серия: Высшее образование. М.: Академия, 2003. 480 с
4. Абдурахманов Г. М., Лопатин И. К., Исмаилов Ш. И. Основы зоологии и зоогеографии. - М.: Академия, 2001. - 496 с.
5. Александровская Н.В., Ерамов Р.А. ва бошқалар. Дунё қитъалари табиий географияси. – Т.: 1967.
6. Bradshaw M. World regional geography. Boston. 2000.
7. Жумахонов Ш.З. Биогеография асослари. Наманган, 2015. 76 б.
8. Кобишев Н.М., Кубанцев Б.С. География животных с основами зоологии. М.: Просвещение, 1988. 192 с
9. Mark V. Lomolino Brett R. Riddle Robert J. Whittaker James H. Brown. Biogeography 2010.Sinauer Associates Inc
10. Радченко Т.А., Михайлов Ю.Э., Валдайских В.В. Биогеография. Екатеринбург.Издательство Уральского университета. 2015. 164 с.
11. Соатов А., Абдулқосимов А., Миракмалов М.География (Материалар ва океанлар табиий географияси) 6-синф ўқувчилари учун дарслик. Т.:, Ўқитувчи, 2013. – 160 б.
12. Власова Т.В. Физическая география материков и океанов. -М.: Просвещение, 1986.
13. Власова Т.В. Материалар табиий географияси. Т.:, Ўқитувчи, 1983. – 212 б
14. Воронов А.Г. «Биогеография с основами экологии». М. МГУ, 1987. 264 ст.

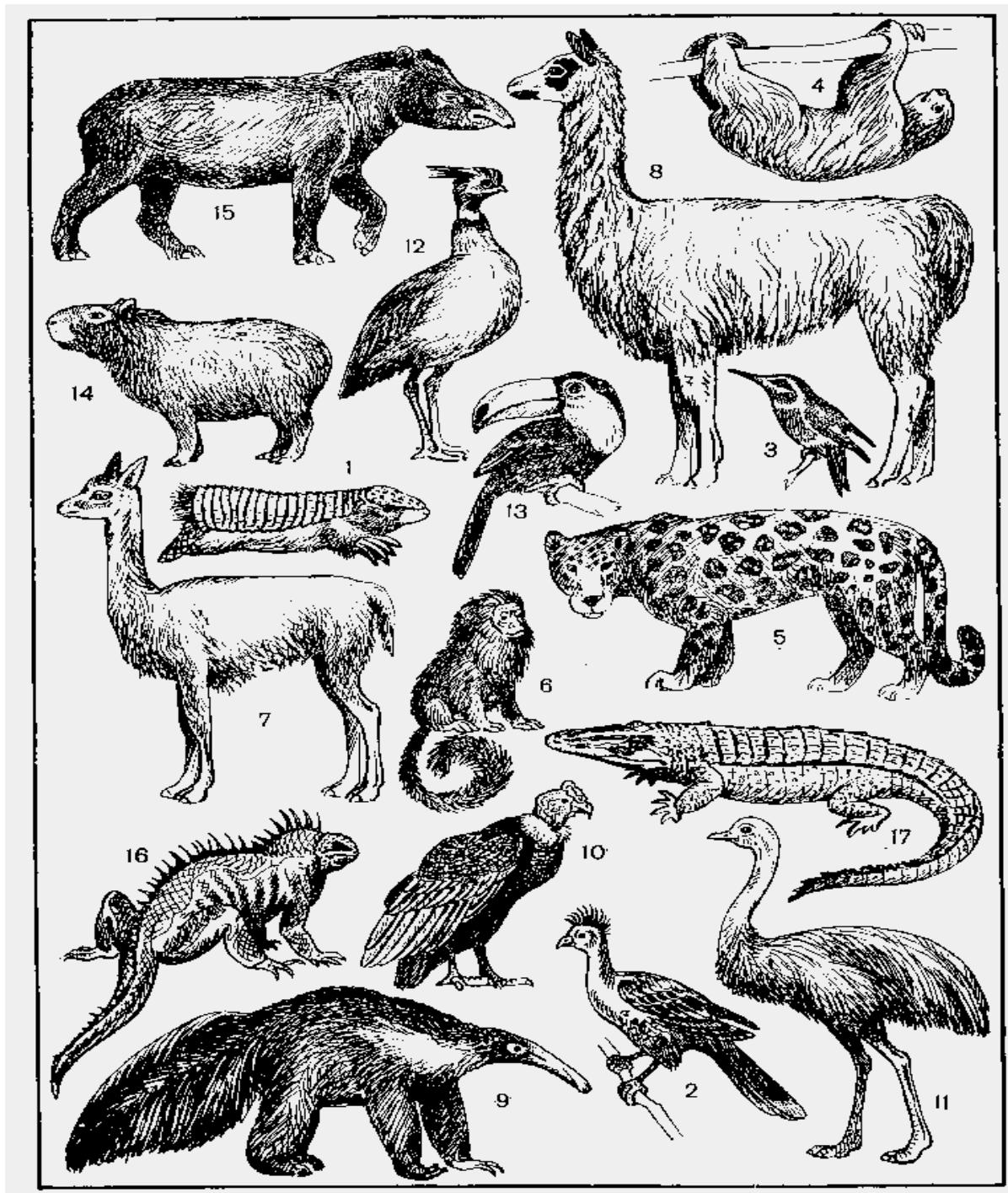
15. Воронов А. Г., Дроздов Н. Н., Криволуцкий Д.А., Мяло Е. Г. Биогеография с основами экологии. - М.: Изд-во МГУ, 1999. - 392 с.
16. Воронов А.Г., Дроздов Н.Н., Мяло У.Г. «Биогеография мира». М, Высшая школа. 1985. 272 ст.
17. Воронов А. Г., Дроздов Н. Н, Мяло Е. Г. Биогеография мира. - М.: Высшая школа, 1985. - 271 с.
18. Второв П.П., Дроздов Н.Н. Биогеография. - М.: Просвещение, 1978.-270 с.
19. Второв П.П., Дроздов Н.Н. Биогеография. - М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2001.-304 с.
20. Холбоев Ф.Р., Бақоев С.Б. Зоогеография (махсус қисм). Бухоро, 2005. – 100 б.
21. Холбоев Ф.Р., Бақоев С.Б., Мирхонова З.П. Зоогеография. Бухоро 2008. – 198 б.
22. Ярошенко П.Д. «Общая биогеография». М, Мысль. 1975. 188 ст.
23. Йермаков Ю.Г., Игнатев Г.М. и др. Физическая география материков и океанов. -М.: Высшая школа, 1988
24. Ўзбекистон Республикаси Қизил китоби. II жилд. Ҳайвонот олами. Т.: Чинор ЭНК, 2009. – 214 б.
25. www.enn.uz;
26. www.ziyonet.uz;
27. www.naukaran.ru;
28. www.maik.ru;
29. www.rusplant.ru;
30. www.floranimal.ru.

ILOVALAR



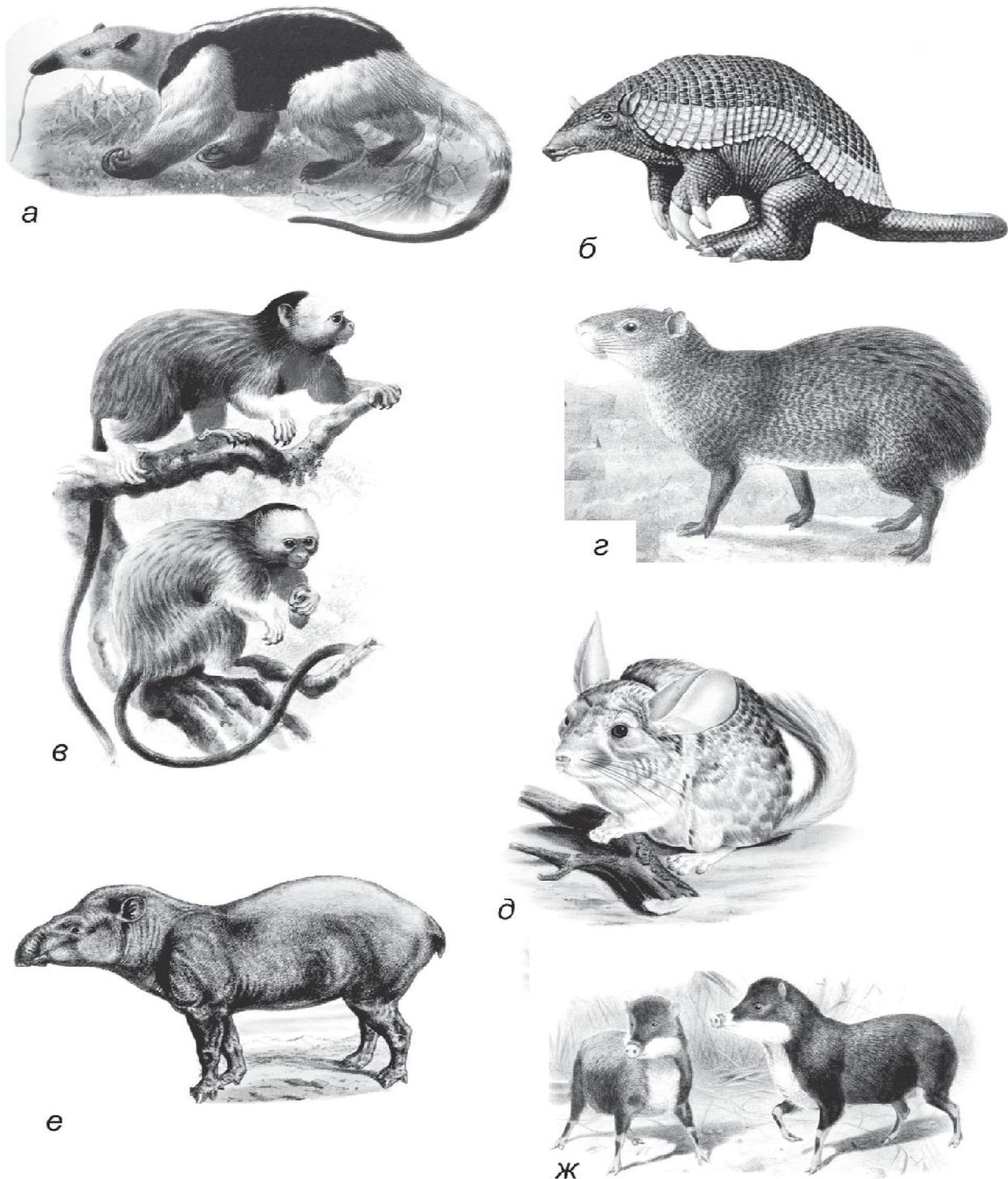
3-rasm. Materiklarning zoogeografik rayonlashtirilishi. — Oblastlar chegarasi. ----- Kenja oblastlar chegarasi.

I -YANGI ZELANDIYa OBLASTI. II- AVSTRALIYa OBLASTI. Kenja oblastlari 1. Avstraliya 2. Papuas. III POLINEZIY OBLASTI. IV-NEOTROPIK OBLASTI. Kenja oblastlari 1.Karib 2. Markaziy Amerika 3. Amazoniya 4. Patagon-Chili V-EFIOPIYa OBLASTI. Kenja oblastlari 1. G`arbiy-Afrika 2. Sharqiy Afrika 3. Kap VI-MADAGASKAR OBLASTI. VII-INDO-MALAY OBLASTI. Kenja oblastlari 1. Hindiston. 2. Hindixitoy 3. Malayziya VIII-GOLARKTIKA OBLASTI. Kenja oblastlari 1.Palearktika 2.Nearktika



4-rasm. Neotropik zoogeografik oblastining xarakterli hayvonlari:

1-zixrli, 2-goastin, 3kolibri, -4-yalqov, 5-yaguar, 6-rozaliya, 7-vikunya, 8-lama, 9-katta chumolixo'r, 10- kondor, 11-nandu tuyaquushi, 12-kokilli palamedeya, 13-tukan, 14-suv cho'chqasi, 15-tekistlik tapiri, 16-iguana, 17-kayman.



5-rasm. Fauna Neotropik oblast faunasi:

a — to’rtbarmoqli chumolixo’r (*Tamandua tetradactyla*); *b* — gigant zirhli (*Priodontes maximus*); *v* — oqoyoq tamarin (*Saguinus leucopus*); *g* — Markaziy Amerika aguti (*Dasyprocta punctata*); *d* — shinshilla (*Chinchilla lanigera*); *e* — tekislik tapiri (*Tapirus terrestris*) ; *j* — oqko’k pekar (*Tayassu pecari*)



6-rasm.Galapagosning fil toshbaqalari



7-rasm.Goatsin



8-rasm.Nandu tuyaqushi



9-rasm.Alpaka



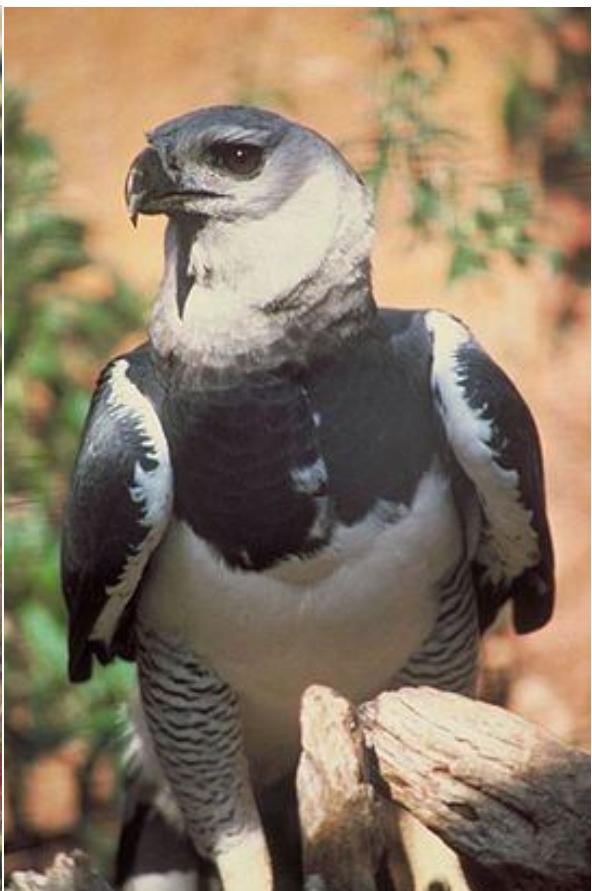
10-rasm. Kapibara



11-rasm. Shinshilla



12-rasm. Guanako



13-rasm. Garpiya



14-rasm. Kolibri



15-rasm. Lama



16-rasm. Yalqov



17-rasm. Chumolixo'r



18-rasm. Tukan



19-rasm. Dengiz sigiri siren



20-rasm. Nutriya



21-rasm. Neotropik oblastning keng burunli maymunlari



22-rasm. “Odamxo’r baliq” piranya

23-rasm. Zirxlilar



24-rasm. Trogon



25-rasm. Uzun yolli bo'ri

[givnost.ru](#)



26-rasm. Aguti



27-rasm. Amazoniya delfini

[niceshops.ru](#)



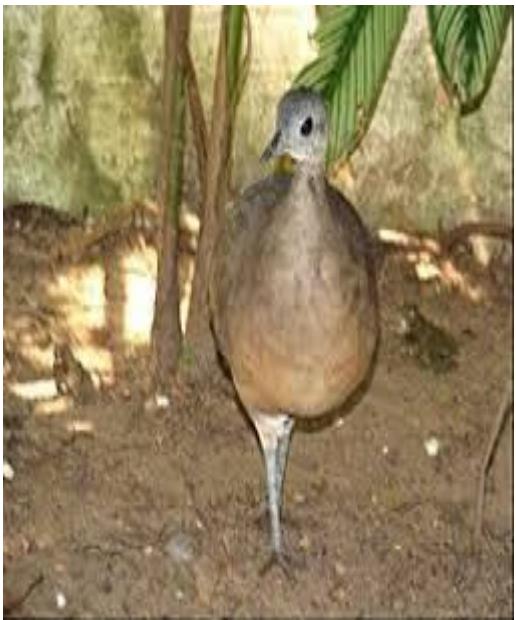
28-rasm. Anakonda

29-rasm. And kondorlari



30-rasm Arapaima balig'i

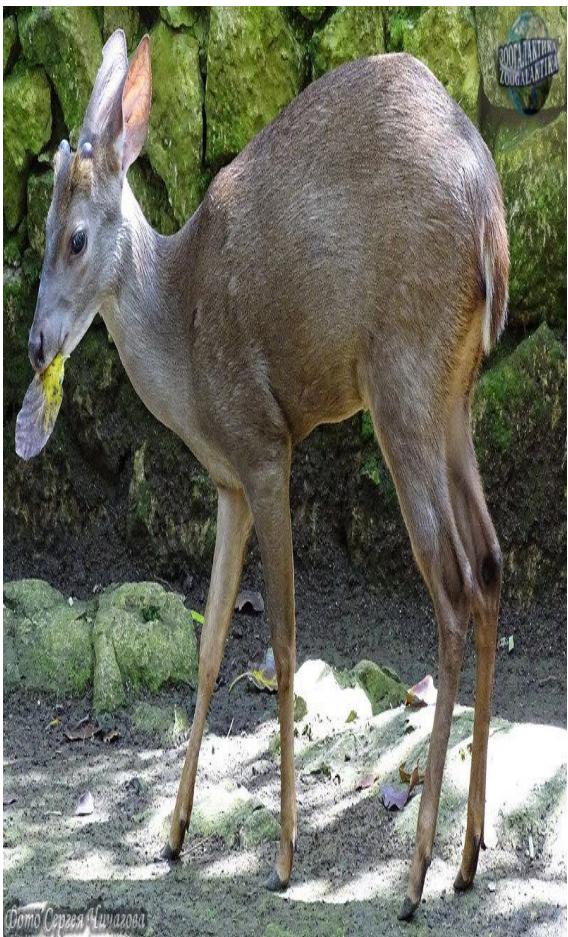
31-rasm. Daraxt qurbaqasi



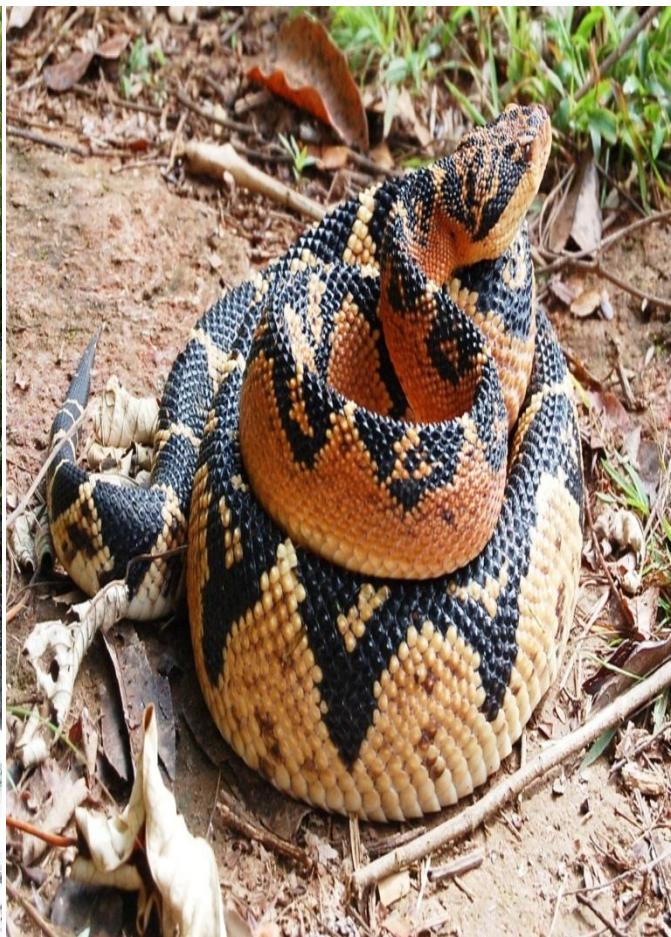
32-rasm. Tinamu



33-rasm. Katta gokko yoki kraks



34-rasm Mazam bug`usi



35-rasm. Bushmeyster yoki surukuku



36-rasm. Viskasha



37-rasm. Guaxaro



36-rasm. Iguana



37-rasm. Kayman