

Т. В. В Л А С О В А

МАТЕРИКЛАР ТАБИИЙ ГЕОГРАФИЯСИ

(Океанларнинг материкларга туташ қисмлари билан бирга)

**ШИМОЛИЙ АМЕРИКА ЖАНУБИЙ АМЕРИКА АВСТРАЛИЯ ВА
ОКЕАНИЯ АНТАРКТИДА**

СССР Маориф министрлиги педагогика институтларининг
география ихтисослигидаги студентлари учун
дарслик сифатида рухсат этган.

ҚАЙТА ИШЛАНГАН ВА ТУЛДИРИЛГАН РУСЧА 3- НАШРИГА
МУВОФИҚ ЎЗБЕКЧА 1-НАШРИ

ТОШКЕНТ-«ЎҚИТУВЧИ»-1983 Власова Т. В.

Материклар табиий географияси (океанларнинг материкларга туташ қисмлари билан бирга). Шимолий Америка, Жанубий Америка, Австралия ва Океания, Антарктида. Педагогика институтларининг география ихтисослигидаги студентлари учун дарслик. Қайта ишланган ва тўлдирилган 3- нашрига мувофиқ ўзбекча 1-нашри. М., «Просвещение», 1976.

«Материклар табиий географияси» дарслигининг иккинчи қисми Шимолий ва Жанубий Америка, Австралия ва Океания, Антарктида ва Антарктика табиатлари таърифни ўз ичига олади. Дарсликнинг мазкур учинчи нашрига (ўзбекча 1-нашри) материклар табиий географияси-курси бўйича тузилган янги программага асосан муҳим ўзгаришлар киритилган. Ҳар бир материкнинг умумий таърифига «Табиати шаклланишининг тарихи» бўлими киритилган, табиий-географик районлаштириш масаласига кўпроқ аҳамият берилган.

Рецензент география фанлари кандидати Суюн
Қораев

АМЕРИКА

Шимолий ва Жанубий Американи атрофдаги ороллари билан бирга одатда Америка деб аталадиган бир қитъага бирлаштирадilar. Бироқ бу икки материк табиий шароитига кўра бир-биридан бутунлай фарқ қилиб, бу ҳол уларнинг географик ўрни ва ривожланиш тарихи билан боғлиқ.

Ғарбий ярим шардаги бу материклар табиатидаги катта тафовут уларнинг ҳар бирини алоҳида кўриб чиқишни тақозо этади.

Американинг европаликлар томонидан кашф этилиши, босиб олиниши ҳамда ўзлаштирилиши мураккаб жараён бўлиб, анча узоқ давом этган.

Америка қитъасига кирувчи Гренландия ороли ва Шимолий Америка материгининг шимолий районлари европаликларга (норманларга) эрамининг I мингинчи йиллари охиридаёқ маълум бўлган. Норманлар XIV асрга келиб, материкнинг ичкарасига ҳам кириб борганлар деб тахмин қиладilar. Кейинроқ -XV аср охиридаги Х. Колумб саёҳатларига қадар бу кашфиётлар унутилиб кетган. XV аср охирида Марказий Америкадаги деярли барча ороллари ва Марказий Америка бўйнининг анча қисми, сўнгра эса жанубий материкнинг шимолий соҳиллари кашф қилинди. Шу вақтдан эътиборан Американи испанлар, инглизлар ва французлар томонидан кашф қилиниши, ўрганилиши ва босиб олиниши бошланди. 1507 йили картограф М. Вальдземюллер бу янги ерларни биринчи бўлиб қитъа деб тахмин қилган флоренциялик саёҳ Америго Веспуччи номи билан атади. Шимолий Америка билан Жанубий Американинг алоҳида материклар эканлиги ҳақидаги тасаввур анча кейин пайдо бўлди.

XVIII аср ўрталаридан бошлаб рус олимлари ва денгизчи сайёҳлари Алеут оролларида, Аляскада ва Тинч океан бўйларида катта тадқиқотлар олиб бордилар. Бу тадқиқотларни В. Беринг ва А. И. Чириков экспедициялари бошлаб берди, кейинчалик уларни А. А. Баранов, М. С. Гвоздев ва бошқалар давом эттирдilar.

Бир оз кейинроқ (XIX аср охири-XX аср бошида) айрим рус олимлари Жанубий Американинг турли районларида тадқиқотлар ўтказдилар. Н. М. Альбовнинг Аргентина ва Оловли Ер оролларида, А. С. Иониннинг материкнинг шарқий қисмига оид ишлари катта аҳамиятга эгадир.

ШИМОЛИЙ АМЕРИКА

Шимолий Америка қутбий кенгликлардан деярли экваторгача чўзилган. Материкнинг чекка шимолий нуқтаси Бутия ярим оролидаги Мёрчисон бурнидир ($71^{\circ}50$ ш. к.). Шимолий Америка жанубга $7^{\circ}12$ ш. к. (Марьято бурни) гача чўзилиб кетган. Бу ерда у тор бўйин орқали Жанубий Америка билан туташган. Материкнинг жанубий, тор ва парчаланган қисми Марказий Америка деб аталади.

Шимолий Американинг эни ўртача кенгликларда энг каттадир. Унинг ғарбий чекка нуқтаси-Аляскадаги Уэльс шаҳзадаси бурни (168° ғ. у.), шарқий чекка нуқтаси эса Лабрадор ярим оролидаги Сент-Чарльз бурнидир ($55^{\circ}40$ ғ. у.).

Шимолий Америка қирғоқлари яқинида катта-катта ороллар ва архипелаглар жойлашган. Булар шимолда Гренландия ороли ва жуда кўплаб катта-кичик ороллардан ташкил топган Канада Арктика архипелагидир. Шимолий Американинг шарқида Ньюфаундленд, жануби-шарқида эса Катта ва Қичик Антиль ҳамда Багама ороллари жойлашган. Шимолий Америкага шимоли-ғарб ва ғарбда кўпдан-кўп ороллар туташган: булар-Алеут, Шарлотта Қироличаси, Ванкувер, Александр архипелаги ороллари дир. Шимолий Американинг ороллардаги энг шимолий нуқтаси Гренландиядаги Моррис-Жесеп бурнидир ($83^{\circ}39$ ш. к.). Бу ер-шимолий ярим шардаги қутбга энг яқин қуруқлик дир.

Материкнинг майдони ороллари билан бирга ҳисобланганда 24250 минг км², ороллари майдони 3890 минг км².

Шимолий Америка 70° ш. к. билан 30° ш. к. орасида энг кенг ва яхлит дир. Чекка шимол ва жанубда қуруқликни сув ҳавзалари анча парчалаб юборган.

Бутун материк асосий орографик элементларнинг меридионалга яқин йўналганлиги билан характерланади: ғарбда, Тинч океаннинг шундоққина қирғоқлари яқинида Аляскадан то Марказий Америкагача 9 минг км га чўзилган Кордильера тоғлари системаси, шарқда ундан сал кичикроқ Аппалачи тоғлари системаси жойлашган. Улар орасида Шимолий Муз океанидан то Мексика қўлтиғигача баланд ва паст текисликлар узлуксиз давом этиб кетган.

Шимолий ярим шарнинг барча кенгликларида жойлашганлиги ва баландлик амплитудаларининг катталиги Шимолий Америка материгида ландшафтларнинг хилма-хил бўлишига олиб келган.

Тоғлар ва текисликларнинг узунасига чўзилганлиги меридионал хаво алмашинувига сабаб бўлади, океанлар таъсирини камайтиради, бошқа материклардагига қараганда анча кучли атмосфера контрастларини ҳосил қилади, горизонтал зиналарнинг субмеридионал (меридионалга

яқин) йўналишига олиб келади.

Шимолий Америка географик ўрни, геологик ривожланиши ва тектоник структураси хусусиятларига кўра Евросиёга анча ўхшаб кетади. Бу материклар иқлимнинг таркиб топиш қонуниятларига, иқлим типларига, зонал ландшафт типларига, рельефи ва бошқаларига кўра ўхшашдир. Бироқ улар майдони ва шаклидаги, орографиясидаги, структура элементларидаги тафовутлар ҳар бир материкнинг географик жиҳатдан ўзига хослигига олиб келган. Шимолий Америка Евросиёга ўхшаш, бироқ шу билан бирга фақат ўзига хос, такрорланмас географик хусусиятларга ҳам эгадир.

ШИМОЛИЙ АМЕРИКА ҚИРҒОҚЛАРИ ЁНИДАГИ ОКЕАНЛАР

Шимолий Америка қирғоқларини уч океан: Атлантика, Шимолий Муз океани ва Тинч океан сувлари ювиб туради. Денгизлар материкнинг шарқий ва шимолий соҳилларини анча парчалаб юборган, ғарбий соҳилларини эса анча кам ўйиб кирган.

Атлантика океани Шимолий Америка қирғоқлари яқинида қуруқлик ичкарасига анча узоқ кириб борувчи денгиз ва қўлтиқлар ҳосил қилган. Улардан баъзилари материк саёзлигида жойлашган (материк саёзлиги қирғоқлар яқинида анча кенг); бошқалари анча чуқур чўкмалардан иборат бўлиб, уларнинг айрим қисмлари туби ҳозирда ҳам чўкишда давом этмоқда. Материк саёзлиги соҳилнинг Флорида ярим оролидан Баффин Ери оролигача бўлган қисмида энг кенгдир. Сан Лаврентий ва Гудзон қўлтиқлари деярли бутунлай материк саёзлигида жойлашган. Флорида ярим ороли билан Ньюфаундленд ороли орасида континентал платформа нисбатан яқинда сув тагига чўкиб кетган бўлиб, унинг юзасида материк рельефининг бирмунча янги излари бор; булар-чуқур дарё водийлари, дюна дўнгликлари сақланиб қолган жойлар ва бошқалардир.

Шимолий Американинг жануби-шарқий қирғоқлари яқинида иккита чуқур сув ҳавзасимексика қўлтиғи ва Кариб денгизи ажралиб туради.



Флорида, Юкатан ярим ороллари ва ороллар орқали океандан ажралиб туривчи Мексика қўлтиғи мезозойда вужудга келган чўкмадан иборат бўлиб, марказий қисмларининг чуқурлиги 4000 метрдан ортади. Океандан Антиль ороллари орқали ажралиб туривчи Кариб денгизи неогенда вужудга келган. Бу

денгиздаги чуқурликлар 7000 метрдан ортади; Атлантика океанида Антиль ороллариининг иккинчи томонидаги Пуэрторико чўкмасининг чуқурлиги 9000 метрдан ортади.

1. Канаданинг Атлантика соҳили.

Шимолий Американинг жануби-шарқий қирғоқлари яқинида дунёдаги энг катта илиқ оқимлар системаси ҳосил бўлади. Шимолий пассат оқимининг бир тармоғи Кариб денгизи ва Юкатан бўғози орқали Мексика қўлтиғига кириб келиб, бу ерда сув сат-ҳининг океандагига нисбатан анча кўтарилишига сабаб бўлади. Мексика қўлтиғидан келувчи оқим Кубани айланиб ўтиб, Гольфстрим номи билан Флорида бўғозидан оқиб чиқади ва океанда 30° ш. к. билан 79° ғ. у. яқинида Антиль оқимига келиб қўшилади.

Гольфстрим материк раёзлигининг чеккаси бўйлаб тахминан 36лараллелгача бўлган жойдан ўтади. Материкнинг ёнгинасида унга қарама-қарши томондан совуқ оқим ҳаракат қилади. Бу оқимнинг сувлари қишда Гольфстрим сувларидан 5-8°C совуқ бўлиб, ўзига хос «совуқ девор» ҳосил қилади. Гольфстрим Хаттерас бурни ёнида Ернинг айланиши таъсирида шарққа бурилиб, Ньюфаундленд саёзлигининг шарқий чеккасини айланиб ўтади ва Шимолий Атлантика оқими номи билан Европа қирғоқларига томон кетади. Флорида бўғозидан чиқаверишда Гольфстримнинг кенглиги 75 км га, чуқурлиги-700 м га, оқиш тезлиги эса-соатига 6-10 км га етади. Сувнинг юзадаги ўртача йиллик температураси +26°C. Хаттерас бурни яқинида Гольфстримнинг кенглиги уч барабар ортади, сув сарфи эса 82 млн. м³/сек, га етади, яъни ер шаридаги барча дарёлар сув сарфидан 60 барабар ортади.

Ньюфаундленд ороли районида Гольфстримга қарши Лабрадор оқимининг совуқ сувлари ҳаракат қилади ва улариатерик қирғоқларидаги илиқ сувларни четга суриб кетади. Лабрадор оқими юзасидаги сувларнинг температураси +10°C дан ошмайди. Илиқ ва совуқ оқимлар тўқнашадиган жойда циклонлар ривожланиши ва туманлар ҳосил бўлиши учун яхши шароит вужудга келади. Совуқ оқим тахминан 43° ш. к. гача шимолдан айсберглар ва денгиз музини келтиради, булар туманлар билан биргаликда кема қатнови учун катта хавф туғдиради. Бошқа томондан эса, илиқ ва совуқ оқимларнинг қўшилиши сувнинг юқори қатламларида мик-роорганизмларнинг ривожланиши учун қулай шароит яратади, бинобарин, бу сувларда балиқлар жуда кўп бўлади. Бу жиҳатдан Ньюфаундленд саёзлиги айниқса машҳурдир. Бу райондаги асосий балиқ турларитреска, сельдь лососдир.

Гудзон қўлтиғи билан Баффин денгизи режимига кўра Шимолий Муз океанига ўхшаш. Материкнинг шимоли-шарқий ва шимолий соҳилларини ювиб турувчи барча сувларнинг температураси йил бўйи паст бўлади. Камдан-кам ҳолдагина юзадаги сувлар температураси +10°C га етади, йилнинг кўп қисмида температура манфий бўлади. Ороллар билан Гудзон қўлтиғи орасидаги бўғозлар йилнинг кўп қисмида

музлаб ётади, ҳатто ёзда ҳам бу ерда қор бўронлари бўлиб, қуюқ туман тушиб туради.

Совуқ Гудзон қўлтиғи билан илиқ Мексика қўлтиғининг нисбатан бирига яқинлиги ва улар орасида орографик чегаранинг йўқлиги Шимолий Америка иқлимининг таркиб топишида катта аҳамиятга эга.

Бутун Атлантика соҳили бўйлаб тор, қуруқлик ичкарасига узоқ кириб борган қўлтиқларда денгиз сувининг қалқиб кўтарилиши кучли бўлади. Фанди қўлтиғида денгиз сувининг қалқиб кўтарилиши Ер шарига энг катта миқдорга (18 метрга), Гудзон қўлтиғида-12 метрга, Гудзон қўлтиғи яқинидаги қирғоқларда эса атиги 4-5 метрга етади.

Тинч океан соҳиллари Атлантика океани соҳилларига қараганда анча кам парчаланган. Тинч океан соҳилининг шимолий қисми анча кучли ўйилиб кетган бўлиб, бу ерда материкка кўпдан-кўп фьордлар ўйиб кирган, қирғоқ бўйлаб эса кўпдан-кўп катта-кичик ороллар чўзилиб кетган.

Шимолий Американинг Тинч океан қирғоқлари яқинидаги материк саёзлиги полосаси унча кенг эмас, бир қанча жойларда эса умуман материк саёзлиги йўқ. У шимолдагина кенгаяди. Тинч океанда ҳамма-жойда материки яқинида чуқур океан чўкмалари устун туради.

Очиқ соҳилда денгиз қалқишлари баландлиги унча катта эмас (1-2 м), бироқ қўлтиқ фьордларда сувнинг қалқиб кўтарилиши кучаяди (Калифорния қўлтиғида 7-9 м).

Тинч океаннинг шимолий қисмида илиқ оқимлар Атлантика океанининг Евросийё қирғоқлари яқинидагичалик кучли эмас. Шимолий-Тинч океан илиқ оқими Шимолий-Атлантика оқимига ўхшайди: у Куросивонинг 40° ш. к. даги давоми бўлиб, Шимолий Америка қирғоқлари яқинида тобора шимолга бурила боради. Унинг Шимоли-Ғарбий Канада ва Жанубий Аляска қирғоқлари яқинидаги давоми Аляска оқимидир. Унинг тезлиги 1-2 км/соат, сувининг температураси февралда + 2° дан +7°С гача; бу ҳол Шимолий Канада билан Аляска қирғоқ бўйи сувларининг музлашига тўсқинлик қилади.

40° ш. к. дан жанубга кучли Калифорния совуқ оқими сувлари оқиб бориб, улар ёзда субтропик кенгликларда океан юзасидаги сувларнинг + 12°С гача пасайишига сабаб бўлади. Тропикдан жанубда бу оқим ғарбга томон ҳаракат қилувчи Шимолий Пассат системасига бориб қўшилади. Калифорния оқими тропик ва субтропик кенгликларда Шимолий Американинг Тинч океан соҳиллари табиий шароитига жуда катта таъсир кўрсатади.

Тинч океан шимолий қисмининг фаунаси Атлантика океанининг шимолий қисмидагига қараганда камбағал. Овланадиган асосий балиқ лосось, сельдь билан зоғора балиқ камроқ аҳамиятга эга.

ТАБИАТИ ШАКЛЛАНИШИНИНГ АСОСИЙ БОСҚИЧЛАРИ

Протерозой эрасининг охирида ҳозирги Шимолий Америка материгининг ўрнида яхлит платформа бўлган ва уни ҳамма томондан: шимолдан-Арктика, шарқ, шимоли-шарқ ва жануби-шарқдан Атлантика геосинклинал минтақалар ўраб турган. Бу геосинклинал минтақалар Шимолий Америка платформасини Европа платформасидан ажратиб турган: сўнги протерозойда мавжуд бўлган Шарқий Тинч океан минтақаси платформани Тинч океаннинг қадимги чўкмасидан ажратиб турган.

Платформанинг Юқори кўл билан Гренландиянинг шимолий қисми орасидаги шимоли-шарқий қисми асосан кўтарилган ва Канада қалқони вужудга келган. Платформанинг бошқа қисмлари кейинги геологик тарих давомида асосан чўка борган. Палеозой бошидан платформа Канада қалқони жанубдаги ва Аппалачи геосинклиналидан ғарбдаги, яъни Атлантика геосинклинал минтақасига кирувчи қисми энг кўп чўкиб, уни денгиз сувлари босган.

Қалқонининг ҳозирги Гудзон қўлтиғи ва унинг қирғоғидаги пасттекисликлар ўрнидаги ички қисми ҳамда Арктика геосинклинал минтақасига кирувчи Франклин геосинклинали билан бўлган чегарадаги шимолий қисми ҳам асосан чўккан.

Канада қалқонидан жанубдаги чўкиш ва чўкинди жинслар тўпланиш жараёни бутун палеозой эраси мобайнида давом этган ва чўкинди жинслар қатламларининг умумий қалинлиги 1000- 2000 м га етган.

Кордильера бурмали тоғлар пайдо бўлиш геосинклинал минтақаси доирасида ва қисман кўтарилиш ҳаракатлари токембрийнинг сўнгида ва палеозой бошида рўй берган. Кордильера тоғларида биринчи ҳақиқий тоғ пайдо бўлиш ҳаракатлари девон охиридан бошлаб юқори палеозойда (палеозойнинг иккинчи ярмида) бўлган. Бу ҳаракатлар деярли бутун минтақани эгаллаган ва бунда Аляскадан тортиб то Сьерра-невада тоғларигача бўлган жойларда магматик жинслар оқиб чиққан.

Қадимги платформани шимоли-шарқ, шарқ ва жануби-шарқдан ўраб олган бошқа геосинклинал минтақаларида ҳам тектоник ҳаракатлар шиддатли бўлган. Қуйи палеозойда бурмали тоғлар пайдо бўлиши билан тугаган энг интенсив тектоник ҳаракатлар шимоли-шарқда бўлган; бу ерда жуда катта қуруқлик вужудга келиб, у Шимолий Америка платформасини Европа платформаси билан туташтирган. Бундай бурмали структуралар Гренландиянинг шимоли вашарқида ҳамда Аппалачи тоғларида, кўпроқ бу тоғларнинг шимолий қисмида сақланиб қолгану бу вақтда тоғларнинг емирилишидан пайдо бўлган чўкинди жинслар платформанинг қўшни қисмларига ётқизилган ва ўша вақтдаги Аппалачи тоғлари билан қадимги платформа орасидаги жуда катта Аппалачи олди букилмасини тўлдирган. Уша даврдаги Аппалачи тоғлари ва Уачит тоғларининг асосий ороген (тоғ пайдо бўлиш) цикли юқори палеозой, яъни герцин циклидир. Бу циклда ҳозирги Аппалачи тоғларидан шарқ ва жанубдаги, Мексика қўлтиғи атрофидаги қуруқлик

вужудга келган. Мексика қўлтиғи палеозой охирида ёки мезозой бошида чўккан синеклизадан иборатдир; уни ўраб турган палеозой қуруқлиги (Голф-Кост) платформа характеридаги ривожланиш босқичига ўтган.

Шундай қилиб, Шимолий Америка палеозой охири ва мезозой бошида ҳозирги материкдан жуда катта фарқ қилган. У бир-бирига мустақкам бириккан токембрий ва палеозой бурмали структураларидан иборат бўлган ҳамда шимолда Евросиё билан туташиб, у билан биргаликда яхлит қадимий Лавразия материгини ҳосил қилган. Ундан ғарб ва жанубда геосинклинал типдаги денгиз ҳавзалари мавжуд бўлган. Кордильера геосинклинали доирасида палеозой эрасида пайдо бўлган айрим қуруқлик участкалари сувдан қад кўтариб турган.

Шимолий Америка ҳозирги табиий шароитининг шаклланишида маълум аҳамиятга эга бўлган катта ўзгаришлар мезозой эраси давомида рўй берган. Мезозойдаги ўзгаришлар Кордильера тоғлари минтақаси учун айниқса катта аҳамиятга эгадир; бу вақтда Кордильера минтақаси альп тектогенезининг илк босқичларини бошидан кечирган.

Катта чўкиш ва интенсив чўкиндилар тўпланиш жараёнларидан сўнг триас даври ва юра даврининг бошида бутун геосинклинал минтақани қамраб олган ва эоценгача давом этган кўтарилиш, бурмаланиш ҳамда магматик жинсларнинг кўплаб оқиб чиқиш ҳоллари рўй берди; бу вақтда тектоник ҳаракатлар икки босқич бўйича (гарчи бу икки босқич орасида аввал тахмин қилинган-чалик узилиш бўлмаган бўлсада).- невадий ва ларамий босқичлари бўйича давом этди.

Бўр даври бошидаги сўнгги невадий фазасида ороген жараёнлар деярли бутун геосинклинални қамраб олган: унга Аляска, Қояли тоғлар, Қирғоқ тизмалари, Мексика ва Марказий Америка ҳам кирган. Кучли интрузив жараёнлар натижасида Сьерра-невада батолитлари, Каскад тоғлари ва бошқалар вужудга келган. Пайдо бўлган тоғларнинг ғарбида букилма вужудга келиб, унда қалин чўкинди жинс қатламлари тўпланган. Бўр даври билан эоцен чегарасида ларамий тектогенези рўй бериб, унда кўтарилиш ва бурмаланиш ҳаракатлари бутун Қояли тоғлар зонасини Канададан Мексикагача бутун Аляскани эгаллаган, Калифорния Қирғоқ тизма тоғлари пайдо бўлган, ер пўсти ёриқлари бўйлаб кучли интрузиялар рўй берган.

Жануби-шарқ ва шимолда ларамий ҳаракатлари зонасига платформанинг чекка қисми ҳам кирган; натижада АҚШнинг Шарқий Қояли тоғлари ва Маккензи тоғлари пайдо бўлган.

Шундай қилиб, кайнозой эраси бошида геосинклинал ўрнида Шимолий Американиқғ ғарбида кучли бурмаланган Кордильера тоғлари системаси вужудга келди. Бу тоғлар системаси шимоли-шарқий Евросиёда ҳам давом этган. Бироқ у ҳозирги Кордильера тоғлари системасидан анча бошқача бўлган.

Шимолий Американинг платформа қисми кайнозой бошида қуруқликдан иборат бўлган; бу қуруқлик шимолда деярли қутбгача чўзилган, шимоли-ғарб ва шимоли-шарқда эса Евросиё билан туташган.

Жанубдан бўр даврининг ўрталаридан бошлаб бу қуруқликка сув ҳавзаси кириб келган ва у платформани Кордильера тоғларидан ажратиб турган букилмани тўлдирган. Денгиз, ҳозирги материкнинг бутун жануби-шарқини босган. Кайназой эраси бошида. иқлим айниқса сув ҳавзалари қирғоқлари бўйлаб иссиқ ва сернам бўлиб, бу ерда секвойя, магнолия, доимий яшил дуб (эгаан) ва бошқалардан таркиб топган иссиқсевар доимий яшил ўрмонлар ўсиб ётган. Ҳозирда эса бундай ўрмонлар 40-параллелдан шимолда учрамайди.

Шимолий Американи жанубий материк билан туташтирувчи қуруқлик полосаси, гўё шундай бир кўприк ролини ўйнаганки, у орқали жанубдан шимолий материкка тропик ўсимлик ва ҳайвон турлари кириб борган.

Платформа билан Кордильера тоғлари орасидаги сув ҳавзаси бўр даври охири ва палеогенда шимолдан жанубга чекина бориб ниҳоят тугаб кетди. Айни вақтда материк шимолий ва ички районларининг ҳавоси совиб, иқлими қуруқлашиб, бу жойларга дашт ва чўл ксерофит ўсимликлари тарқалди.

Кордильера тоғларида олигоцендан янги-сўнгги альп (В. Е. Хаин бўйича)-ороген босқичи бошланиб, у ҳозирги вақтгача давом этмоқда. Янги босқич тоғ системасининг турли қисмларида турлича бўлди. Тинч океан бўйи қисмида дифференциал ҳаракатлар рўй бериб, улар бир зонанинг чўкиши ҳамда иккинчисининг кўтарилишига сабаб бўлди. Чўкинди жинслар қалин тўпланишига сабаб бўлган энг кучли чўкиш жараёнлари Калифорнияда, Ванкувер орли райони ва Аляскада, шунингдек, Тинч океаннинг ҳозирда сув тагида қолиб кетган қўшни районларида рўй берган. Айни вақтда, АҚШ, Канада ва -Жанубий Алясканинг Қирғоқ тизмалари билан Оролли тизмалари антиклинарлари кўтарилган.

Кордильера тоғларининг қолган қисмларида жуда катта майдонлар гумбазсимон кўтарилиб, бу кўтарилма ҳаракатлар платформанинг қўшни районларини ҳам қамраб олган. Гумбазсимон кўтарилган бу жойларда, чунончи, Катта ҳавзада, Мексикада ва Алясканинг ички қисмларида ботиқлар ҳосил бўлган.

Тектоник ҳаракатлар кучли эффузив вулканизм шаклида ҳам намоён бўлган; бу вулканизм эоценда бошланиб, миоценда энг юқори кучланишга эга бўлган ва АҚШ нинг Қояли тоғлари, Катта ҳавза, Мексика тоғлиги, Колумбия платоси, Қаскад тоғларини эгаллаган. Вулканик ҳаракатлар плиоценда дам давом этиб, бу вақтда Алеут тизмаси ва Мексиканинг вулканик съерра тоғларига ҳам ёйилган. Ҳозирги босқичга келиб вулканизм анча сусайиб қолган.

Олигоценда бу вақтга келиб яссиланиб қолган Аппалачи тоғларида кўтарилма ҳаракатлар бошланган ва уларнинг тоғ рельефи ёшарган. Кўтарилма ҳаракатлар бўлган вақтда Атлантика бўйи ва Мексика бўйи текисликлари сув остидан чиққан ва эрозия жуда кучайган. Атлантика океани қирғоғининг қисман чўкиши дарёлар қуйиладиган жойларнинг сув тагида қолиб кетишига ва ҳозирги, эстуарий лагуна соҳилининг

вужудга келишига сабаб бўлган.

Шимолда пасайма ҳаракатлар рўй бериб, натижада архипелаглар пайдо бўлган, баъзи жойларда лавалар оқиб чиққан.

Палеоген даврининг охири ва неогендаги иқлим шароити ҳозирги иқлим шароитига биров ўхшаш бўлган. Иқлимнинг намлиги шарқ ва ғарбдаги материкнинг ички қисмларига томон тобора камая борган. Ғарб ва шарқда таркиби турлича бўлган ўрмонлар вужудга келган, чунки бу ўрмонлардаги дарахт турлари бир-бирига қўшилиб кета олмаган. Бунга сабаб шуки, уларни дастлаб сув ҳавзаси, кейинроқ қуруқ иқлимли текислик райони бир-биридан ажратиб турган; қуруқ иқлимли текислик районида дашт ва ўрмон-даштлар таркиб топган. Кордильера тоғларининг жанубий қисми (Катта Ҳавза, Колорадо платоси) ўша вақтлардаёқ арид шароитли бўлиб, унда чўл ўсимликлари устун турган.

Тоғларда кучли кўтарилиш даврларининг нисбатан тектоник сокинлик даврлари билан алмашилиб туриши эрозиянинг кучайишига, тоғларнинг емирилишига ва текисланган юзаларнинг вужудга келишига сабаб бўлган; текисланган юзалар кейинчалик анча ўзгарган.

Кордильера тоғларининг кўтарилиши плиоцен охири плейстоцен бошида энг юқори даражага етган. Бу кўтарилиш ҳамда иқлимнинг палеогендан бошланиб тобора кучлироқ умумий совий бориши Шимолий Америкада материк ва тоғ музланишларига сабаб бўлган,

Иқлим совий бориши муносабати билан Шимолий Америкага плиоцендан бошлабқ тайга ва тундра флораси ҳамда фаунаси тарқала бошлаган, Беринг денгизи орқали Американи Евросиё билан туташтирган қуруқлик эҳтимол турлар вужудга келиш маркази бўлган. Бу қуруқлик, шунингдек икки материк орасида ўсимлик ва ҳайвон турлари бир-бири, билан алмашган кўприк вазифасини ўтаган бўлиши ҳам мумкин.

Неогендаёқ Гренландиядан бошланган Шимолий Америка музланишлари плейстоцен даврининг бошидан катта майдонда тарқалган. Музликлар икки марказдан (Лабрадор ва Кордильера тоғларидан) тарқалар экан, максимал музланиш даврида бутун материкни 40° ш. к. гача қоплаб олган, яъни. унинг салкам 65% майдонини эгаллаган.

Шимолий Америкадаги музланишнинг Евросиёдагига қараганда катта бўлганлиги унинг ички районлари анча сернам бўлганлиги билан боғлиқдир. Материкнинг шимолий ярмида Алясканинг ўша вақтда континентал иқлимга эга бўлган шимолий қисми ва шунингдек Канада архипелагининг ғарбигина музлар билан қопланмаган эди.

Евросиёдаги каби Шимолий Америкада ҳам бир неча марта муз босиши ва қайтиши ҳоллари бўлган; охириг висконсин музланиши бундан тахминан 10-15 минг йил муқаддам тугаган. Музланиш жуда катта, территориядаги тупроқ-ўсимлик қопламани йўқ қилиб юборган.

Илгари мавжуд бўлган дарахт ўсимликлари ва даштлар материкнинг жанубий районларидаги пана жойлардагина омон қолган, чунончи, Жанубий Аппалачи районида-кенг баргли ўрмонлар флораси, Кордильера

тоғларининг жануби-ғарбида эса нинабаргли ўрмонлар флораси сақланиб қолган.

Музланишлар вақтида иқлим ҳам сернам бўлган. Дарё оқими жанубга йўналган. Сўнгги музланиш даврида океан сатҳи ҳозиргидан анча пастда бўлган, материкнинг шимоли ва жанубидаги қўлтиқ ҳамда бўғозлар қуруқликдан иборат бўлган. Беринг денгизи билан Чукотка денгизининг ўша вақтдаги қуруқлик қисмлари Америка билан Евросиёни бир-бирига туташтириб турган; бу қуруқлик орқали материкдан-материкка кўплаб ўсимлик ва ҳайвонларгина эмас, одамлар ҳам-Американинг туб жой аҳолиси-индеецларнинг авлодлари ҳам ўтиб турган.

Охирги музланиш чекиниши вақтида соҳилдаги пасттекисликларни денгиз суви босган ва ғоят кўплаб музлик ёни кўллари пайдо бўлган.

Музланиш, Евросиёдаги каби, Америкада ҳам рельефга жуда катта таъсир кўрсатган. Музланишнинг тахминан Канада қалқони чегараларига тўғри келувчи ички области музлик марказлари яқинида ва бевосита улар орасида жойлашган; ҳозирги вақтда бу область музлик сидириб кетган жойлар рельеф шакллариининг устун туриши билан характерланади. Музланиш областининг чекка қисми турли типдаги музлик аккумуляцияси рельефининг тарқалганлиги билан ажралиб туради. Шимолир Американинг музлик ташқарисидаги области зандр қумлари ва лёсс ётқизиқларининг тўпланганлиги билан характерланади.

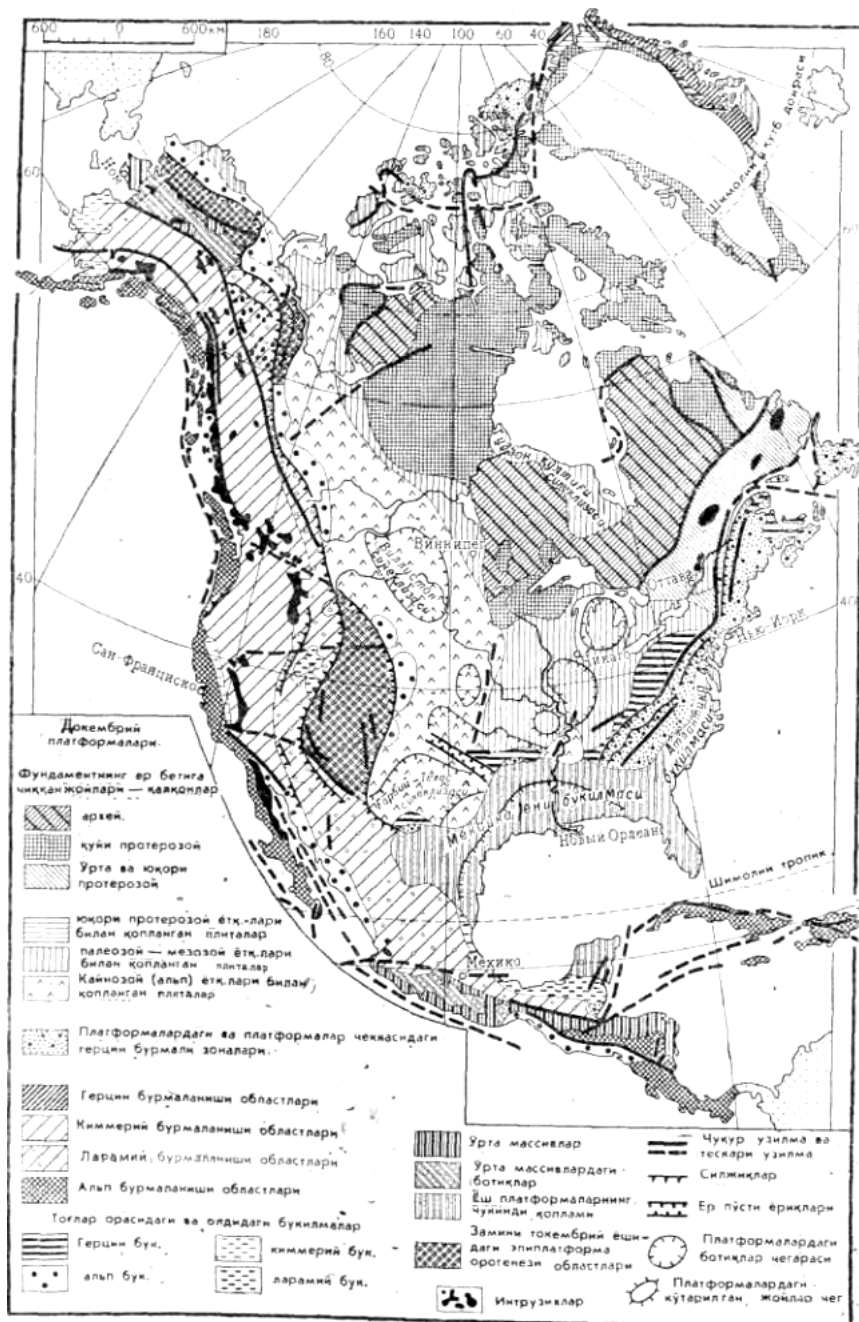
Тоғ системалари рельефига тоғ музликлари катта таъсир кўрсатган. Тоғ музликлари Каскад тоғларида, Сьерра-невадада ва Қояли тоғларнинг айрим қисмларида айниқса қалин бўлган; бу ерларда Альп типдаги улкан музликлар баъзан атрофдаги текисликларга кириб келган ёки тўғридантўғри денгизга тик тушиб келган. Канаданинг жануби ва АҚШ нинг шимолидаги ички платоларда фирн гумбазлари жойлашган бўлиб, улардан кўпдан-кўп водий музликлари бошланган.

Висконсин музлиги икки массив-Лабрадор ва Киватин массивларига бўлиниб кетгач ва музлар материкнинг шимолий қисмларида бутунлай тугагач, ўсимлик ва ҳайвонлар пайдо бўлди, иқлим бироз илиб ва қуруқлашиб аста-секин ҳозирги ландшафтлар шакллана бошлади.

ТЕКТОНИК ТУЗИЛИШИ ВА РЕЛЬЕФНИНГ АСОСИЙ ХУСУСИЯТЛАРИ

В.Е. Хаин фикрига кўра, Шимолий Америка бошқа материклардан структурасининг симметриклиги ва структура билан рельефининг бир-бирига мос келиши билан ажралиб туради. Материкнинг марказий, гипсометрик жиҳатдан энг паст қисмини қадимги платформа ташкил этади; бу платформа Гренландия ороли билан Канада Арктика архипелаги юроллариининг катта қисмини ҳам ўз ичига олади. Платформани ҳамма томондан турли ёшдаги-олд ва сўнгги палеозой ҳамда мезокайнозой бурмали тоғлари ўраб туради.

Қадимги Шимолий Америка платформаси, Европа платформаси каби ҳозирда текислик рельефи устун турувчи барқарор платформалар типига киради.



Платформанинг энг барқарор қисми Канада кристалли қалқони бўлиб, рельефда унга энг кўтарилган жойи 500-700 м ва нисбатан чўккан жойи 100-200 м га тенг бўлган Лаврентия қаттиқ заминли қирлари тўғри келади. Қирларнинг қадимий текисланган юзасини гумбазлар ва емирилган тоғларкряжлар мураккаблаштириб юборган; бу гумбаз ва кряжлар энг қаттиқ жинслар ер бетига чиқиб ётган жойларга тўғри келади. Қадимги текисланган юза учун тектоник ҳаракатлар ва музликлар иши натижасида пайдо бўлган кўпдан-кўп кўллар, шунингдек, музлик-экзарацияси ҳамда музлик-аккумуляцияси рельеф шакллари

мавжудлиги характерлидир.

2. Шимолий Американинг тектоник картаси.

Гренландияда ва Канада архипелаги оролларида қалқоининг қаттиқ жинслардан тузилган (яъни цоколли) текисликлари материк музликлари қатламлари тагида бўлиб, қисман океан сатҳидан пастда жойлашган.

Гудзон қўлтиғининг қадимги жуда катта сойлиги-чеккаларида ва қуйи Маккензи ҳавзасида қатламли-аккумулятив текисликлар тарқалган; улар қуйи палеозой ётқизиқлари қатламларидан тузилган бўлиб, устини музликдан кейинги трансгрессия ётқизиқлари қоплаган.

Қалқондан жанубда жойлашган территория Марказий текисликлар деб аталади, структурасига кўра эса усти қалин палеозой денгиз

ётқизиклари билан қопланган плитага тўғри келади. Ер юзасини гумбазлар мураккаблаштириб юборган; бу гумбазлар Мичиган, Иллинойс ва бошқа синеклизалар бор кристалли фундаментнинг баландликларига тўғри келади. Энг баланд кўтарилган жой Озарк платоси бўлиб, унинг баландлиги 700 м дан ошади. Имомда, кристалли қалқоининг қалаларида зичлиги турлича бўлган чўкинди жинслар қия ётади ва бу ерларда куэсталар ҳосил бўлган.

Силур жинсларидаги куэста зинапосяси (поғонаси) энг ажойибдир. Ниагара дарёси бу зинапосяни кесиб ўтадиган жойда улкан Ниагара, шаршараси ҳосил бўлган. Шундай қилиб қатқат сертепа ёки қия текисликлар Марказий текисликлар морфоструктурасининг асосий типи ҳисобланади.

Шимолий ярмида бу текисликлар ер юзасини музлик аккумуляцияси рельефи шакллари: охирги (чекка) морена тепаликлари, друмлинлар мураккаблаштирган. Кўллар атрофида кенг аккумулятив пасттекисликлар жойлашган.

Текисликларнинг жанубий ярми морфоскульптураси дарё ва жар тармоқлари жуда зич бўлган эрозион рельеф шакллари устун туриши билан характерланади. Палеозой оҳактошлари ер бетига чиқиб ётган чекка жанубда карст рельеф шакллари ривожланган.

Платформанинг Кордильера тоғлари билан чегарадаги ғарбий қисмида Буюк текисликлар бор. Платформанинг чекка қисмидан иборат Буюк текисликлар Кордильера тоғлари таъсирида кўтарилиб, ҳозирги рельефда шарққа нишаб ва поғоналар билан чегараланган тоғ олди қатламли платосини ҳосил қилган. Кордильера этакларида Буюк текисликларнинг баландлиги 1200-1700 м га етади, фундамент 1000 м чуқурликка чўкиб кетган бўлиб, палеозойдан то палеогенгача найдо бўлган қатлам-қатлам қалин ётқизиклар билан қопланган. Марказий текисликлар каби, шимолий районлар учун ҳам музлик аккумуляцияси рельефи, жанубий районлар учун эрозион рельеф характерлидир.

Платформа ер бағрида фойдали қазилмаларнинг катта-катта запаслари бор. Қалқон, айниқса унинг жанубий қисми рангдор ва нодир металл рудаларига бой. Протерозой лаваларидаги ва Канаданинг жанубидаги мис, никель ва кобальт конлари энг катта аҳамиятга эгадир. Катта кўллар районидаги қалқоининг чеккасида уран рудаси конлари бор. Уран конлари архей гранитлари билан боғлиқ.

Юқори кўл районида, АҚШ ва Канада территориясида протерозой сланецларида чўкинди йўли билан пайдо бўлган темир рудаси бор. Унга в қўлтиғидан жанубдаги Лабрадорда ҳам темир рудасининг катта кони жойлашган.

Платформанинг чўкинди жинслардан таркиб топган устки қисмида Марказий текисликлар доирасида тошкўмир (Иллинойс ва Ғарбий ҳавзалар) ҳамда нефть конлари, Буюк текисликларнинг палеогеннеоген ётқизикларида қўнғир кўмир ва лигнитнинг катта запаслари бор.

Қадимги платформа шимол, шарқ ва жануби-шарқдан палеозойда

бурмаланган тоғлар билан ўралган. Бу тоғлар ҳозирги рельефда асосан баланд ва ўртача эпиплатформа палахсали тоғлардан иборат.

Гренландия ороли ва Элсмир, Мелвилл ороллариининг шимолида Иннуит бурмали тоғлар системаси 3000 м баландликкача қад кўтарган; улар қуйи ва ўрта палеозойда Франклин геосинклиналидан вужудга келган бўлиб, неоген-антропоген даврида қайта кўтарилган. Иннуит тоғлари ҳозирги вақтда ҳам кўтарилмоқда; Шимолий Муз океани тубидаги Ломоносов тизмаси уларнинг давомидир.

Платформани ўраб турган палеозой тоғларининг кейинги звеноси Шарқий Гренландия бурмали тоғлар системасидаги тизмалардир; улар Каледон геосинклинали доирасида вужудга келган бўлиб, энг янги тектоник ҳаракатлар натижасида баландлиги деярли 3000 м га етган. Бу тоғлар рельефининг энг муҳим хусусияти базальт платолари ва бошқа хил вулканоген шакллариининг мавжудлигидир; бу рельеф шакллари бўр даври охири ва палеоген бошида ер пўстининг катта-катта ёриқлари чеккасида пайдо бўлган.

Платформанинг бурмаланган чекка атроф қисми Шарқий Гренландия тоғларидан узилиб қолади, кейин эса Ньюфаундленд, Аппалачи тоғлари ва уларнинг жануби-ғарбий давоми-Уачит-Маратон системаси сифатида яна давом этади. Узунасига кетган бу барча камбар тоғлар палеозой бурмали тоғлари системасининг бир қисмидангина иборат бўлиб, у шимоли-шарқда Атлантика океани сувлари тагида давом этади, шарқ, жануб ва жануби-шарқда эса Атлантика бўйи ва Мексика бўйи текисликларининг мезрқайнозой чўкинди жинслари қатламлари тагида ётади.

Аппалачи тоғларининг жанубий катта қисми каледонгерцинда бурмаланган, уларнинг шимолий қисми Ньюфаундленд ороли билан бирга палеозойнинг биринчи ярмидагина бурмаланган. Эри кўлидан Гудзон дарёси водийсига томон ўтган чуқур тектоник ботиқни улар орасидаги чегара деб ҳисоблайдилар. Бу ботиқдан шимолда баландлиги 2000 м дан ошмайдиган нисбатан паст тоғлар қад кўтарган; улар кристалли ҳамда метаморфик жинслардан таркиб топган бўлиб, структуралари яққол акс этмаган. Бу тоғларнинг олд букилмаси йўқлиги сабабли улар бевосита Канада қалқони билан чегараланади. Шимолий Аппалачи тоғлари тоғ-музлик рельеф шакллариининг кенг тарқалганлиги билан характерланади.

Жанубий Аппалачи тоғлари геологик жиҳатдан ҳам, геоморфологик жиҳатдан ҳам турлича бўлган бўйлама зоналардан иборат. Тоғлар билан супасимон рельефга эга бўлган платформа орасидаги олд букилмага тўғри келувчи ва дарё водийлари чуқур ўйиб юборган Аппалачи олди платоси шарқда аппалачи типидagi структурали ва Аппалачи типидagi рельефли чўкинди жинслар запаси билан алмашинади. Бу зона синклинал структурали параллел тоғ тизмалари ва антиклинал тузилган водийлардан ташкил топган. Рельефнинг бундай инверсион типи турлича зичликдаги жинслардан таркиб топган тоғ системасининг узоқ

вақт давомида емирилишидан ҳосилбўлган. Сўнгра энг баланд кристалли зона ва, ният, Пидмонт деб аталувчи ва Атлантика бўйи пасттекислигида тик жарлик ҳосил қилиб тушувчи тоғ олди платоси келади.

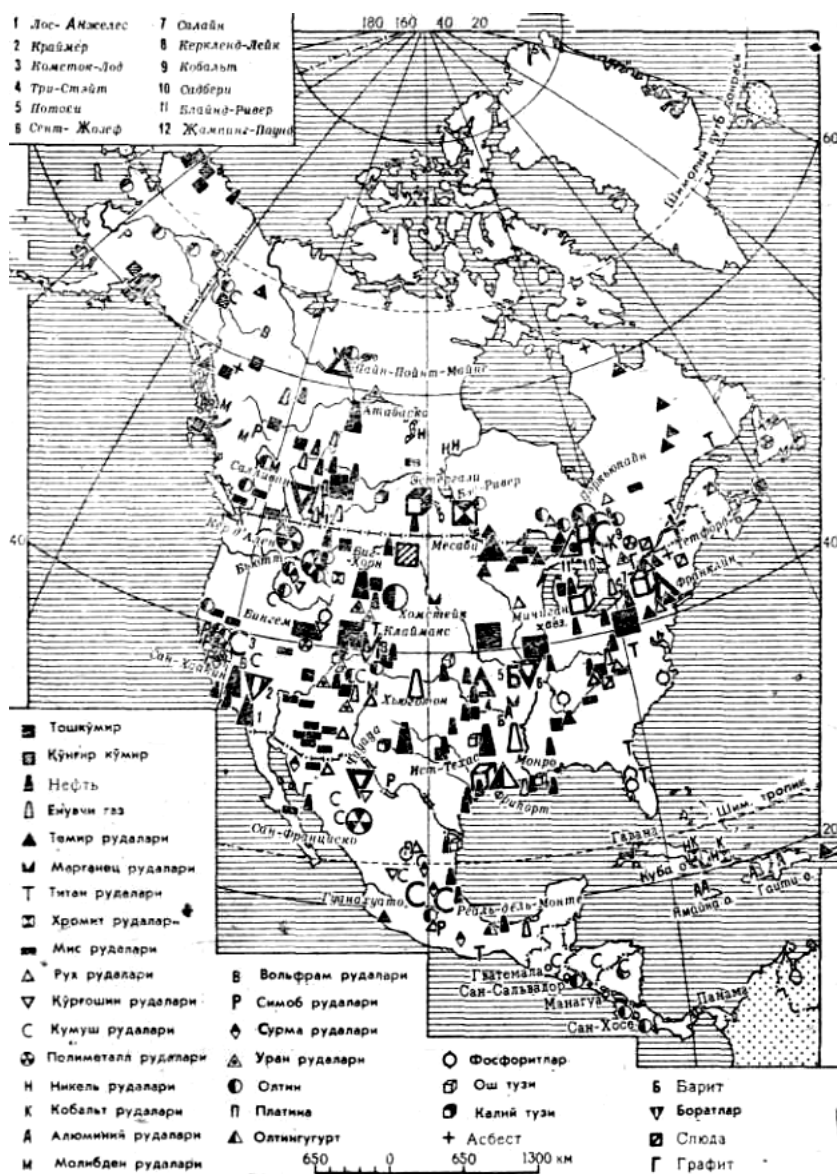
Аппалачи тоғларини инверсион (аппалачи типигаги) рельеф яққол акс этган ўртача баландликдаги эпиплатформа тоғлари типига киритиш мумкин. Аппалачи тоғларининг жануби-ғарбий давоми, Уачит системасининг катта қисми каби, эпипалеозой плитаси (Голф-Кост) ётқизиқлари қатламлари тагида кўмилиб қолган. Уачит системасининг кичикроқ фрагментлари унча баланд бўлмаган (900 м гача) Уачит тоғлари ва Кордильера тоғлари системаси чегарасида жойлашган Маратон массиви тарзида қад кўтарган.

Шимолий Американинг жануби-шарқий ва жанубий чеккалари палеозой структуралари кўмилиб кетган ҳамда қалин мезокайназой чўкинди қоплами кенг тарқалган областдан иборатдир.

Бурмаланган фундаментнинг Флорида, Багама ороллари ва Юкатан областидаги кўтарилган жойлари чўккан (пасайган) областни, бир томондан, Атлантика бўйи

букилмаси, иккинчи томондан эса Мексика бўйи Голф-Кост букилмасидан (унинг давоми бўлган Миссисипи синеклизаси билан бирга) ажратиб туради. Рельефда бу букилмаларга қатламли Қирғоқ пасттекисликлари тўғри келади. Баландлиги 100 м дан кам бўлган тептекис юзани саёз дарё водийлари кесиб ўтган. Дарёлар денгиз яқинида ўз оқизиқлари устидан, баъзан атрофдаги жойлардан баландда оқиб ўтади. Баъзи жойларда ер юзаси оҳактошлардан таркиб топган бўлиб, карст рельеф шакллари кенг тарқалган. Карст рельефи Флорида ва Юкатан ярим оролларида айниқса ривожланган.

3. Шимолий Американинг фойдали қазилмалари.



Миссисипи пасттекислиги аллювиал ётқизиқлар қатламлари билан қопланган. Аллювиал ётқизиқлар ниҳоятда катта ва бетўхтов ўсаётган Миссисипи дельтасида энг қалиндир.

Атлантика соҳиллари паст ерлар бўлиб, уларда қаторқатор дюналар, қум тиллари ва саёзликлар бор. Мексика қўлтиғи ва Атлантика океани учун лагуна типигаги соҳил характерлидир. Қирғоқ текислиги Нью-Йоркдан жанубда чуқур дарё эстуарийлари ва лиманлар билан бўлиниб кетган. Бунинг натижасида Атлантика бўйи текислигининг ушбу қисми бир-биридан деярли ажралиб қолган бир қанча ярим оролларга бўлиниб кетган.

Палеозой бурмали зонаси билан фойдали қазилмаларнинг катта-катта запаслари боғлиқ, булардан энг муҳимитоғ олди букилмасида жойлашган кўмир запасидир (Пенсильвания ҳавзаси, Уачит ҳавзаси). Аппалачи структураларида, Ньюфаундленд ва Гренландияда полиметалл конлари бор. Жанубий Аппалачи тоғларининг силур ётқизиқларида энг муҳим темир рудаларидан бўлмиш гематитларнинг катта запаслари бор. Шимолий Аппалай тоғларида асбестнинг энг катта конлари жойлашган.

Голф-Костнинг мезокайназой чўкинди қатламларида нефть, газ ва туз бор.

Материкнинг Аляскадан то Панама бўйнигача бўлган бутун ғарбий қисми, шунингдек Антиль ороллари Кордильера бурмали минтақасига киради. Унинг ҳозирги рельефи узоқ вақт давомида. яъни юра давридан то неоген даврининг иккинчи ярмигача ўтган вақт давомида шаклланган; шуниси ҳам борки, рельеф ҳосил бўлишида вертикал ҳаракатлар, ер пўсти ёриқлари ва вулканизм, шунингдек, тўртламчи давр музликлари катта роль ўйнаган.

Кенглиги 800-1600 км ва узунлиги 9000 км га етадиган ҳозирги Кордильера тоғлари Кордильера геосинклинал зонасидан кенгдир, чунки унинг таркибига платформанинг ёндош қисмлари ҳам киради.

Кордильера тоғларида тоғ ҳосил қилувчи асосий ҳаракатлар юра даври охиридан то палеоген бошигача рўй берган (илгари ҳисоблаб келинганидек, мезозой эрасининг невадий ва ларамий босқичлари ўртасида кескин узилиш бўлмаган), уларнинг тузилиши ва рельефнинг узил-кесил шаклланиши неоген-антропогенга тўғри келади. Тоғ системаси таркибида палеозой структуралари катта роль ўйнайди; бу нарса нисбатан яқингинада маълум бўлди.

Жуда мураккаб орографик системадан иборат Кордильера тоғлари бир қанча бўйлама зона ва сегментларга бўлинади. Агар биз Кордильера тоғларини платформадан бошлаб кўндаланг кесимда олиб кўрадиган бўлсак, у вақтда бу тоғлар таркибида (В. Е. Хаин маълумотлари бўйича) қуйидаги зоналарни ажратиш мумкин: олд букилмаларнинг узун-узун тор зонаси: эпиплатформа массивлари зонаси (Аляскадаги Брукс тизмаси, Маккензи тоғлари, АҚШ нинг Жануби-шарқий Қояли тоғлари, Марказий Американинг шимолий Сьерралари); ўрта массивлар (Юкон массиви, Колорада платоси,

Мексика Шимолий месаси), Ларамий босқичида (бўр-палеоген) бурмаланган Кордильера тоғларининг ўзи (уларга Канададаги ва АҚШнинг шимолидаги Қояли тоғлар, Жанубий Қояли тоғларнинг ғарбий қисми, Катта Ҳавзанинг шарқий қисми, Шарқий Сьерра-мадре қисми); Невадий босқичида (юра-бўр даврларида) бурмаланган зона (Аляска тизмаси, Канаданинг Қирғоқ тизмаси, Катта Ҳавзанинг ғарбий қисми ва Сьерра-невада, Ғарбий Сьерра-мадре; кўтарилмалардан Калифорниянинг қирғоқ тизмалари ва б.) ва букилмалардан (Калифорния водийси, Калифорния қўлтиғи) иборат ғарбий Тинч океан бўйи зонаси. Бу бўйлама зонани асосан Невадий бурмаланиши билан боғлиқ бўлган ёш вулканик тоғлар мураккаблаштириб юборган; буларкаскд тоғлари, Колумбия платоси, Жанубий Мексика ва Никарагуа тоғларидир. Кордильера тоғлари минтақаси бу бўйлама бўлинишдан ташқари, сегментларга ажралади; бу сегментлар ривожланиш тарихи ва структураси планига кўра бир-биридан фарқ қилувчи ёш, чуқур ер ёриқлари билан ажралиб туради. Сегментлар асосан Кордильера тоғларининг табиий географик районларига тўғри келади ва улар районларни обзор қилишда кўриб ўтилади. Кордильера тоғларининг асосий морфоструктура типлари палахса ва бурмали-палахса тоғ тизмалари, вулканик тоғлар, денудацион, лаввли, қатламли (Колорадо) платолар, ёш букилма ва рифий зоналарининг аккумулятив текисликларидир.

Кордильера тоғлари системасида хилма-хил фойдали қазилмалар комплекси мавжуд. Рудаларнинг айниқса катта запаслари Канада ва АҚШ доирасидаги невадий гранит интрузиялари билан боғлиқ. Булар мис, қўрғошин, рух вольфрам рудаларидир. Бироз жанубий районларнинг молибден, титан, уран рудалари ларамий интрузиялари билан боғлиқ. Руда бўлмаган фойдали қазилмалардан аввало нефтни айтиб ўтиш лозим; нефть тоғлар орасидаги ва тоғ олдидаги ёш букилмаларда жойлашган. Калифорния билан Жанубий Алясканинг илгаридан фойдаланиб келинаётган конларидан ташқари яқинда Шимолий Аляскада ҳам янги нефть конлари очилди ва очилмоқда; бу ерда катта газ запаслари борлиги ҳам тахмин қилинмоқда. Қояли тоғлардаги ички сойликларнинг палеоген ва неоген ётқизикларида қўнғир кўмир запаслари бор.

ИҚЛИМИ

Шимолий Америка унга қарашли ороллар билан биргаликда 87° ш. к. билан 7° ш. к. орасида жойлашган, яъни шимолдан жанубга томон шимолий ярим шарнинг экваториал минтақадан бошқа барча минтақаларини кесиб ўтади. Шу билан бирга материкнинг энг кенг ва яхлит қисми субарктика ва мўътадил минтақаларда, бироз кичикроқ қисми субтроик минтақаларда жойлашган. Шимолий Американинг энг тор жанубий қисми тропик ва субэкваториал минтақалардадир; Арктика минтақасига асосан ороллар киради. Материкнинг кенглик бўйича

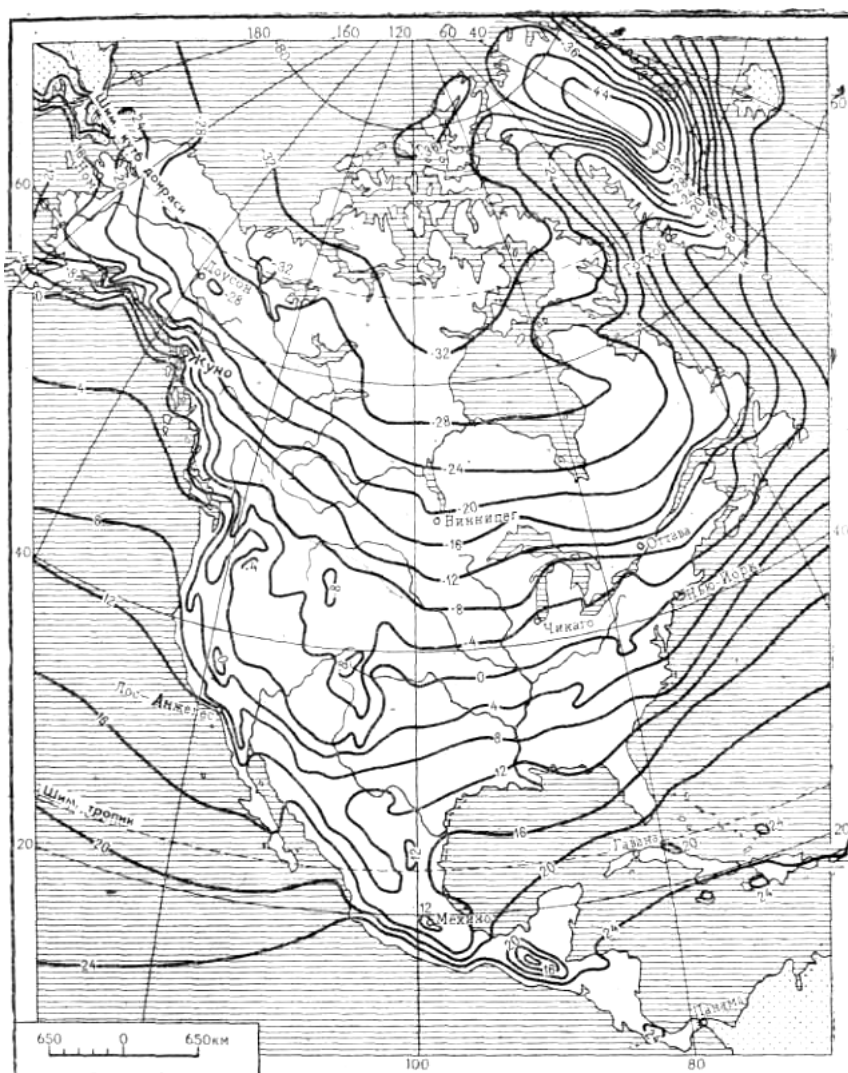
бундай жойлашганлиги унинг шимолий ва жанубий қисмларининг исиигадаги ва катта шимолий қисми ёзги ва қишки радиация шароитидаги катта тафовутларга олиб келади. Йиллик ялпи қуёш радиацияси миқдори жануби-ғарбда 180 ккал/см^2 дан Канаданинг шимолий қисмида 80 ккал/см^2 гача ўзгаради. Бунда материк юзасининг қишки радиация баланси 40° ш. к. дан жанубдагица мусбат бўлиб, Шимолий Американинг катта қисмида эса манфийдир. Деярли бутун Гренландияда радиация баланси йил бўйи манфийдир.

Шимолий Американинг орографияси, яъни ер юзасидаги асосий орографик элементларнинг субмеридионал йўналишда эканлиги шарқдан, унда катта орографик тўсиқлар бўлмаган Атлантика океани томонидан ҳаво массаларининг кириб келишига қулайлик туғдиради, ва, аксинча, Кордильера тоғлари ҳаво массаларининг Тинч океан томондан материк ичкарасига кириб келишига тўс-қинлик қилади. Материкнинг ўрта қисмида Шимолий Муз океани билан Мексика қўлтиғи орасида текисликлар полосасининг мав-жудлиги ва узунасига чизилиб кетган орографик тўсиқларнинг йўқлиги йилнинг барча фаслида Арктика ҳамда тропик кенгликлар ўртасида меридионал ҳаво алмашинувига имкон беради.

Атлантика океанида унинг шимоли билан жанубий қисмининг исишидаги тафовутларни бир-бири билан Ньюфаундленд районида учрашувчи Гольфстрим ва совуқ Лабрадор оқимлари янада кучайтиради. Илиқ сувлар билан совуқ сувлар ўзаро учрашадиган жойда циклонларнинг пайдо бўлиши ва ҳаракати учун қулай шароит вужудга келади. Тинч океанда 40° параллелдан шимолга томон йўналган илиқ оқим юқори кенгликларга илиқ сувларни келтиради ва қишки мусбат температура аномалиясини ҳосил қилади. Лекин бу аномалия Шимолий Америка оқими Европа қирғоқларида ҳосил қиладиган температура аномалиясичалик катта эмас. 40° параллелдан жанубга томон йўналган Калифорния оқими жанубга нисбатан совуқ сувларни олиб кетади. Бунинг натижасида океан 20° ш. к. билан 40° ш. к. орасида ҳар 1 см^2 да 60 ккал гача иссиқлик-ялпи радиациянинг тахминан ярмига тенг бўлган иссиқлик йўқотади.

Ш)имолий Америка устидаги атмосфера циркуляциясининг умумий схемаси Евросиёдагига ўхшаш; бироқ бу икки материкнинг катталиги ва умумий орографик планидаги фарқлар уларнинг циркуляция шароитида ҳам катта тафовутлар бўлишига олиб келади.

Шимолий Американинг катта қисми тепасидаги асосий циркуляция типи ҳаво массаларининг ғарбдан шарққа томон эсишидан иборатдир; бироқ материк орографиясининг ўзига хос хусусиятлари туфайли океан ҳавосининг таъсири асосан Тинч океан соҳиллари ва Кордильера тоғларининг ғарбий ёнбағирларидагина акс этади. Тинч океан ҳавоси материкнинг ички қисмларига тоғларнинг паст қисми ва кўндаланг водийлардан кириб келади ва бунда кучли трансформацияланиб Кордильера тоғларидан бевосита шарққа томон ўз хоссаларини анча йўқотади. Шимолий Американинг ички районлари континентал ҳаво шаклланадиган жойлардир. Бироқ бу материк Евросиёдан анча кичиклиги сабабли Осиё антициклонидек жуда катта қишки максимум



шароитини вужудга келтирмайди. Шу сабабли Шимолий Америка мўътадил минтақасининг Атлантика бўйи учун йил бўйи циклонлар таъсирида бўлиши характерлидир. Марказий Америка билан қисман Мексика Шимолий Атлантика максимумининг ғарбий чеккаси ва у билан боғлиқ бўлган пассат циркуляцияси таъсиридадир. Тинч океан соҳили 40° ш. к. дан жануброқда Тинч океан максимумининг шарқий чеккаси таъсирида бўлади. 4. Шимолий Америкада ер юзаси сатҳидаги ҳавонинг ўртача температураси. Январь,

Ёзда Марказий

Американинг чекка жанубига экваториал муссонлар кириб келади.

Шимолий Америка орографиясининг ўзига хос хусусиятлари, Арктика ва тропик сув ҳавзаларининг нисбатан яқинлиги, ер юзасининг ниҳоятда нотекис исиши ва атмосфера фронтларинияг активлиги тропосферада кескин метеорологик ҳодисалардовуллар ва торнадо бўлиб туриши учун шароит яратади. Довуллар (Шарқий Осиёдаги тайфунларга ўхшаш) материкнинг Атлантика бўйи қисмлари ва Марказий Америка ороллари учун энг характерлидир. Торнадо тўсатдан кўтариладиган энг кучли

штормлар (довуллар) бўлиб, асосан АҚШ нинг континентал штатлари учун характерлидир.

Циркуляция шароити ва иқлим асосий кўрсаткичларининг тақсимланиши бутун материк бўйича мавсумдан-мавсумга кескин ўзгариб туради.

Йилнинг совуқ ярмида материкнинг турли қисмлари турлича-исийди. Қутб доирасидан шимолда асосан қутб кечаси бўлиб, қуёш радиацияси амалда 0°С га тенг, материкнинг ўрта қисми ҳам жуда совиб кетиб, радиация баланси манфий қийматга эга бўлади.

30° ш. к. дан жанубда материк исийди, чунки ҳар бир см² юза суткасига тахминан 190 кал. иссиқлик олади.

Материкнинг катта шимолий қисмида атмосферанинг ер бетига яқин пастки қатламлари совиб кетиши натижасида босим юқори бўлади; бу юқори босим областининг марказлари Канаданинг шимоли-ғарбида ва жанубда, тахминан 40° ш. к. яқинида жойлашади. Океанлар устида ўртача кенгликларда паст босим области мавжуд. Шуниси ҳам борки, Исландия минимуми жуда яққол намоён бўлади ва унинг таъсири Девис бўғози ва Баффин денгизи бўйлаб кетган паст босим тармоғи сифатида шимоли-ғарбга узоқ кириб боради. Шу сабабли циклонлар ҳаракати Шимолий Американинг Атлантика бўйидаги чекка қисмларини эгаллайди, айрим йиллари эса материк ичкарасига, то Кордильера тоғлари этакларигача кириб боради.

Тинч океандаги илиқ оқимлар таъсири Гольфстримга қараганда кам таъсир этиши сабабли Тинч океан (Алеут) минимуми унча яққол намоён бўлмаган. Океан ҳавоси ва циклонлар фаолияти нисбатан камбар ҳосил полосасидагина айниқса кучли акс этади. Океан ҳавоси Кордильера тоғларини ошиб ўтгач, тез трансформацияланади ва бу тоғлардан шарқда континентал ҳаво массасига айланади.

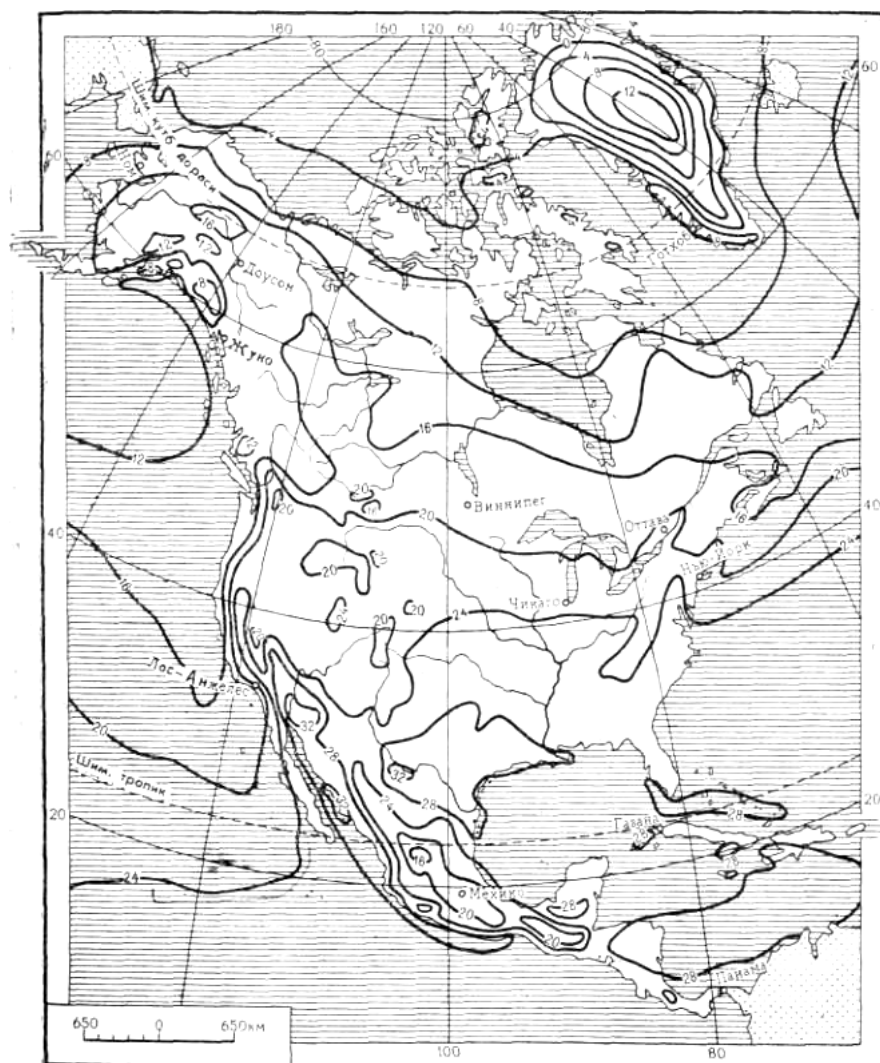
Қишда субтропик максимумлар энг жанубий чеккага сурилади ва ёздагига қараганда сустр бўлади. Шу сабабли Атлантика океани устидаги босим материкдагига қараганда паст бўлади ва континентал ҳаво массалари асосан Атлантика океани томонга эсади. Бироқ қишки Америка максимуми унча барқарор эмаслиги сабабли ҳаво массасининг бундай йўналиши биров сусаяди ва бунинг натижасида вужудга келадиган муссон циркуляцияси Шимолий Американинг шарқий чеккасида қишда сустр акс этади.

Қишда нисбатан совуқ арктика ҳавоси массалари Баффин қўлтиғи босим депрессиясининг ғарбий чеккаси бўйлаб материкнинг жанубий қисмларига томон эсиб, баъзан то Флоридагача етиб боради ва у ердаги температурани кескин равишда пасайтириб юборади. Иккинчи томондан, Қариб денгизи билан Мексика қўлтиғи устида вужудга келадиган илиқ ҳаво массалари Атлантика босим максимумининг ғарбий чеккаси бўйлаб шимолга анча узоқ кириб оориши мумкин. Совуқ ҳаво массалари билан илиқ ҳаво массалари учрашганда рўй берадиган актив Циклонлар ҳаракати АҚШ да ва Канаданинг жанубида ҳавонинг тез-тез ва бирданига

узгариб туришига сабаб бўлади. Марказий Америка қишда пассат циркуляцияси таъсирида бўлади. Бунда нисбатан илиқ ва нам Атлантика тропик ҳавоси билан йисбатан совуқ Тинч океан ҳавоси ўртасидаги фронт шарққа марказий Америкадан ўтади; бу фронт унча яхши шўкланмаган. шундан қилиб, қишда материк устида температуранинг тақсимланиши океанлар таъсирига қараганда қуёш радиациясига кўпроқ боғлиқдир; шу сабабли изотермалар деярли географик кенглик йуналишидадир. Фақат Тинч океан соҳилида ва қисман Баффин қўлтиғи қирғоқлари яқинида изотермалар шимоли-ғарбдан жануби-шарққа томон чўзилган. Бунда 0° ли январь изотермаси Алясканинг жанубий соҳили билан Канада ва АҚШ нинг ғарбий соҳилидан айланиб ўтиб, материкни 40° ш. к. дан анча жанубдан кесиб ўтади. Американинг шимолий қисмида январнинг ўртача температураси жуда паст: Канада ва Алясканинг катта қисмида -20°C дан -24°C гача, Канада Арктика архипелагидаги оролларда -36°C дан Гренландия марказида -44°C гачадир.

Айни вақтда АҚШ нинг жанубида январь температураси мусбат бўлиб, Марказий Американинг жанубий қисмида +20°C га, ҳатто + 24°C га етади.

40° ш. к. дан шимолда (Тинч океан соҳиллари бундан мустас-но) қишки ёғинлар қор тарзида тушади.



Қишда энг кўп ёғин Тинч океан соҳилининг ўртача ва субтропик кенгликларида ёғади. Атлантика соҳилининг 40° ш. к. дан шимолдаги қисмига ҳам циклонлар билан боғлиқ бўлган анча миқдорда ёғин тушади. Материкнинг шимолий, ички ва жанубий районларида қиш нисбатан қурғоқчил фаслдир. Фақат материкнинг шимоли-шарқий қирғоқлари ва Марказий Америка тоғлари ёнбағирларига шимоли-шарқий пассатлар туфайли мўлкўл ёмғир ёғади.

5. Шимолий Америкада ер юзаси сатҳидаги ҳавонинг ўртача температураси.

Йилнинг иссиқ
ярмида Шимолий

Американинг катта қисми жуда исиб кетади. Бу маркази материкнинг жануби-ғарбида жойлашган босим депрессиясини (минимумини) вужудга келтиради. Океанлар устидаги босим максимумлари кучайиб, шимолга сурилади. Тинч океан максимуми айниқса қалинлашиб кетади. Шимолий Американинг ғарбий соҳили 40° ш. к. гача мана шу максимум таъсири остида бўлади.

Атлантика максимуми океанда жуда катта майдонни эгаллайди ва материкнинг жануби-шарқий чеккасига ёйилади; у билан боғлиқ бўлган циркуляциянинг таъсири Кордильера тоғларининг шарқий қирғоқларигача бўлган майдонида сезилади. Бу максимумнинг ғарбий ва жануби-ғарбий чеккасида жануби-шарқий шамоллар муттасил нам ҳаво массаларини келтиради, натижада АҚШ нинг жануби-шарқи ва мамлакатнинг ички районларида мўл-кўл ёғин тушади. Мексика билан Марказий Американинг катта қисми ҳам Атлантика максимуми таъсирида бўлади. Бу ерларда шимоли-шарқий пассат эсиб, тоғларнинг шамолга рўпара ёнбағирларида кўплаб ёғин келтиради.

Бу даврда ўртача кенгликлар ғарбий ҳаво массаларининг кириб келиши ва циклонлар фаолияти сусаяди; шу муносабат билан Арктика ҳаво массаларининг жанубга кириб келиши ҳам камаяди.

Энг катта температура контрастлари материкнинг кучли қизио кетган



ички районлари билан (ички ботиқларда ўртача температура $+30^{\circ}\text{C}$ дан ортади) совуқ оқимлар таъсирида иқлими салқинлашадиган ғарбий ва шимоли-шарқий соҳиллар орасида вужудга келади. Шунингдек, температура жанубдан шимолга томон ҳам пасая боради. Шимолий Муз океани соҳилларида $+4^{\circ}\text{C}$ ли июль изотермаси ўтади. Гренландия билан Элсмир оролининг ички районларида эса ёзда ҳам манфий температура сақланиб туради.

6. Июль. Шимолий Америкада ёғинларнинг йиллик ўртача миқдори.

Ёзда Шимолий Американинг катта қисмига ёғин кўп тушади.

Тинч океан соҳилларининг 40° ш. к. дан жанубдаги соҳиллари ва Кордильера ясси тоғлигининг ички районларигина бундан мустасно. Материкнинг чекка шимолида ва Арктика оролларида ёғинлар миқдори қишдаги каби камдир.

Материк географик ўрнининг хусусиятлари, Шимолий Америка орографиясининг ўзига хослиги ва унинг соҳилларининг парчаланганлик характери иқлимнинг анча хилма-хил бўлишига олиб келади.

Материкнинг шимолий соҳили ва унга ёндош ороллар арктика иқлими минтақасига киради; бу минтақада барча мавсумларда арктика ҳаво массалари устун туради. Бироқ Арктика Америка секторининг шарқий қисми иқлими ғарбдагичалик қаҳратон совуқ эмас, чунки унга Атлантика океанидан илиқ оқим кириб келади. Қишнинг энг паст ўртача температураси Грнландия ёнида куза тилади (-44, -50°C), бошқа областларда январнинг ўртача температураси одатда -40-36°C дан паст эмас. Ёзда ўртача ойлик температура деярли барча территорияда манфий ёки 0°C га яқин (мусбат) бўлади. Йил бўйи булутли ҳаво туман ва қор бўронлари устун туради. Қишки қутб кечаси беш ойгача давом этади. Бу минтақада ҳозирги замон қоплама музланишлари марказлари бор.

Шимолий Американинг деярли бутун Аляскани (жанубий соҳили бундан мустасно) Гудзон қўлтиғининг катта қисмини ва Лабрадор ярим оролининг шимолини ўз ичига олувчи катта қисми субарктика иқлим минтақасида жойлашган. Тинч ва Атлантика океанлари қирғоқларининг бу минтақа доирасида иқлим океаник хусусиятларга эга, минтақанинг марказий қисмлари иқлими эса континенталлиги билан характерланади. Иқлимнинг бу тафовути асосан континентал областдаги қишнинг анча қаттиқ совуқлигида намоён бўлади январнинг ўртача температураси 30°C га тенг); ваҳоланки, материкнинг океан бўйидаги қисмида январнинг ўртача температураси асосан -20-16°C га тенг. Июлнинг ўртача температураси +5° дан +10°C гача етади. Ёғинлар миқдори унча кўп эмас, қор қоплами юпқа. Доимий музлоқлар тарқалган»

Материкнинг энг кам парчаланган қисми мўътадил иқлим минтақасига киради; бу минтақанинг жанубий чегараси Колумбия дарёси қуяр жойидан биров шимолроқдан, шарқда эса 40° ш. к. яқинидан ўтади. Минтақа доирасида иқлим шароити бир-биридан анча фарқ қилади. Шарқий қисми иқлими Осиёнинг мўътадил муссон областига тўғри келади, бироқ ундан бир қанча хусусиятлари билан фарқ қилади. Қишки температуралар кўпроқ -8-10°C га, областнинг шимолий қисмида эса ҳатто -20°C га тенг. Ёғинлар миқдори ёздагига қараганда анча кам, бироқ шундай бўлсада, циклонлар ўтиши туфайли қор ёғиб туради. Ёзги температура Лабрадор оқими туфайли +20°C дан ошмайди. Совуқ оқим ёзда соҳил яқинида қалин ва узок вақт давом этувчи туман тушишига сабаб бўлади.

Материкнинг ички қисми мўътадил минтақада то Кордильера тоғлари этакларигача континентал иқлим областида бўлиб, атмосфера антициклон ҳолатининг устун туриши, қиш иқлим шароитининг анча

қаттиқлиги ва доимийлиги билан характерланади. Арктика ҳавоси циклонлар ичига кириб борганда бўрон туриб, бўрагсаб қор ёғади. Шу сабабли қор қоплами, айниқса Канаданинг шарқида жуда қалин. Ёзги ҳарорат мўтадил (ўртача + 20°C дан эшмайди), бироқ Мексика қўлтиғи томонидан тропик ҳаво массалари кириб келганда температура кескин кўтарилиб +45°C гача этади, бунда гармсел эсиб, қурғоқчилик бўлиб туради. Бу область иқлимининг характерли хусусияти меридионал ҳаво алмашинуви билан боғлиқ ҳолда температуранинг кескин равишда ўзгариб гуришидир. Ёғинлар максимуми ёзга тўғри келади. Намгарчилик етарли, областнинг жануби-шарқида эса ўзгарувчандир.

Ғарбий ҳаво массалари кўп таъсир этадиган Кордильеранинг ички платоларида материк иқлимидан океан иқлимига ўтувчи иқлим ажратилади, бу ерда температура амплитудалари материк ичкарасидагига қараганда кичикроқ бўлиб, намлик етарлидир.

Мўтадил минтақанинг ғарбидаги иқлим Европадаги каби океаник иқлимдир. Бундай иқлимнинг хусусиятлари йил бўйи ғарбий циклон шамоллари устун туриши билан белгиланади; бу шамоллар соҳилга қишда нисбатан илиқ, ёзда эса совуқ Тинч океан ҳавосини келтиради. Юқорида айтиб ўтилган сабабларга кўра, Аляска ва Канада соҳилларининг қишки температураси Скандинавия ёки Буюк Британиянинг ғарбий соҳилларидагига қараганда пастроқ; шунга қарамай, мусбат температура аномалияси бу районда тахминан 14°C га этади, энг совуқ ойнинг ўртача температураси соҳилда 0°C га яқин. Шу билан бирга ёз салқин келиб, тоғларнинг қирғоқ бўйидаги ёнбағирларига йил бўйи жуда кўп миқдорда ёғин ёғади. Йиллик ёғинлар миқдори Европанинг Ғарбий соҳилидагига қараганда анча кўп бўлиб, баъзи жойларда 3000-4000 мм га этади. Намгарчилик бир текис, баъзи жойларда эса ортиқча. Шарқда Флорида ярим оролидан ғарбда то Калифорния ярим оролигача бўлган кенг пслоса субтропик иқлим минтақасига киради. Бу минтақанинг Флорида шимолини ҳам ўз ичига олувчи жануби-шарқий қисми субтропик муссон циркуляцияси шароити билан характерланади. Ёзда бу ерга тропик денгиз ҳавоси кириб келиб, мўл-кўл ёғин келтиради, қишда эса Шимолий Америка максимумининг шарқий чеккасидан оқиб келувчи нисбатан совуқ континентал ҳаво массалари кириб келади. Шу сабабли АҚШнинг жануби-шарқида қиш қуруқ ва совуқ бўлади. Совуқ ҳаво оқими Арктикадан жанубга узоқ кириб бориши сабабли температура бирданига пасайиб (-8, -9°C гача), қор ёғиши мумкин.

Миссисипи пасттекислиги, Қирғоқ бўйи ва Марказий текисликларнинг катта қисми ёғин миқдори бир текис тақсимланган субтропик иқлим областида жойлашган. Ёзда бу ерга Мексика қўлтиғи томонидан кўплаб ёғин берувчи ҳаво массалари кириб келади. Бунда энг иссиқ ойнинг ўртача температураси +25, +30°C га этади. Қишда АҚШ нинг бу қисмида континентал ҳаво устун туради. Қишки температура ўрта ҳисобда 0°C дан юқори, жанубда эса ҳатто +16°C га этади, бироқ шимолдан совуқ ҳаво

массалари кириб келиши муносабати билан ҳамма жойда ҳаво қаттиқ совиб кетиши мумкин. Шу сабабли областнинг ҳамма жойида қишда температура -10°C гача ва ундан ҳам пасайиши мумкин. Ёзда циклонлар ўтганда торнадо деб аталадиган ҳалокатли бўронлар туради.

Ички ясси тоғликлар ва Кордильера платосининг субтропик минтақадаги қисми ёзининг қуруқ ҳамда иссиқлиги, қишининг нисбатан совуқлиги ва кам ёғинлиги билан характерланади. Бу жойлар иқлими Олд Осиё тоғликларининг ички қисмлари иқлимига ўхшашдир.

Тинч океаннинг субтропик кенгликлардаги ғарбий соҳили, шунингдек Кордильера тоғларидаги водийлар иқлими қиши сернам ва ёзи қуруқ субтропик иқлимдир. Ёзда бу ерларни Тинч океан максимумининг шарқий чекка қисми эгаллаб, барқарор қуруқ ва очиқ об-ҳаво қарор топади. Бироқ бу область ёзги температураларини Евросиёдаги унга мос келувчи иқлим температуралари билан таққослаш шуни кўрсатадики, совуқ Калифорния оқими таъсирида Шимолий Америкада температура анча пастдир. Қишда Шимолий Американинг субтропик ғарби ўртача кенгликларнинг циклонлари таъсирида бўлади ва бу ерда жуда кўп ёғин ёғади.

Шимолий Америка $30-28^{\circ}$ ш. к. дан жанубда тропик минтақада жойлашган (Марказий Американинг энг чекка жанубий қисмигина бундан мустаснодир). Бу ердаги иқлим шароитини Тинч океан ва Атлантика максимумлари таъсири белгилайди. Ғарбда у пассат инверсияли Тинч океан антициклонининг шарқий чеккаси таъсиридадир. Шу сабабли тропик минтақанинг ғарбий қисмимексиканинг шимоли-ғарби (Калифорния ярим ороли ҳам шу жумлага киради) иқлими ёмғирсиз бўлиб, Африкадаги Саҳрои Кабирнинг ғарбий қисми ёки Намиб чўли иқлимига ўхшаб кетади. Юқори кенгликлардан муттасил равишда нисбатан совуқ ҳаво келиб туриши натижасида шундай об-ҳаво қарор топадики, ҳавонинг нисбий намлиги $75-80\%$ га етишига қарамай деярли йил бўйи ёмғир ёғмайди. Область океан бўйида жойлашганлиги туфайли температура амплитудаси унча катта эмас.

Тропик минтақанинг шарқий қисми бошқача иқлим шароити билан характерланади. Тинч ва Атлантика океанлари ҳаво массалари орасидаги пассат фронти ёзда Марказий Америкадан ўтади, ёғингарчиликнинг жуда кўп бўлиши ҳам шу давр билан боғлиқдир. Қишда пассат фронти шарққа сурилади, область Тинч океан ҳавоси таъсирида бўлади ва шу сабабли ёғингарчилик деярли бўлмайди.

Шимолий Американинг чекка жануби Никарагуадан бошлаб субэкваториал минтақада жойлашган бўлиб, ёзда бу ерда экваториал муссон шамоллари эсиб Тинч океандан кўп миқдорда ёғин келтиради.

Кариб денгизига қараган тоғ ёнбағирларида қишда шимоли-шарқий пассат ҳам анча ёғин келтиради. Кариб денгизидан эсувчи илиқ ва нам қишқи шамоллар температурани кескин кўтаради, натижада бу областда температуранинг мавсумий тафовути кузатилмайди.

ИЧКИ СУВЛАРИ

Йиллик оқимнинг ялпи ҳажмига кўра (6000 км³ га яқин) Шимолий Америка Австралия, Антарктида ва Африкадангина олдинда туради. Оқимнинг бир текисдалиги жиҳатидан Жанубий Америкадан Шимолий Америка кейинда туради. Шшолий Америка дарёларининг катта қисми Атлантика океани ва унинг денгизларига қуйилади; камроқ қисми Тинч ва Шимолий Муз океанига қуйилади. Атлантика ва Шимолий Муз океани дарё ҳавзалари ўртасидаги сувайирғич материк шарқий қисмининг рельефида яхши акс этмаган. Кордильера тоғларида Тинч ва Атлантика океанлари ҳавзалари орасидаги сувайирғич деярли ҳамма жойда шарқий тор тизмаларидан ўтади.

Материкнинг яқинда антропоген даврида музланиш таъсирида бўлган шимолий қисмида гидрография тармоқлари жуда ёш бўлиб, кўпдан-кўп дарё ва кўллардан иборат. Шимолий Американинг жанубида яхши ривожланган қадимги дарё системалари бор; кўллар сони нисбатан кўп эмас.

Шимолий Америка дарёлари ғоят катта энергетика ресурсларига эга бўлиб, уларнинг катта қисми ўзлаштирилган. Кўпдан-кўп дарёлар ва кўл ҳавзалари транспортда катта аҳамиятга эга. Энг катта сув системаларини ўзаро туташтирувчи канал тармоқлари табиий сув йўллари тўлдириб туради.

Шимолий Америка дарёларининг катта қисми асосан ёмғирдан тўйинади. Бу ҳол материкнинг жануби, жануби-шарқи ва марказидаги дарёлар учун характерли бўлиб, бу ерларда қор бутунлай ёғмайди, ёки камдан-кам ёғиб, тез эриб кетади. Шу сабабли дарё ва кўлларнинг тўйинишида ёмғирлар катта роль ўйнайди. Бироқ ёғинларнинг йиллик миқдори ва режими турли жойларда турличадир, шу сабабли ёмғирдан тўйинувчи дарёлар режими ҳам бир хил эмас.

Материкнинг жануби-шарқий қисмига ёзги ёғинлар айниқса кўп тушади, бироқ бу ерда қишда ҳам нам танқислиги сезилмайди. Аппалачи тоғларининг айрим районларида йиллик оқимнинг қалинлиги 1500 мм га етади. Аппалачи тоғларида оқиб кетувчи дарёлар калта, бироқ серсув ва тез оқардир. Барча дарёлар тоғ олди платосининг «шаршаралар чизиғи» деб аталувчи тик чекка қисмини кесиб ўтар экан, шаршаралар ҳосил қилади. Жануби-шарқий соҳил дарёларининг кўпчилиги Атлантика океани яқинида катта-катта эстуарийлар ҳосил қилиб тугайди ва уларнинг этак қисмига океан кемалари кириб кела олади. Булардан энг катталари Гудзон, Делавер, Саскуэханна ва Патомакдир. Миссисипининг чап ирмоқлари йилнинг кўп қисмида серсув бўлиб, сув энергиясининг каттагина запасларига эга; бу ирмоқлардан энг каттаси Теннеси ирмоғи билан бирга қўшиб ҳисоблаганда Огайодир.

Материкнинг марказий қисмида катта ва мураккаб дарё системалари бор. Кордильера тизмаларининг баланд тоғ зоналари билан жуда кенг текисликлар биргаликда дунёдаги энг катта дарё системаларидан бири Миссисипи дарё системасининг ривожланишига имкон берган.

Миссисипининг ўнг irmoқлари Йеллоустон Платт ва Канзас билан бирга Миссури, Арканзас, Ред-Ривер, шунингдек, бевосита Мексика қўлтиғига қуйилувчи баъзи дарёлар, чунончи, Рйоранде дарёси режими беқарор бўлиб, улар бошланадиган районларининг ёғинлари режими ва тоғ рельефи билан боғлиқдир. Уларнинг тўйинишида ёмғирлар асосий роль ўйнайди; бироқ Қояли тоғларга ёғувчи қорлар ҳам маълум аҳамиятга эга. Мазкур дарёларда баҳор ва ёзда тоғдаги жалалар ва қисман қорларнинг эриши билан боғлиқ бўлган кучли сув тошқинлари бўлиб туради. Йилнинг бошқа қисмида улар жуда саёзлашади ва ҳатто қуриб ҳам қолади. Тошқин вақтида бу дарёла келтирган кўпдан-кўп увоқ жинслар ўзанда тўпланиб қолиб, дарёларни текисликда «тентираш»га мажбур қилади, баъзан эса дарёлар ўз оқизикларига сингиб ғойиб бўлади. Марказий текисликлардаги кўпдан-кўп дарёлар экин далаларини суғоришда фойдаланилади.

Мексиканинг жануби-ғарби ва шимолий қисми ниҳоятда қурғоқчил иқлим шароитида бўлиб, мунтазам оқимнинг йўқлиги билан характерланади (тоғлардаги қорларнинг эришидан тўйинадиган баъзи бир дарёлар бундан мустаснодир). Бу районларда тоғлардан оқиб тушиб, сўнгра сойликлардаги увоқ оқизиклар уюмларига сингиб кетувчи қисқа дарёлар энг кўпдир. Шунингдек, Катта Ҳавзанинг оқимисиз шўр кўлларига келиб қуйилувчи даврий (муваққат) дарёлар ёки, жала тарзидаги ёмғирлардан сўнг бир неча соат тўлиб оқадиган қуруқ ўзанлар ҳам учрайди. Оқимнинг қалинлиги 50 мм дан ошмайди.

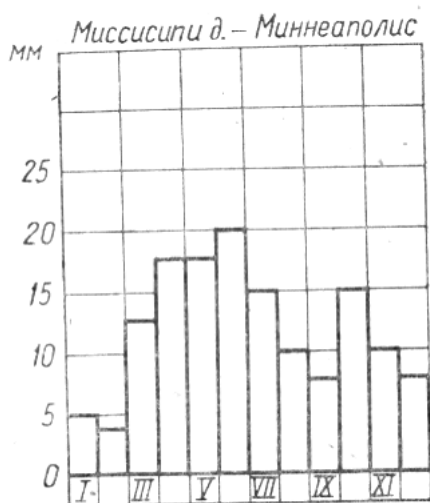
Шимолий Американинг Тинч океан бўйидаги ғарбий соҳилларидаги ўрта денгиз иқлимли нисбатан кичик территорияда камроқ доимий дарёлар аниқ қишки режимга эга бўлиб, бу режим қишки ёмғирлар билан боғлиқдир.

Марказий Америкада, пассатлар ёғин келтирадиган материк ва оролларда Кордильера тоғларининг Атлантика океанига қараган ёнбағирларида тезоқар

ҳамда серсув дарёлар кўп. Тинч океанга қўйиладиган дарёлар кам сувлиги билан ажралиб туради, улар қишда қуриб қолиб, экваториал муссон ёмғирлари ёққаи вақтда сувга тўлади.

Американинг катта қисми АҚШ нинг шимоли, Канада ва Аляска дарё ва кўлларнинг тўйинишида қор ҳамда музлик сувлари асосий роль ўйнайдиган областларга киради, ёмғир эса иккинчи даражали аҳамиятга эгадир.

Миссури сўнгги ўн йиллар мобайнида ўрмонлари кесиб юборилган Қояли тоғлардан бошланади ва сув сатҳининг ниҳоятда кескин ўзгариб туриши ва оқимининг анча нотекислиги билан характерланади. Унинг ўртача сув сарфи $2000 \text{ м}^3/\text{сек}$, шуниси ҳам



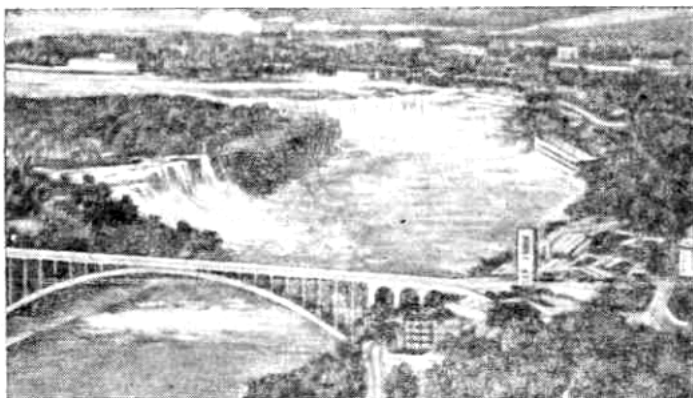
7. Миссисипи дарёсининг йиллик оқими (М. И. Львовичдан).

борки, максимал сув сарфи 17 000 м³/сек га етиб минимал сув сарфи 150 м³/сек га тушиб қолади. Тоғларда кучли жалалар қуйганда Миссури дарёси текисликларга оқизиклар келтириши натижасида дарё суви лойқаланиб, баъзан эса бўтана бўлиб оқади. Қишда Миссури юқори оқимида музлайди. Баҳорги тўлиқ сув даврида муз катта вайронагарчиликка сабаб бўлади. Миссурида сув тошқини кўпинча халокатли бўлади.

Миссисипининг энг катта сўл ирмоғи Огайо бўлиб, унинг узунлиги 1580 км. У ўртача сув сарфи 7500 м³/сек га тенг жуда серсув дарё бўлиб, Миссисипининг -тўйинишида катта роль ўйнайди. Огайонинг суви ёзги муссон ёмғирлари ёққан вақтда айниқса кўпаяди ва бунда дарё тез-тез тошиб туради. Огайо Миссисипига қуйиладиган жойдан бошлаб дарё режими унинг этакларигача ўзгармайди.

8. Ниагара шаршараси.

Ҳавзанинг юқори қисмидаги қорлар эриши сабабли баҳорда дарё сув сарфи энг катта бўлади.



Огайо сув сарфининг ёзда энг кўпайиши ватоғлардаги ёмғирлар тўғайли Миссисипида сув сатҳи кўтарилади, баъзан эса кучли тошқинлар бўлади. Бундай тошқинлар дарёнинг этакларида айниқса халокатли бўлади, чунки бу ерда дарё

пасттекисликда бурилиб-бурилиб «тентираб» оқади ва табиий тўсиқлар билан ўралган ўзакларга бўлиниб кетади. Кучли тошқинлар вақтида дарё тўсиқларни ювиб кетиб, ўнг минг гектарлаб экин экиладиган майдонлар сув остида қолади.

Миссисипи дарёси қуйи оқимида жуда катта аллювиал пасттекислик ҳосил қилган; бу пасттекислик тобора ўсиб бораётган дельтага айланмоқда, дарё бу дельтани олтига ўзак (тармоқ) ҳосил қилиб. кесиб ўтган. Дельта аккумуляция процесси ва қирғоқнинг интенсив чўкиши натижасида тобора ўсиб бормоқда. Шу сабабли дельтанинг бир қисми чўккан бўлиб, ундаги аллювиал жинсларнинг қалинлиги юзлаб метр га етади. Дельта йилига тахминан 100 м ўсиб, Мексика қўлтиғининг ичига тобора кириб бормоқда.

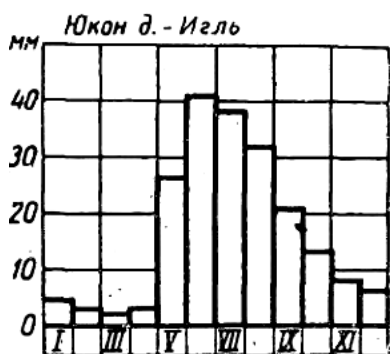
Миссисипи системасининг дарёлари катта хўжалик аҳамиятига эгадир. Бутун дарё ҳавзасида 20 минг км га яқин жойда кема қатнайди.

Миссисипи дарёси каналлар орқали кема қатнайдиغان Буюк кўллар системаси билан: Иллинойс дарёси орқали Мичиган кўли билан, Огайо дарёси орқали эса Эра кўли билан туташтирилган. Миссисипи дарёси ва унинг ирмоқлари суви ҳавзанинг жанубий қисмидаги қурғоқчил районларни суғоришда фойдаланилади. Бундан ташқари Миссисипи системасига кирувчи дарёлар сув энергиясининг катта запасларига эга

бўлиб, уларга йирик гидроэлектр станциялари қурилган.

Шимолий Американинг муҳим сув системаси-Буюк кўллар билан Авлиё Лаврентий дарёсидир. Унинг таркибига катта (Юқори кўл, Гурон, Мичиган, Эри, Онтарио) ва кичик кўллар киради. Уларнинг ҳаммаси бир-бири билан туташтирилган бўлиб, ягона, дунёда энг катта чучук сув ҳавзасини ташкил этади; бу сув ҳавзасининг майдони 246050 км^2 . Юқори кўл майдони жиҳатидан дунёдаги чучук кўлларнинг энг каттасидир. Унинг майдоки 82414 км^2 , максимал чуқурлиги-393 м. Эридан бошқа барча Буюк кўтлар криптодепрессия ҳисобланади, яъни улар таги океан сатҳидан пастда жойлашган. Кўллар энг баландда жойлашган қисқа ва кенг дарё орқали Гурон кўли билан туташган. У юқори кўлдан бошланиб гўё паст-баланд поғоналар системасини ташкил қилади. Иккинчи, биров пастроқ поғонада бир-бири билан кенг. ирмо орқали туташган Мичиган ва Гурон кўллари жойлашган. Учинчи поғонани Эри кўли ташкил қилади. Гурон кўли билан Эри кўли орасидан кичикроқ Сент-Клэр дарёси оқиб ўтади ва у Сент-Клэр кўлига қуйилади; бу кўлдан эса Детройт дарёси оқиб чиқади. Энг паст поғонада Онтарио кўли жойлашган. Онтарио кўли билан Эри кўли сатҳи ўртасида 100 м фарқ бор. Уларни Ниагара дарёси ўзаро туташтирган. Ниагара дарёси силур куэста платосининг чиқиқ жойини кесиб ўтар экан, баландлиги 50 метрга яқин бўлган Ниагара шаршарасини ҳосил қилади. Шаршарани айланкб ўтувчи Эри кема қатнайдиغان канали ўтказилгап. Авлиё Лаврентий дарёси кўллар сувини Авлиё Лаврентий кўлтиғида Атлантика океанига келтириб қуяди. Бу дарёнинг узунлиги эстуарийси билан қўшиб ҳисобланганда 3130 км. Эстуарийсининг узунлиги салкам 400 км, эни 50км га етади. Сув сарфи дарё бошланишида $6637 \text{ м}^3/\text{сек}$. Дарёнинг кема қатнови учун яроқсиз юқори оқимидаги серостона жойларида айланма каналлар қурилган. Дарё ўз сувини кўллардан олиши туфайли унинг сув сарфи йил давомида кам ўзгаради. Дарё кўллар орасидаги ўзаклар ва кўлларнинг ўзининг қирғоқ бўйи каби декабрнинг ўртасидан то апрель ойининг ўртасигача музлайди. Унда кема қатнови йилига тахминан 140 кун тўхтади. Йилнинг бошқа фаслларида барча кўллар ва дарёлар системасида кема қатнайди. Авлиё Лаврентий дарёсининг қуйи оқимида кема қатнови баҳордагина совиш (муз оқиши) сабабли тўхтатади. Кўллар орқали-ўтган кема қатайдиган йўлнинг умумий узунлиги Атлантика океанигача 3 минг км. га тенг.

Буюк кўллар дунёда энг катта чучук сув запасига эга. Унинг умумий ҳажми $22\,725 \text{ км}^3$. Ҳозирги вақтда бу сув саноат корхоналарида оқиб чиққан ташландиқ сувлар натижасида анча ифлосланган, унда балиқлар учун зарарли организмлар. кўпайиб кетган.



9. Юкон дарёсининг йиллик оқими (М. И. Львовичдан).

Шимолий Американинг йирик дарёларидан Маккензини ҳам таъкидлаб ўтиш лозим. Канаданинг Қояли тоғларидан бошланадиган ва

Атабаска кўлига қуйиладиган Атабаска дарёсини Маккензининг бош ирмоғи деб ҳисоблайдилар. Атабаска кўлидан қуйида дарё Эркисизлар дарёси деб аталади ва бу ном дарё Катта Эркисизлар кўлига қуйилгунга қадар сақланади. Дарёнинг бу кўлдан қуйидаги қисми Америка шимолининг машҳур тадқиқотчиси Маккекзи номи билан аталган.

Маккензининг узунлиги Атабасканинг бошидан ҳисоблаганда 4600 км, Катта Эркисизлар кўлидан ҳисоблаганда эса 1600 км. дир. Катта Айиқ кўли ҳам Маккензи ҳавзасига киради, бу кўлни Катта Айиқ дарёси Маккензи дарёсига туташтириб туради. Маккензи катта дальта ҳосил қилиб Бофорт денгизиға қуйилади. Маккензининг юқори оқимлари ва ирмоқлари жуда серостона, унинг катта гидроэнергия запасларидан кенг фойдаланилади. Кема қатнови Эркисизлар дарёсидаги Форт-Смирт портидан бошланади. Қишда қисқа вақт кбма қатнови тўхтайди; дарё октябрдан апрелгача музлайди, унинг қуйи томонларида эса майнинг бошидагина муз эрийди. Дарё юқори қисмидан бошлаб муздан очилиши сабабли баҳорда бошдан-оёқ муз тиқилишлари бўлади; бунинг натижасида қирғоқлар емирилади, қирғоқдаги иншоотларга зарар етади, дарё ўзани сув таг-туғи билан суғуриб келган дарахтлар ва харсанг тошлар билан тўсилиб қолади.

Маккензиканада шимолининг чекка районларини мамлакатнинг жанубий қисмлари билан боғловчи муҳим сув йўлидир. Бу дарё орқали фойдали қазилмалар Айиқ кўл. қирғоқларидан Жанубий Канадагагина эмас, балки АҚШ га ҳам олиб кетилади.

Аляска учун катта аҳамиятга эга бўлган дарёлардан бири Юкондир. У ҳам Маккензи каби Қояли тоғлардан бошланиб, сўнгра Маккензи ясси тоғлигидан оқиб ўтади. Юкоининг узунлиги 3180 км, ҳавзасининг майдони 855 минг км². Дарё асосан қор сузларидан тўйинади. Сув сарфи максимуми июнга тўғри келади, сўнгра сув сатҳи анча насая боради; бунга сабаб шуки, ҳавзага ёғадиган ёмғир миқдори унча кўп эмас. Маккензи дарёси каби Юкон дарёси ҳам деярли ярим йил муз билан қопланади. Дарёнинг ўрта оқимидаги остона тошлар кема қатновига халал беради. Маҳаллий аҳоли учун Юкоининг балиқ бойликлари катта аҳамиятга эгадир.

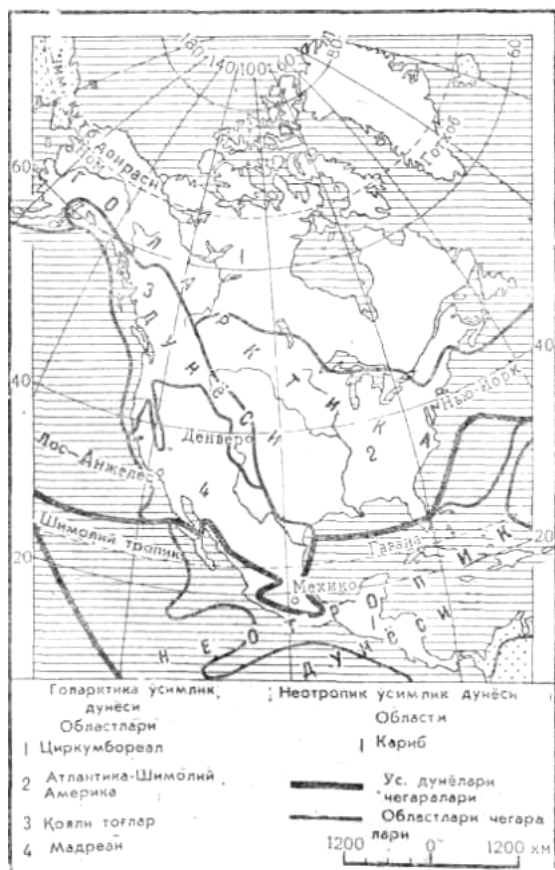
Шимолий Американинг жанубий қисмида катта дарёлар кам. АҚШ нинг жануби-ғарбидан оқиб ўтиб, Мексика территориясида Калифорния қўлтиғига қуйиладиган Колорадо дарёсигина бундан мустаснодир. Колорадо дарёси Қояли тоғлардан бошланади, бироқ дарёнинг кўп қисми чалачўл ва чўл районлардан оқиб ўтади. Шундай қилиб, Колорадо сувининг бош манбаи Қояли тоғлар тепасига ёғадиган ёмғир ва қорлардир. Дарё сув сарфининг максимуми июнга тўғри келади. Ўртача сув сарфи ўрта оқимида 508 м³/сек га тенг. Бош дарё ва унинг ирмоқлари жуда кўп миқдорда увоқ жинслар келтиради, натижада дарё суви сарғиш-лойқа тусга киради. «Колорадо» (яъни «бўялган») деган номни дарёга, бу дарёнинг қуяр жойини дастлаб кўрган ва сувнинг қизғиш тусини кўриб ҳайрон қолган испанлар берганлар. Колорадонинг кичикроқ

ирмоқларида қаттиқ оқизиклар (қумоқ, қум, тош) шу қадар кўп бўладики, бу ирмоқлар ҳақиқий сел оқимиға айланиб кетади. Дарё келтирган оқизиклар дельтанинг ўсишиға сабаб бўлади. Афтидан, Колорадо илгари қўлтиққа бироз шимолроқда қуйилган Калифорния қўлтиғидан шимолда жойлашган барча пасттекислик дарё оқизикларидан таркиб топган. Колорадо қуйи оқимида кўпинча ўзани йўналишини ўзгартириб, денгиз сатҳидан паст бўлган ва дарё этагидан табиий дамбалар билан ажратилган ерларни сув остида қолдиради. Дарё ўрта оқимида Колорадо платосини кесиб ўтар экан, каньонлар системасини ҳосил қилади; булар орасида дунёдаги энг буюккатта Каньон бор.

Ўрта ва қуйи оқимида катта-катта гидроузеллар қурилган (Хувер, Гленканьондам ва бошқалар). Колорадо ва унинг ирмоқлари сувидан ерларни суғориш ва катта шаҳарлар (Лос-Анжелес ҳам шу жумлага киради) сув таъминотида интенсив фойдаланиш бош дарёнинг қуяр жойида сув сарфининг $5 \text{ м}^3/\text{сек}$ гача камайишиға сабаб бўлади. Колорадонинг транспортдаги аҳамияти унча катта эмас.

ТУПРОҚЛАРИ ВА ЎСИМЛИКЛАРИ

Шимолий Американинг катта, шимолий қисми Голарктикаға, бутун Мексикани ва АҚШ нинг чекка жанубини ҳам ўз ичига олувчи кичик, жанубий қисми эса Неотропик ўсимликлари дунёсига киради. Материк шимолий қисмининг ривожланиш тарихи ва флораси таркибида шакл-шубҳасиз Евросиёға ўхшаш бўлса, Жанубий қисми Жанубий Америкаға ўхшашдир.



Бўр даврининг охиридан то палеогейнинг охиригача материкда Осиёнинг шимоли-шарқидаги флораға ўхшаш мўътадил минтақа флораси ва субтропик флора устун турган.

Бу вақтда материкнинг марказий қисми денгиз билан қопланган бўлган, шарқий ва ғарбий чеккалари эса шимолда бир-бирига қўшилган.

Шимолий Америка флорасидаги ички тафовутлар иқлимнинг кайнозой эрасидаги ўзгаришлари таъсирида вужудга кела бошлаган: шимол совуқлашиб ғарбда ёгинлар миқдори камая борган. Буларнинг барчаси Шимолий Американинг шарқий ва ғарбий қисмларида ўзига хос флора областларининг вужудга келишиға имкон берган; ғарбда асосан ўрмон флораси вужудга келган. Материкнинг марказий қисми денгиз чекинганч ўт ўсимликлари шаклланивчи областга айланган.

10.Шимолий Американинг ботаник-географик районлашгирилиши (А. Л. Тахтаджяндан).

Шимолий Американинг чекка жанубида палеоген бошида Европанинг тропик флорасига ўхшаш тропик флора кенг тарқалган. Неогенда текисликлар қуруқлаша бориши муносабати билан бу флоранинг ксерофит элементлари шимолга кириб бора бошлаган ва ҳозирги чалачўл ҳамда дашт флораси учун асос бўлган.

Иқлимнинг неоген охирида тобора совиши субтропик ўсимлик турларнинг йўқ бўлиб кетиши ҳамда жанубга чекинишига ва уларнинг ўртача кенгликлар флораси билан алмашилишига сабаб бўлган; ўртача кенгликлар флораси, афтидан, Евросиёдан кириб келган; чунки шимолда материклар қуруқлик орқали ўзаро туташ бўлган.

Музланишларнинг бошланиши материкнинг катта қисмида ўсимлик қатламининг йўқ бўлиб кетишига олиб келган. Бироқ иқлими у қадар кескин ўзгармаган жанубда ўрмон флораси қирилиб кетмай, музликлар чекинган, шимолга кириб. борган ва яна бутун материк бўйлаб тарқалган. Иккинчи томонда», музлик олди даврида ва музликлар орасидаги даврларда шимолдан жанубга Арктика ҳамда баланд тоғ элементлари кириб келган; улар бу ерларда музлик даврдан қолган реликтлар тариқасида то ҳозирги вақтга қадар сақланиб қолган.

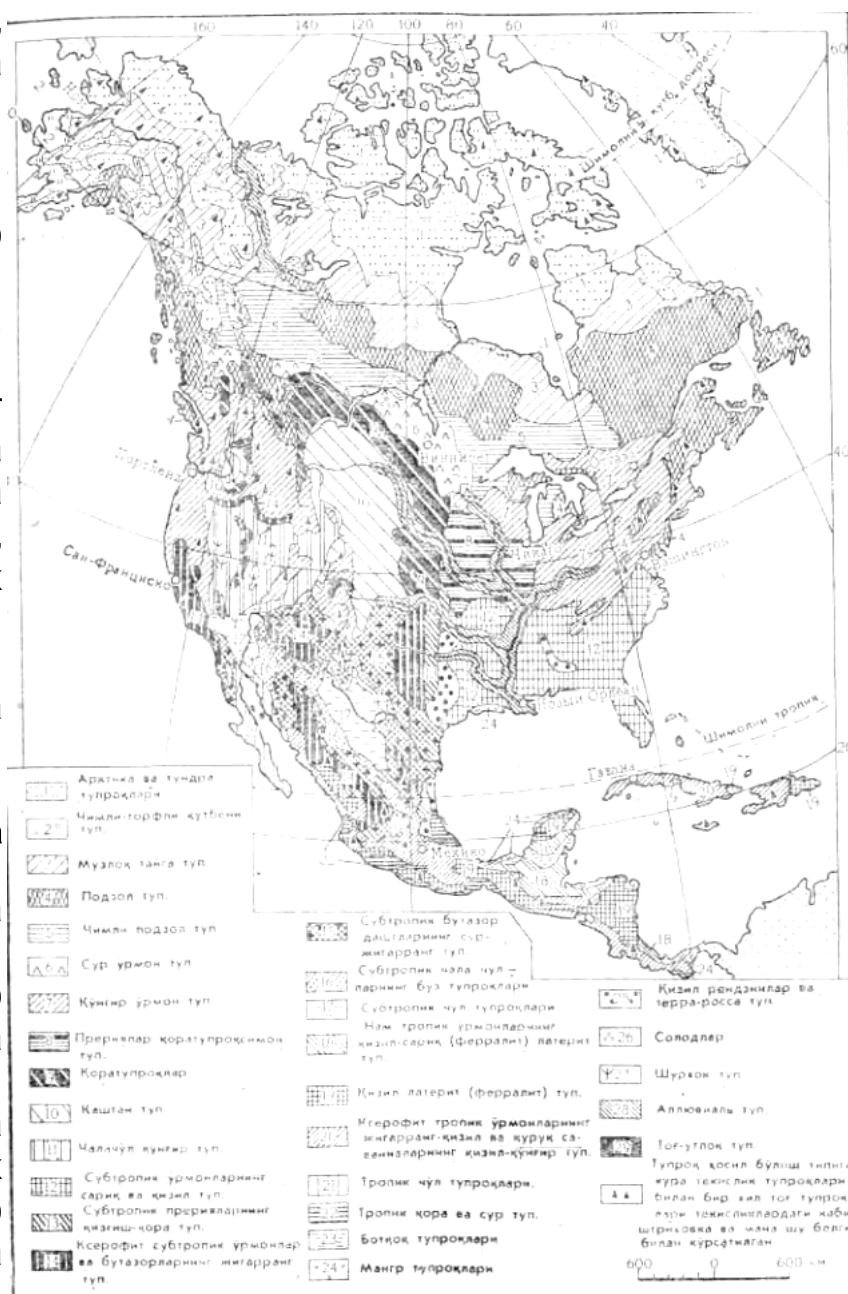
Иқлимнинг музлик даврдан кейинги ўзгаришлари ва ҳозирги шароитнинг қарор топиши ҳозирги замон тупроқ-ўсимлик қопламининг шаклланишига олиб келган.

Шимолий Америкада тупроқ-ўсимлик қоплами типларининг тақсимланиши ўзига хос бир қакча хусусиятларга эгаки, бу хусусиятлар материкнинг шакли, орографияси ва иқлими билан боғлиқдир.

Тундра, ўрмон-тундра ва тайга ўрмонлари материкнинг шимолий ярмида географик кенглик бўйлаб ўтган полосалар тарзида чўзилиб кетган. Сўнгра жанубга томон зоналик характери ўзгаради. Атлантика океани соҳилларига ёғинлар энг кўп ва бир текис ёғади; материк ичкарасига томон ёғинлар миқдори тобора камая боради, шу сабабли мўътадил ва субтропик минтақаларнинг ўрмон-дашт, дашт ва чўл зоналари Шимолий Америкада ҳеч қаерда Атлантика океанига етиб бормайди, аксинча материк ичкарасида меридионалга яқин йўналишда чўзилиб кетади.

Океан соҳили бўйлаб кенглик зоналари сақланади, бироқ бу зоналик мезофил ўрмонларнинг турли типларидангина иборат: тайга аралаш ўрмонлар билан, сўнгра эса мўътадил минтақанинг кенг баргли ўрмонлари билан алмашинади; улар эса ўз навбатида жануби-шарқда субтропик доимий яшил ўрмонларга айланади.

Ўсимлик қоплами зонал типларининг бундай тақсимланиши Осиёнинг шарқига ҳам хосдир, чунки ҳар иккала материкнинг шарқий чекка қисмлари иқлимининг шаклланишида бир қанча умумий қонуниятлар кузатилади. Бироқ Евросиё билан шимолий Американинг орографияси ва ўлчамидаги катта тафовутлар, шунингдек, улар тупроқ-ўсимлик қопламининг тақсимланишида ҳам бирмунча тафовутларга олиб келади.



11. Жанубий Америка
табиат зоналари
Шимолий Америка
тропик ва субэкваториал минтақаларда камбар эканлиги ва парчаланганлиги сабабли тропик минтақа чўллари, тропик ўрмонлар ва саванналар бу ерларда кенг. полоса ҳосил қилмай, аксинча, Марказий Американинг унча катта бўлмаган қисмларида бўлиниб бўлиниб жойлашган.

Гренландиянинг катта қисми, Элсмир оролининг марказий қисми ва Баффин оролининг айрим районлари материк музлари билан қопланган, шунинг учун уларнинг тупроқ ва ўсимликлари ҳам йўқ.

Арктика архипелагининг катта қисми, Гренландиянинг Муз билан қопланмаган чекка қисмлари ва материкнинг шимолини (унга Шимолий Аляска, Гудзон қўлтиғининг соҳили, Лабрадор билан Ньюфаундленднинг шимолий қисми киради) тундра эгаллаган. Шарқда тундра 55-54° ш. к. гача ёйилган. Бу Лабрадор оқимининг таъсири ва материк шимоли-шарқий қисми иқлимининг қаҳратон совуқлиги ҳамда сернамлиги билан боғлиқдир.

Шимолий Америка тундралари тупроқ ва ўсимликлар турига кўра Евросиё тундраларидан кам фарқ қилади. Шимолий қисмида мох-

лишайник ўсимликлари ва полигонал тупроқлар билан қопланган арктик тундра устун туради. Материкнинг жанубий қисми учун қиёқ ва бошоқли ўсимликлардан иборат ўт қоплами-ҳамда тундра-глейли тупроқларига хос паст бўйли дарахтлар: қайин: (*Betula glandulosa*), тол, зирк, чирмашиб ўсувчи эрика характерлидир. Шунингдек, торфли ботқоқликлар ҳам кўп.

Гудзон қўлтиғидан ғарбда ўрмон-тундра полосасининг энг кенг жойи кузатилади. Унда материк ўрмонларининг шимолий чегарасини ҳосил қилувчи дарахтлардан қора ва оқ ель (*Picea mariana* ва *P. glauca*) ҳамда тилоғоч (*Larix laricina*) ўсади.

Аляскада текислик тундраси Скандинавия ярим оролидаги каби тоғлар ёнбағрида бевосита голецлар (тоғ ялангликлари ўсимликлари) ва тоғ тундраси билан алмашинади.

Шимолий Американинг жуда катта майдонлари подзол тупроқларда ривожланувчи мўътадил минтақа нинабаргли ўрмонлар билан қопланган.

Улар Тинч океан соҳилларини тахминан 61° ш. к. дан то 42° ш. к. гача эгаллаб, сўнгра Кордильера тоғлари ёнбағирларининг пастки қисмларида давом этади ва улардан шарқда текисликка чиқади.

12. Шимолий Америка тупроқлари

Кордильера тоғларидан шарқда нинабаргли ўрмонларнинг жанубий чегараси шимолга томон 54-55° ш. к. гача кўтарилади, сўнгра эса жанубда Буюк кўллар ва Авлиё Лаврентий дарёсининг этакларигача тушиб келади.

Лабрадор соҳилларидан шарқда то Аляска тоғларининг шарқий ёнбағирларигача бўлган жуда катта территорияда тайга ўрмонлари дарахт



турларининг анча бир хиллиги билан характерланади.

Тинч океан соҳилларидаги ўрмонлар ташқи қиёфасига кўра ҳам, ўрмонлари таркибига кўра ҳам материкнинг шарқидаги ўрмонлардан фарқ қилади. Шарқда Евросиёдагига ўхшаш дарахт ўсимлик туркумлари кўп; ғарбда Осиёнинг шарқидагига ўхшаш нинабаргли дарахтларнинг турлари ва туркумлари устун туради.

Шарқий ёки «Гудзон» тайгаси учун Америкага хос эндемик турлардан таркиб топган баланд, нинабаргли азим дарахтлар характерли. Булар Канада ели (*Picea canadensis*), Америка тилоғочи ва Банкс қарағайи (*Pinus Banksiana*) дан иборат. Банкс қарағайини тош пихта, қора пихта ёки бальзамли пихта (*Abies balsamea*) деб ҳам атайдилар. Чунки ундан техникада ишлатиладиган смоласимон қимматбаҳр Канада бальзами олинади.

Нинабаргли ўрмонлардаги энг характерли баргли дарахттурлари пўстлоғи оппоқ, текис қоғоз қайини (*Betula papyrifera*) (унинг пўстлоғидан индеецлар ўзларининг енгил қайиқларини ясайдилар), бальзам тераги (*Populus balsamifera*), тоғтерак (*Populus tremuloides*) дан иборатдир.

Ўрмон дарахтлари тагида турлитуман резавор мевали буталар: қизил ва қора смородина, малина ва черника ўсади. Тупроқ юзасини мох ва лишайниклар қоплаб ётади. Бу ўрмонлар тагида типик подзол тупроқлар ҳосил бўлган; улар шимолда музлоқ-тайга тупроқлари, жанубда эса чимли-подзол тупроқлар билан алмашинади.

Ғарбий соҳилнинг сернам ва юмшоқ иқлими ўрмонларнинг ривожланиши учун алоҳида шароит яратади. Тинч океан соҳилларидаги нинабаргли ўрмонларнинг қиёфаси ўзига хосдир. Улар дарахтлар, буталар, шунингдек ўт ўсимликлари турларига ниҳоятда бойдир. Ҳар доим намга тўйинган ҳаво баланд-баланд дарахтларнинг ўсишига қулай шароит яратади, бу дарахтларнинг баландлиги баъзан 80, ҳатто 100 м га етади. Тайга ўрмонларидаги типик дарахт турлари ситха ели (*Picea sitchensis*), дуглас пихтаси (*Pseudotsuga mucronata*), ғарб хемлоғи ёки тсугаси (*Tsuga heterophylla*), нутка сарви (*Chamaecyparis nootkatensis*), улкан туя (*Thuja plicata*) ёки қизил кедрдан иборат. Қизил кедр ниҳоятда сермахсуллиги билан ажралиб турувчи қалин ўрмон ҳосил қилади. Улкан нинабаргли дарахтлар тагида майда дарахтлар ўсмайди, аммо хилма-хил, кўпинча тиканли буталар ниҳоятда кўп. Тупроқ юзасини қирққулоқ ва мохлар қалин қоплаб ётади.

Қирғоқлардан узоқлашилган сари иқлимнинг намлиги камая боради; Кордильера тоғларидаги ички водийлар ва платолар учун бирмунча қурғоқчил ўрмонлар характерли бўлиб, бу ўрмонларда дуглас пихтаси ва сариқ қарағай (*Pinus ponderosa*) ҳамда баъзи бир нинабаргли дарахтлар аралаш ўсади.

Тинч океан соҳилларидаги намсевар нинабаргли ўрмонлар жанубда деярли 40° ш. к. гача тарқалган. Улар қирғоқчил жойларда энг кўп ўсувчи қарағай, шунингдек, дуглас пихтаси, оқ пихта (*Abies concolor*), шакар қарағай (*Pinus lambertiana*) ва ладан кедри (*Libocedrus decurrens*)

дан иборат. Тахминан 40° ш. к. дан бошлаб доимий яшил секвойя дарахти (*Sequoia-sem-pervirens*) учрайди, 1500 м га яқин баландликда Сьерра-Невада ёнбағирларида эса улкан секвойя (*Sequoia gigantea* ёки *Sequoiadendron giganteum*) ўрмонлари сақланиб қолган.

Материкнинг шарқий қисмида нинабаргли ўрмонлар аста-секин Буюк қўллар области ва Авлиё Лаврентий дарёси ҳавзасида тарқалган аралаш ўрмонлар билан алмашина боради. Материкнинг ўрта қисмида тайга ўрмонлари ўрмон-дашт ва даштлар билан алмашинади.

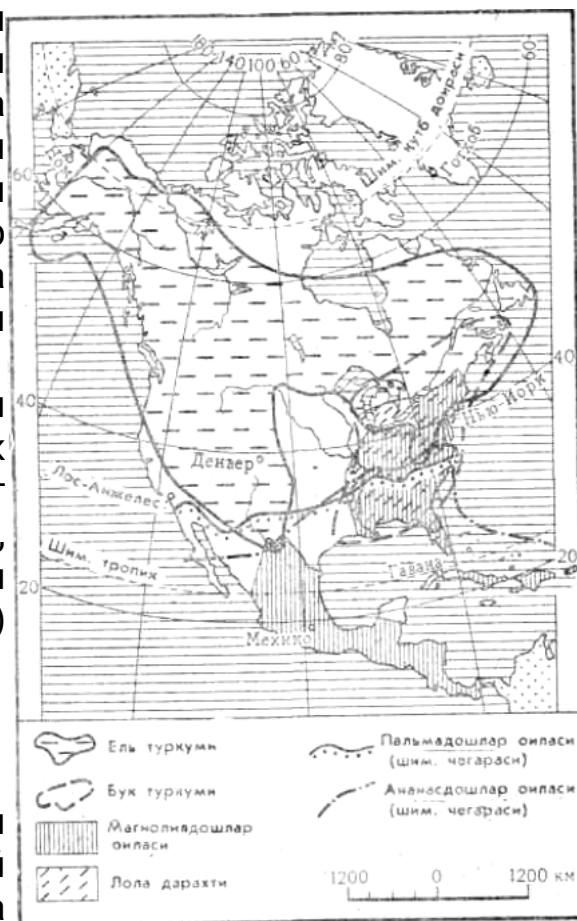
Шимолий Американинг аралаш ўрмонларида нинабаргли дарахтлар билан бирга кенг баргли дарахтлар ҳам кўплаб ўсади. Нинабаргли дарахтлардан баландлиги 50 м га етадиган оқ қарағай ёки веймут қарағайи (*Pinus strobus*), қизил қарағай (*Pinus resinosa*) ва шарқий хемлок (*Tsuga canadensis*) энг характерлидир. Баргли дарахтлардан сарғиш, қаттиқ ёғочли сариқ қайин (*Betula lutea*), шакар заранги (*Acer saccharum*), америка шунги (*Praxinus nigra*), америка қайрағочи (*Vlmus americana*) бук (қарақайин), липа (жўка) (*Tilia americana*) кенг тарқалган. Бу ўрмонлар тайга тупроқларига нисбатан унумдор сур ўрмон тупроқларида чимли подзол тупроқларда ўсади. Аралаш ўрмонлар қадимдан кўплаб кесиб келинганлиги сабабли ҳозирги вақтда асосан Аппалачи тоғларининг юқори қисмларида сақланиб қолган. Уларга дарахтларнинг кесилиши ҳамда ёнғинлар бирдай зарар келтиради.

Аралаш ўрмонлар зонасидан жанубда материакнинг шарқий қисмида кенг баргли ўрмонлар зонаси бор. Аппалачи ўрмонлари деб аталувчи бу кенг баргли ўрмонлар Шимолий Америкадаги ажойиб ўсимлик турларидан биридир. Кенг баргли ўрмонлар Аппалачи тоғлари системасининг ҳамма қисмида ва текисликларнинг бу тоғлардан шарқдаги ҳамда Буюк қўллардан жанубдаги қисмида тарқалган. Улар юмшоқ ва сернам иқлим шароитида темир чала оксидларига бой ўрмон қўнғир тупроқларида ўсади.

Аппалачи ўрмонларида Европадаги ёки Шарқий Осиёдаги ўсимлик турларига ўхшаш кенг баргли дарахт турлари устун туради, шунингдек, кўпдан-кўп қадимги реликт эндем (яъни шу жойдагина учрайдиган) турлар ҳам учрайди.

13. Шимолий Америкадаги баъзи ўсимликларнинг ареаллари.

Аппалачи ўрмонлари дарахт турлари таркибига кўра дунёдаги энг бой ўрмонлардандир. Бу ўрмонларда



Америкага хос, дуб (эман) турлари (*Quercus macrocarpa*, Qatba) ва бошқалар энг кўп тарқалган; улар билан бирга каштан (*Castanea dentata*) қора қийиқ ёки бук (*Fagus grandifolia*), ясень, липа, жўка, платан (*Platanus occidentalis*) тарқалган. Шохлари атрофга кенг ёйилган баланд, азим дарахтлар кенг тарқалган бўлиб, уларга кўпинча ёввойи ток ёки печакгул чирмашиб ўсади.

Зонанинг жанубий қисмида гикори- (*Carya alba*), магнолия (*Magnolia acuminata*), лола дарахти (*Liriodendron tulipifera*) ва ликвидамбар (*Liquidambar orientalis*) каби иссиқсевар, қадимги дарахт турлари учрайди.

Аппалачи ўрмонининг дастлабки (ибtidoий даврдаги) манзараси сақланиб қолмаган. Дарахтларнинг кесилиши ва экинзорлар очилиши натижасида у жуда катта зарар кўрган. Ҳатто ўрмонлар сақланиб қолган жойларда ҳам уларнинг турлари состави жуда ўзгариб кетган. Бироқ ана шундай кўринишда ҳам бу ўрмонлар Шимолий Американинг энг асосий бойликларидан биридир.

Миссисипи ва Атлантика бўйи пасттекисликларининг жанубий қисмларида, шунингдек, Флориданинг шимолий қисмида доимий яшил субтропик ўрмонлар тарқалган. Бу ўрмонларнинг таркиби тупроқ-грунт шароитига қараб ўзгаради. Енгил қизил тупроқларда қарағайнинг субтропик турларидан таркиб топган ўрмонлар ва доимий яшил дуб, магнолия ҳамда бук ўрмонлари ўсади. Бу ўрмонларда лиана (чирмовуқ) ва эпифит ўсимликлар кўп. Қурғоқчилроқ жойларда Америка пакана пальмаси-сабаль (*Sabal minor*) ўсадиган бутазорлар учрайди. Флориданинг сув босадиган соҳилларида ва Миссисипи пасттекисликларида эндемик ботқоқ сарви (*Gauchidium dictichum*) ўрмонлари тарқалган. Тирговучсимон илдизлари бўлган бу азим дарахт ўрмонлари доимо зах ботқоқ ерларда ўсиб кенг чакалакзорларни ҳосил қилади.

Материкнинг шарқий қисмидаги аралаш кенг баргли ва доимий яшил субтропик ўрмонлар ғарбда даштлар билан чегараланади. Даштлар зонаси Марказий текисликлар орқали шимолга анча узоқ кириб бориб, Жанубий Канадага ҳам ўтади, жанубда эса даштлар 30° ш. к. гача тушади. Кордильера тоғларининг этаклари даштларнинг ғарбий чегараси бўлиб хизмат қилади. Ички текисликлар доирасида тупроқ ва ўсимликлар иқлим шароитининг ўзгаришига (асосан ёғинлар миқдорининг камая боришига) қараб шарқдан ғарбга томон ўзгаради. Даштларни шарқ ва қисман шимолдан сур ўрмон тупроқли ўрмон-дашт по-лосаси ўраб туради; бу ўрмон-дашт полосаси аста-секин баланд бўйли ўт турларига бой бўлган дашт ёки прерия билан алмашина боради. Прерияларда бўйи 150 см гача етадиган ғалладошлар (ғалла гулли ўтлар) ўсади. Булар-чаловнинг Америкага хос тури (*Stipa spartea*), бетага (*Agropyron tenerum*), ҳаво ранг бу-



14. Мексика тоғлигининг
шимолий қисми
ўсимликлари (П. Е.
Лукомский фотоси.)

зоқчир ёки қорачайир
(*Andropogon furcatus*) дан
иборат; уларга
гулларининг ранги тиниқ
турли хил ўт
ўсимликлари аралашиб
ўсади.

Иссиқлик ва намликнинг мўллиги ҳамда ўсимлик массасишшг кўплиги прерияларда ўзига хос тупроқлар қора тупроқсимон ёки қўнғир тупроқларнинг пайдо бўлишига имкон берган; бу тупроқлар типик қора тупроқлар билан ўрмон қўнғир тупроқлари ўртасида оралиқ ўрин тутлади.

Прериялар ғарбда типик ва қуруқ дашт билан алмашинади. Типик даштларда қора тупроқлар, қуруқ даштларда эса шўрланган ерлари бор каштан тупроқлар тарқалган. Улардаги ўт қопла.ми сийраклашади, бўйи паст бўлиб, одатда ярим метрдан ошмайди. Характерли ўсимликлариграм ўти (*Bouteloua gracilis*) ва бизон ўти (*Bulbilis dasyloides*) дир. Зонанинг жануби-ғарбида қуруқ субтропикларнинг жигар ранг тупроқларида ўсадиган тиканли буталариескит, опунция ва бошқалардан иборат чангалзорлар учрайди.

Дашт ва ўрмон-даштларнинг дастлабки ўсимлик қоплами Шимолий Америкадаги бошқа кўплаб ўсимлик типларидагига қараганда инсон таъсирида кўпроқ ўзгарган. Бу ерлар деҳқончилик билан яйлов,чорвачилигининг асосий областидир, шунинг учун ёввойи ўт ўсимликлари катта майдонларда бутунлай тугаб кетган ёки уларнинг тури анча ўзгарган.

АҚШ нинг жануби-ғарбий чекка қисмлари учун (Тинч океан соҳилларининг тахминан 42° ш. к. дан Калифорния ярим оролининг шимолигача, шунингдек Калифорния водийсигача бўлган полоса қисмлари) Ўрта денгиз типигаги субтропик иқлим характерлидир. Бу областдаги жигар ранг, сур-жигар ранг ва ўрмон қўнғир тупроқларида ксерофит ўрмонлар ҳамда бутазорлар тарқалган. Ўрмонларда. қарағай ва қора арча устун туради, уларнинг баландлиги одатда 15 м дан ошмайди. Иқлимнинг қирғоқчиллиги ошган сари ўрмонлар бутазорлар (чаппараль) билан алмашина боради. Кўп жойларда Ўрта денгиз бўйидаги каби бутазорлар кесиб олинган ёки ёниб кетган ўрмонлар ўрнини эгаллайди. Бу бутазорлар экологик шароити, ташқи кўриниши ва ҳатто ўсимликлари турига кўра ўрта денгиз бўйи маквисини эслатади. Улар хилма-хил доимий яшил дуб, эрикадошлар (верескдошлар) ва бошқа хил буталарнинг турларидан иборат; бу буталарнинг барги дағал, пастга эгилган ва духобасимон бўлиб, кўпроқ сув ёки кумушсимон

рангдадир. Бутазорларнинг баландлиги одатда 2 м дан ошмайди.

Кордильера ички ясси тоғликларининг катта қисми, Шимолий Мексика (айниқса Мексика тоғлиги), Калифорния ярим оролининг катта қисми ва Калифорния қўлтиғининг шимолий соҳиллари чала чўл ва чўллардан иборат. Тупроқ қопламида бўз тупроқлар, қўнғир тупроқлар ва шўрланган тупроқларнинг турли хиллари устун туради. Мексика тоғлигининг шимолида кактус флораси шаклланишининг иккинчи маркази бор, бироқ кактусдошларнинг айрим турлари шимолга ҳам кириб бориб, Катта Ҳавза территориясида ва ҳатто иқлими кескин қурғоқчил бирмунча шимолий районларда ҳам тарқалган. Кактус флораси энг яхши ривожланган жойларда кактус, опунция, юкка ва агаваларнинг тури бир неча юзга етиб, улар ландшафтга ўзига хос манзара бахш этади. Кактусдошлардан ташқари пўсти қалин майда баргли баъзи тиканли буталар ҳам тарқалган. Тўқ яшил-ялтироқ баргли креозот бутаси (*Covillea tridentata*) паст бўйли думалоқ бута ҳосил қилувчи сумоҳ шохлари тўп-тўп бўлиб ўсадиган окатилла (*Fouquieria splendens*) кўп учрайди. Америка чўлларида шувоқ кўп тарқалган; у кўп жойларда баландлиги 2 м гача етадиган қалин шувоқзорлар ҳосил қилади. Шўрланган тупроқларда шўрадошлар оиласига мансуб шўра буталари ўсади. Булар орасида шарсимон, тиканли бута-сал дарахти (*Sacrobatus vermiculatus*) айнақса харктерлидир.

Шимолий Америка чўлларида қисман деҳқончиликда, асосан эса яйлов чорвачилигида фойдаланилади. Чўл ўсимликларининг кўпи, айнақса кактусдошлар, озиқ-овқат учун ишлатилади, шунингдек, техника экини сифатида фойдаланилади.

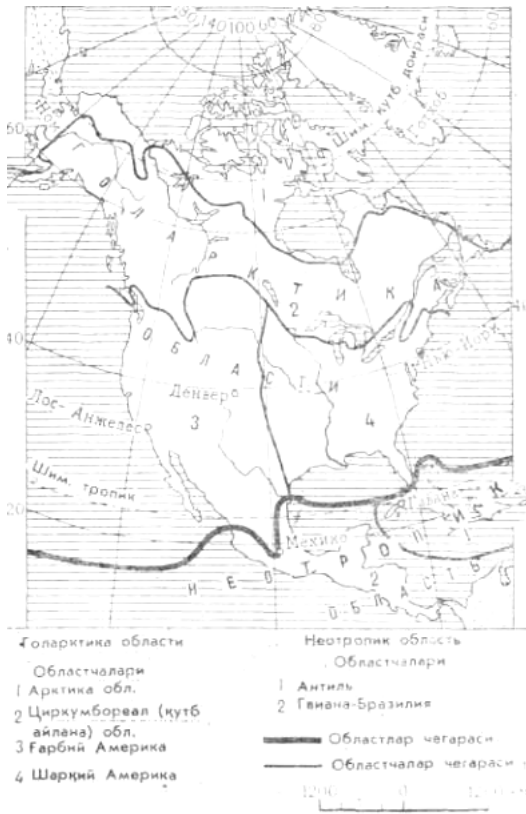
Марказий Америка Кариб денгизидаги ороллари билан бирга Неотропик флора области (ўлкаси) да жойлашган. Бу территориянинг ёғин энг кўп тушадиган қисмлари латерит тупроқларда ривожланувчи гилея типига доимий яшил сернам ўртаонлар билан қопланган. Бу ўрмонлар флораси таркибида пальма (50 турдан ортиқ), доимий яшил дуб, дарахтсимон қирққулоқ (папорогник), цикада ва бошқа хил ўсимлик турлари кўп, Шунингдек, қирққулоқдошлар, орхидеялар ва ананасдошлар оиласига мансуб лианалар ва эпифит ўсимликлар анча кўп.

Тинч океанининг бироз қурғоқчил ва ёмғирсиз давр узоқ давом этувчи соҳилида нам тропик ўрмонлар қизилқўнғир тупроқлардаги саванналар билан алмашинади. Марказий Американинг ҳамма ерида ўсимлик қоплами инсон ўзгариб кетган ўрмонлар деярли ҳамма жойида кесиб юборилган.

ҲАЙВОНОТ ДУНЁСИ

Шимолий Американинг катта қисми зоогеографик жиҳатдан Евросиёга, ўхшаш бўлиб, Голарктика зоогеографик областига киради. Бу ўхшашликни шу билан тушунтириш мумкинки яқин геологик ўтмишда Шимоли-шарқий Осиё билан Шимоли Ғарбий Америка ўртасида қуруқлик

орқали алоқа бўлган. Беринг бўғози урнидаги қуруқлик ҳайвон турлари шаклланиш маркази бўлиб ҳайвонлар шу ердан Шимолий Америка билан Евросиёга тарқалган бўлиши мумкин



Шимолий Америка ҳозирги вақтда Евросиёдан ажралиб турганлиги сабабли унинг территориясида Евросиёда учрамайдиган ҳайвон турлари пайдо бўлган, айти вақтда Евросиё учун характерли бўлган кўп ҳайвонлар бу ерда йўқ.

Шимолий Америка билан Жанубий Американинг плиоцендан бошлаб ўзаро қуруқлик орқали боғланганлиги бу материкларнинг туташ қисмларида бир хил фаунанинг шаклланишига имкон берган. Шимолий Американинг тахминан 20° ш. к. дан жанубдаги барча тор қисми Неотропик фауна областида жойлашган; бутун Жанубий Америка ҳам шу фауна областига киради. Неотропикдаги айрим ҳайвон турлари Шимолий Америка территориясига 20° ш. к. дан шимолроққа ҳам кириб боради.

Материкнинг Голарктика зоогеографик области доирасидаш қисмида ҳайвонлар яшаш шароитининг хилма-хиллигига қараб бир қанча кичик

15. Шимолий Американинг зоогеографик областлар (подобластлар) зоогеографик районлаштириш вужудга келган.

Тундра фаунаси Евросиё тундраси фаунасига нисбатан ўзига хос хусусиятларга эга. Қуруқликда яшовчи йирик сут эмизувчи ҳайвонлардан кучли, катта ва жуда чидамли ҳайвон қўйбуқа (*Ovibos moschdtus*) энг диққатга сазовор. Илгари бу ҳайвон бутун Шимолий Америка тундраси бўйлаб шимолий ороллардан то ўрмонлар зонасигача бўлган территорияда тарқалган. Афтидан қўй-буқа антропоген даври бошида қутб айлана тарқалган ҳайвон бўлган. Бироқ ҳозирги вақтда у деярли фақат Американинг Арктика оролларида ва Гренландиядагина учрайди. Америка шимол буғуси карибу анча кенг тарқалган; Карибу Евросиё ёввойи шимол буғулари билан бир турга киради ва унинг икки кичик туритундра ва ўрмонга хос хили бор. Материкнинг шимолий соҳиллари ва муз зонаси бўйлаб оқ айиқ (*Vrsus maritimus*) учрайди. Тундрада, шунингдек, қутб бўриси (*Canis tundrae*) ва Қутб латчаси (*Mustela nivalis*) ҳам тарқалган қутб тулкиси (*Lepus lagopus*) ов касб-корлигида катта аҳамиятга эга, кемирувчи ҳайвонлардан лемминг, оққуён, дала сичқонлари кенг тарқалган. Тундрада қишлоғчи қушлардан оқ каклик ва тундра каклиги энг характерлидир. Қишда учиб кетадиган қушлардан аляска подорожниги,

оқ бойқуш ва кўллар ҳамда ботқоқликлар ёқасига ин қўювчи турли сув қушлари учрайди. Ички сув ҳавзаларида балиқлар (кўл форели, сиг, хариус ва бошқалар) кўп.

Америка материгининг шимолий қисмидаги қирғоқ бўйи сувлари ҳайвонот дунёси турларга бойдир. Гренландия кити, белуха ва нарвал ҳозиргача учрайди. Тюлень ва моржлар кўп.

Тайга фаунаси турларга анча бойлиги билан характерлидир. Илгари энг йирик ҳайвон ўрмон бизони (*Bison bison athabasca*) эди, бироқ у эндиликда қўриқхоналардагина қолган, холос. Ҳамма ерда Америка лоси (*Alces americana*) учрайди: у дарахт ва буталарнинг барг ёки ёш новдаси, шунингдек, сув ўсимликлари билан озиқланади. Бир вақтлар тайгада қалин ёлли йирик (баландлиги 1,5 м га етадиган) ҳайвон-вапити буғулари тўда-тўда бўлиб юрарди. Эндиликда вапити ҳам, бизон каби қўриқхоналардагина яшайди.

Ииртқичларнинг тури кўп бўлиб, уларнинг кўпчилиги қимматбаҳо мўйнали ҳайвонлардир; булар шимол скунаси, сувсар, Шимолий Америка савсари ёки Америка соболи (*Martes americana*), Америка норкаси ва латчадан иборат. йирик ииртқич ҳайвонлардан айиқлар (қўнғир айиқ ва Америка қора айиғи)-(*Euarctos americanus*) бўри, силовсин, росомахалар характерлидир.

Кемирувчилардан Канада қундузи (*Castor canadensis*) ва ондатра (*Ondatra zibethica*) бу ер учун энг типик ҳайвонлардир. Бу қимматбаҳо ҳайвонлар кўплаб районларда деярли бутунлай қириб юборилган эди, бироқ овлаш чекланганлиги сабабли улар яна кўпаймоқда. Териси тикансимон дағал эндемик ҳайвон-поркўпин (*Erethizon dorsatum*) ўзига хосдир. У жайралар оиласига кирувчи йирик кемирувчи ҳайвонлардан бўлиб, асосан дарахтда яшайди. Поркўпинни мўйнаси ва гўшти учун овлайдилар. Майдароқ кемирувчи ҳайвонлардан қизил олмахон, америка қуёни, бурундиқ ва сичқонларни айтиб ўтиш лозим.

Аралаш ва кенг баргли ўрмонлар фаунаси тайга флорасига ўхшаб кетади, бироқ бу ерда тайгада учрамайдиган баъзи ҳайвонлар ҳам яшайди. Баргли ўрмонларда тайга учун ҳам характерли бўлган барибал қбра айиғи учрайди. Баргли ўрмонларда, тайга ўрмонларидаги каби, бўри, тулки, норка, сувсар, ёнот, скус, америка бўрсиғи тарқалган. Баргли ўрмонлардаги характерли- туёқли ҳайвонлар-виргиния буғуси ёки оқдумли буғу (*Odocoileus virginianus*) бор. Жуда катта, сершоҳли бу гўзал буғу турли дарахтларнинг новдаси билан озиқланади, шунингдек, ёш ниҳолларни ҳам еб кетади; шунинг учун бу буғунинг аҳоли пунктлари яқинида яшаши мақсадга номувофиқдир. Илгари виргиния буғулари муҳим ов ҳайвони эди. Ҳозирги вақтда улар сони анча камайиб кетган бўлиб, Канаданинг жануби-шарқидагина уларни овлашга рухсат берилган; бу ерда буғулар қўриқхоналарда ва қўриқхоналардан ташқарида яшайди. Кенг баргли ўрмонлар фаунаси таркибида қопчиқли каламушларнинг бир тури-опоссум (*Didelphis marsupialis*) учрайди; асли у Неотропик областда тарқалган.

Баргли ўрмонлар қуш турларига ҳам бой бўлиб, елпуғичсимон думли бўктарги ва ёввойи курка Америкага хос гурлардир. Баргли ўрмонларда шунингдек митти қуш колибрининг бир неча тури бор; колибри бу ерларга жанубдан, Неотропик областдан кириб келади.

Судралувчилардан Миссисипи аллигатори (*Alligator mississippiensis*) ва Миссисипи аллигатор тошбақаси учрайди. Сувда қуруқликда яшовчи ҳайвонлардан узунлиги 20 см келадиган улкан қурбақалар характерлидир.

Шимолий Американинг яланг (ўрмонсиз) территориялари, яъни прериялар ва Кордильеранинг ички ясси тоғликлари-хилма-хил йирик ҳайвонлар, айниқса туёқли ҳайвонларга бой. Европаликлар келгунга қадар прерияларда Ер шарига энг йирик туёқли ҳайвонлардан бири-бизонлар (*Bison bison*) жуда кўп бўлган. Бизонлар чидамли ва кўпол кўринишига қарамай, жуда ҳаракатчан ҳайвон. Улар отдан тез чопади, катта сув ҳавзаларидан сузиб ўтади. Ўн ва юз минглаб бош бизонлар пода-пода бўлиб яшаб, даштли текисликларда шимолдан жанубга ва жанубдан шимолга ўтиб юрган. Индеецлар бизонни озилаб, унинг гўшти ва терисидан фойдаланганлар. Америкага европаликлар бориб, ўқ отадиган қуроллар ишлатилиши натижасида бу ажойиб ҳайвонлар ваҳшийларча қирила бошлади. Минглаб бизонларни отиб, уларнинг терисинигина олганлар, холос. XIX аср охирига келиб, кўп миллионли бизон подаларидан бир неча юз бизон қолган, холос. «Америка бизон жамияти» томонидан махсус муҳофаза ташкил этилиши туфайлигина бизонлар бутунлай тугаб кетишдан сақлаб қолинди. Ҳозирда бизонлар қўриқхоналардапша яшайди.

Европаликлар Америкага сврогта отини келтирганлар. Ўрмонсиз текислик районларда ёввойилашиб қолган бу отлар жуда кўпайиб кетган. ёввойи от-мустанғлар экинларга жуда катта зарар келтирган. Ёввойи отларни қўлга ўргатиш кўплаб одамларнинг касбига айланган. Ҳозирги вақтда мустанғларнинг деярли барчаси тутиб олинган.

Даштли текисликларнинг қизиқарли ҳайвонларидан бкри паншахашох (*Antilocapra americana*) кийик бўлиб, у ҳайвонлар систематикасида оҳу билан буғу ўртасида оралиқ ўрин тутади. У қўриқхоналар шароитини ёқтирмайди ва ҳозир деярли бутунлай қирилиб кетган.

Текисликларда яшовчи йиртқич ҳайвондашт бўриси, ёки койот (*Canis latrans*) ҳозиргача бирмунча кенг тарқалган. У ўлган ва майда ҳайвонларни еб кун кўради.

Голарктика областида кемирувчилар жуда кўп; улар экин майдонлари кенгая бориши мукосабати билан айниқса кўпайиб кетган. Юмронқозиқ ва суғурлар кўп; ўтзор кичик итлари (Супотус) ҳамда турли хил сичқонсимон кемирувчи ҳайвонлар Шимолий Америка учун эндемик ҳисобланади.

Қушлардан ўтзор қури, куркага ўхшаш ўлаксахўр, какку характерлидир.

Қуруқ иқлимли ҳар қандай ўрмонсиз областлардаги каби, Шимолий Американинг прериялари ва ички платоларида судралиб юрувчилар

жуда сероб. Турли хил калтакесаклар айниқса кўп, заҳарли чинқироқ илонлар учрайди.

Шимолий Американинг жануби-ғарбий тоғли районлари ҳайвоноти ўзига хос баъзи хусусиятларга эга. Ушбу территория Неотропик область чегарасида жойлашган бўлиб, унга бу областдан баъзи бир тропик ҳайвонлари кириб келади.

Кордильера тоғларида Шимолий Американинг энг катта йиртқич ҳайвони улкан қўнғир айиқ-гризли учрайди. Одамлар орасидаги фикрларга қарама-қарши ўлароқ у одамга осон ўрганади. Қўриқхоналарда гризли хонадонлар яқинига келиб, кўпинча чиқитларни ва унга ташланган озиқ-овқатларни ейди. Материкнинг жануби-ғарбидаги тоғларда узун қора мўйнали барибал айиғи ҳам яшайди. Шимолий Американинг катта қисмида тарқалган бу айиқ экинларни пайҳон қилади ва чорва молларини қиради. Бўри, силовсин, тулки ва бурсиқлар ҳам кўп. Неотропик областдан пума кириб келади. Туёқли ҳайвонлардан турли хил буғулар ва йўғон шохли қўй (*Ovis montana*) кўп; бу қўйлар тоғларда ўрмонлар чегарасидан юқорида учрайди. Кемирувчилар-қундуз, ўрмон жайраси, қуён, олмахонлар кўп. Қушлардан Калифорния ўлаксахўри ва Калифорния каклиги энг характерлидир. Неотропик орнитофаунанинг вакилларида қилиб бор.

АҚШ нинг жануби-ғарби ва Мексиканинг шимолида судралиб юрувчилар ҳамда бўғин оёқлилар жуда ҳам кўп. Калтакесак айниқса турларга бойдир. Улар орасида эндемикларкалифорния оёқсиз калтакесаги (*Annieil*) ва бу оиланинг бирдан-бир заҳарли вакили заҳартиш учрайди. Шунингдек чинқироқ илонлар, заҳарли ўргимчаксимонлар-тарантул (бий) ва чаёнлар ҳам кўп.

Неотропик областга кирувчи Марказий Америкада Жанубий Америка фаунаси вакиллари учрайди. Булар-йиртқичлардан пума, оцелот ва ягуар, туёқлилардан эса-буғу, тапир ҳамда пекари чўчқаларидир. Америка бурни япалоқ маймунлари, ўрмон жайраси, чумолихўр, броненосец, қопчиқли каламушлар, турли қушлар, сувда ва қуруқликда яшовчилар ва судралиб юрувчилар шу фауна вакиллари.

Антиль ороллари фаунаси турларга ниҳоятда камбағаллиги билан ажралиб туради. Бу ерда сут эмизувчи ҳайвонлар кам, борларининг ҳам кўпчилиги кемирувчилардир. Ҳашаротхўрларнинг тугаб бораётган эндемик оиласитешиктишлар бор. Унинг атиги икки тури бор.

ОДАМ

Шимолий Америка аҳолиси (Вест-Индия билан бирга) пайдо бўлиши, антропологик хусусиятлари ва аҳоли сонига кўра турлича бўлган группадарни ўзида бирлаштиради. Булар: туб жой аҳолиси-индеецлар ва эскимослар; европалик истилочиларнинг аجدодлари, Европа мамлакатларидан биров кейинроқ борган муҳожирлар; Осиёдан келган аҳоли ва негрлардан иборат.

Американинг туб жой аҳолиси-индеецларнинг қаердан келиб

чиққанлиги масаласи олимлар орасида узоқ вақт баҳс ва келишмовчиликларга сабаб бўлди. Американинг туб жой аҳолисини дастлаб испан истилочилари «индеецлар» (ҳиндлар) деб аташган; чунки улар Колумб янги очган ерларни Ҳиндистон деб ўйлашган.

Америкадаархантроп типига кирувчи энг қадимий одам аждодларининг суяклари ҳеч қаерда ҳанузгача топилмаган. Америка материкларининг ҳозирги ва қазилма фаунасида гоминидларгина эмас, балки тор бурунли барча хил маймунлар ҳам учрамайди. Америкада палеоген даври бошида приматларнинг аҳолида тармоғи кенг бурунли маймунлар ажралиб чиққан; улар келиб чиқишига кўра одамзоддан жуда узоқ бўлиб, одам аждодига ҳеч қандай алоқаси йўқ. Бинобарин, Америка материкида одам эволюция йўли билан вужудга келган бўлиши мумкин эмас, аксинча у ерга ташқаридан бориб қолган бўлиши мумкин. Бу мулоҳазадан сўнг дарҳол қуйидаги савол туғилади: Америкага қай йўл билан ва қачон одам кириб борган бўлиши мумкин? Бу йўл ғарбий ярим шарнинг ҳар иккала материки учун умумий бўлганми ёки ҳар бири учун алоҳида бўлганми? Ушбу масала юзасидан турлича фикрлар бўлдирилган, бироқ ҳозирги вақтда қуйидаги фикр кенг тарқалган: Америкага ҳозирги қиёфадаги одам тахминан бундан 3020 минг йил аввал, охириги музлик даврининг иккинчи ярмида, яъни юқори палеолитда кириб келган. Умуман, Америкада яшаган дастлабки одамларнинг қачондан бери мавжудлиги ҳануз мунозарали. Эҳтимол, бу ерда одам анча кейин кириб келгандир. Мексика ва Техасдан қазиб топилган Америка одам қолдиқларининг энг аниқ ёши 10-12 минг йил деб аниқланган. Бу одам қолдиқлари, Жанубий Америкадаги одам қолдиқлари каби, ҳозирги замон одами турига киради.

Америкага одам кйриб келиш эҳтимоли энг катта бўлган йўл-бу Беринг бўғозидир. Чунки охириги музланиш вақтида Беринг бўғози ўрнида Осиёнинг шимоли-шарқи ҳамда Американинг шимоли-ғарбига ўхшаш қуруқлик мавжуд бўлган, бироқ у муз билан қопланган бўлган. Осиёдан бу қуруқлик орқали Америкага монголоид ирқининг вакиллари кириб бориб, унинг алоҳида Америка (америнд) тармоғини ҳосил қилган. Булар Шимолий ва Жанубий Америка туб жой аҳолиси-индеецларнинг аждодлари бўлганлар. Одамлар Тинч океан соҳиллари бўйлаб аста-секин-бир неча минг йиллар давомида жанубга туша бориб, жанубий материкка ҳам ўтганлар. Ички ва шарқий районларга аҳоли ғарбий районлар билан бир вақтда ёки бир оз кечроқ бориб ўрнашган.

Америкада аҳолининг ўрнашиши ҳозирги кўрннишдаги одам тури мавжуд бўлган ирқий белгилар ҳали тўлиқ шаклланмаган илк босқичларда бошланган. Шу сабабли Америка тармоғининг вакилларида типик монголоид белгилари (терисининг сарғиш-жигар ранглиги, қора сочининг текис ва қаттиқлиги, тук қопламининг суст ривожланганлиги; юз суягининг яхши ривожланганлиги) билан бирга бошқа хил, табиий шароит туфайли вужудга келган ўзига хос белгилар (қирра бурунлилик, бурун катагининг катта бўлиши, юзининг узунчоқлиги ва бошқалар) ҳам

мавжуд. Деярли барча индеецларда монголоид ирқига хос бўлган хусусият-эпикантус яхши акс этмаган. Монголоидларнинг Осиё чўллари ва даштлари шароитига мослашуви натижаси бўлган бу белги ҳар иккала Америка табиий шароитида ортиқчалик қилган.

Америка материкларидаги барча индеец аҳолиси антропологик жиҳатдан бир бутунлиги билан ажралиб тради, уларнинг айрим группалари орасида ҳеч қандай муҳим тафовут йўқ.

Эскимослар ёки алеутлар Шимолий Америка туб жой аҳолисининг алоҳида группасини ташкил этади. Эскимослар ҳозирги вақтда Американинг уч районида: Аляскада, Маккензи ҳавзасида, Канаданинг Арктика соҳилларида ва Гренландияда тарқалган. Эскимослар Америкадан ташқари Осиёнинг шимоли-шарқида ҳам яшайди. Алеутлар эскимосларга ўхшаш бўлиб, Алеут оролларида ва Аляска ярим оролида ўрнашган.

Эскимослар монголоидларнинг Осиё тармоғига киради ва палеоосиёликлар билан бирга алоҳида ирқни ташкил этади; уларга чукчилар, коряклар, итсьменлар ва Осиёнинг шимоли-шарқидаги бошқа халқлар киради. Эскимослар Америкага нисбатан яқинда, эҳтимол, янги эрадан олдинги сўнгги асрларда кириб келган. Улар тарқалган дастлабки район Осиёнинг шимоли-шарқидаги Беринг денгизи соҳиллари бўлган Арктика ва субарктика минтақаларида яшовчи эскимослар одам кутбнинг қаҳратон совуқ табиатига мослашуви ва у билан фаол курашувига яққол мисолдир.

Америка материкларидаги ҳозирги аҳолининг шаклланиши мураккаб ижтимоий-тарихий жараён натижасидир, бу жараёнда европаликларнинг зўрлик билан кириб келиши ва туб жой аҳоли катта қисмининг қириб юборилиши, Америкадан негрларни зўрлаб келтирилиши ҳамда энг кейинги пайтларда Евросиё (Эски Дунё) нинг турли мамлакатларидан аҳолининг кўчиб келиши айниқса катта аҳамиятга эга бўлган.

Европалик мустамлакачилар кириб келган вақтда (асосан XVI асрда) Шимолий Америка индеецлари моддий ва маънавий ривожланишнинг турли босқичида бўлганлар. Шимоли-ғарбий соҳилда яшовчи туб жой аҳоли балиқ ва денгиз ҳайвонларини, Канаданинг тайга ўрмонлари аҳолиси эса карибу буғуларини, прерияларда яшаган қабилалар эса бизонлар овлаб кун кечирганлар. Ривожланишнинг энг паст босқичида бўлган Калифорниянинг индеец қабилалари эса териб-термачлаб кун кўрганлар. Материкнинг жануби-шарқида бутун-бутун иттифоқларга бирлашган ривожланган қабилалар (альгонкин, ирокезлар) таркиб топган. Улар асосан мотиға (кетмонга ўхшаган асбоб) билан ер ҳайдаб деҳқончилик билан шуғулланганлар. Обикор деҳқончилик билан Шимолий Американинг жануби-ғарбидаги баъзи қабилаларгина шуғулланган.

Мексика билан Марказий Америка индеецлари майялар, ацтеклар, чибчамуискалар европаликлар келган вақтда ижтимоий ва маданий жиҳатдан юксак даражада ривожланган бўлганлар. Улар мураккаб

архитектурали кўп қаватли уйлари бўлган шаҳарлар қурганлар, ўз ёзуви ва ҳисоблаш системасига эга бўлганлар, металлга ишлов беришни, кулолчиликни ва бошқа ҳунарларни билганлар, кўпдан-кўп маданий экинларни етиштирганлар. Европаликлар улардантамаки, маккажўхори ва помидор етиштиришни ўрганганлар. Майя халқининг иероглифлардан иборат мураккаб ёзуви узоқ вақт бутун дунё олимларига жумбоқ бўлиб келди ва уни илк бор совет олими Ю. В. Кнозоров ўқишга муяссар бўлди.

Шимолий Америка индеец қабилалари ва халқларининг тиллари ниҳоятда хилма-хил бўлиб, бир неча тил оиласини ҳосил қилади. Ҳар бир тил оиласи эса кўплаб тил группаларини ўз ичига олади. Айрим группалар тилида ва ҳатто бутун-бутун оилалар тилида баъзан атиги бир неча юз ёки ўнг минг кишигина, ҳатто ундан ҳам кам киши гаплашади.

Европаликларнинг Шимолий Америкага бостириб кириши урушларга, зулм ўтказиш ва бутун-бутун қабилаларнинг қирилиб кетишига олиб келди. Айниқса АҚШ ва Канададаги индеецлар шафқатсиз равишда қириб юборилди. Бу мамлакатларда индеец аҳоли, озроқ қисмини ҳисобга олмаганда, аллақачон азалдан ўзига қарашли ерлардан алоҳида ажратилган кам ҳосил берадиган ерларгарезервацияларга ҳайдаб юборилган. Бу мамлакатлар ҳукуматлари индеецлар яшовчи жойларда қишлоқ хўжалиги ва саноатнинг ривожланишига тўсқинлик қилардилар. Индеецлар АҚШ нинг жануби-шарқий районларида деҳқончилик билан шуғулланадилар ва улар кичик-кичик фермер хўжаликларига эга; жануби-ғарбида эса экстенсив чорвачилик билан тирикчилик қилардилар. АҚШнинг жанубидаги айрим қабилалар обикор деҳқончилик билан шуғулланадилар ва маккажўхори, дуккакли ўсимликлар ҳамда помидор етиштирадилар. Кўпгина индеец қабилаларида хилма-хил ҳунармандчиликдағал толалардан мато тўқиш, кулолчилик, новдадан сават ва турли идишлар тўқиш, ёғочга, кўн (чарм)га ва ҳайвонлар терисига моҳирона ишлов бериш сақланиб қолган.

Шимолий Америка билан анубий Америка ўртасидаги оролларда яшовчи туб жой индеец аҳолиси деярли бутунлай қириб юборилган. Марказий Америка республикалари ва Мексикада индеецлар испан истилочилари билан қўшилиб кетган, натижада метис (аралаш) аҳоли таркиб топган. Бироқ Мексикада ва Марказий Американинг баъзи бир мамлакатларида ўз тили ва маданиятини сақлаб қолган индеецларнинг қабила ҳамда халқлари ҳозиргача яшаб келмоқда.

Шимолий Америка туб жой аҳолисининг сони камроқ иккинчи группаси эскимослардир. Эскимосларнинг антропологик белгиларида"- (танасининг сарғишлиги, кўзи қисиклиги, қора сочининг тўғ-" ри ва пишиқлиги, бўйининг ўртачалиги ва ҳ. к.) монголоидлар ирқига хос хусусиятлар яққол акс этган. Эскимослар Америка шимолий соҳилининг Гренландиядан то Аляскагача бўлган барча қисмида яшайди. Ҳозирги вақтда уларнинг сони 90 минг кишига яқин. Эскимослар дунёдаги энг шимолда яшовчи халқ бўлиб, улар Арктика табиатининг қаҳратон совуқ шароитига яхши мослашган. Айни вақтда турмуш шароитининг оғирлиги

ва бошқа халқлардан ажралган ҳолда яшаши уларнинг иқтисодий ҳайда маданий жиҳатдан ривожланишига тўсқинлик қилган. Ўтмишда эскимосларнинг тирикчилик воситаси морж, тюлень, оқ айиқ, карибу, қутб тулкиси овлаш ва дарёларнинг қуяр жойида балиқ овлашдан иборат бўлган. Энди денгиз ва қуруқликдаги ҳайвонлар анча қирилиб кетганлигидан эскимослар ҳаётида денгиздан балиқ овлаш ва у билан боғлиқ касбкорликлар катта аҳамиятга эга бўлиб қолди. Кўплаб эскимослар балиқ қайта ишланадиган корхоналарда ишламоқдалар.

Эскимосларнинг муз палахсалари, қор, тош ҳамда чимдан иборат илгариги уйлари (иглу) ўрнида АҚШ ва Канададан келтирилган йиғма ёғоч уйлар вужудга келди. Суяк ва тошдан тайёрланган илгариги қуроллар ўқ.отадиган қуроллар билан алмашди; уй-жойларни ёритиш ва иситиш учун ишлатиб келинган тюлень ёғи ўрнини керосин ҳамда электр чироқлари эгаллади.

Турмуш тарзи ва ривожланиш даражасига кўра эскимосларга яқин халқлардан бири алеутлардир. Ҳозирги вақтда улардан бир неча минг киши қолган, холос.

Шимолий Америка ҳозирги аҳолисининг асосий қисмики европоид ирқи вакиллари ташкил этади; улар бу материкка XV аср охирида келган ва унинг туб аҳолисини қулликка солган кишилардир. Канада ва АҚШ территориясига аҳоли кўпроқ Британия ородларидан, унга нисбатан камроқ миқдорда эса Франциядан кириб келган. Бу мамлакатларда инглиз тили устун туради, бундан ташқари, Канадада француз тили тарқалган. Дастлабки колонистлар Шимолий Америка ва Канада миллатининг шаклланиши учун асос бўлганлар. Қейинроқ Шимолий Америкага Европанинг бошқа мамлакатларидан ҳам муҳожирлар кела бошлаган. Баъзи мамлакатларда келган аҳоли ўз маданияти ва тилини сақлаб қолган ҳамда яхлит миллий группалар ҳосил қилиб яшайди. Мустамлакага айланиш даврининг бошида Мексика ва Марказий Америкага асосан испанлар кириб келганлар, испан мустамлакачиларининг индеецлар билан аралашиб кетган авлодлари ҳозирги вақтда Мексика ва Марказий Америкадаги кўпчилик -республикалар аҳолисининг асосини ташкил этади.

Шимолий Америка аҳолисининг анча процентини негрлар ташкил этади. Булар плантацияда ишлаташ учун Африкадан зўрлик бплан келтирилган қулларнинг авлодларидир. Шимолий Америкадаги негрларнинг кўп қисми АҚШда, айниқса, мамлакатнинг жанубида, йирик плантация хўжалиги районида яшайди. Жануби-шарқда, айрим жойларда улар аҳолининг ярмини ташкил этади. Шуниси ҳам борки, АҚШ нинг худди шу жанубида негрлар иқти-содий ва ҳуқуқий жиҳатдан жуда оғир аҳволда яшаб, қаттиқ ирқий камситилиш остида ҳаёт кечирадилар.

Марказий Америкада, айниқса оролларда негрлар кўп. Улар Гаити ва Ямайка ороллари аҳолисининг кўпчилики қисмини ташкил этади. Доминикана Республикаси ва Гондурасда аҳолиниш кўпчилиги

мулатлар, яъни европаликлар билан негрларнинг авлодларидир.

Шимолий Америка европаликлар томонидан ёппасига мустам-лакага айлантирилиши олдидан материкда аҳоли сийрак эди. Туб жой аҳоли материкда текис тақсимланган. Ов, примитив деҳқончилик ва териб-термачлаш билан шуғулланувчи аҳоли бу ишлари билан табиий шароитни айтарли ўзгартира олмаган ва табиат комплексларининг табиий мувозанатини бузмаган.

XV аср охиридан бошлаб европаликларнинг пайдо бўлиши, сўнгра эса урушлар, ов вақтида ўқ отувчи ҳуроллар ва отларнинг ишлатилиши натижасида материк ҳайвонот дунёси, аynиқса бизонлар билан қимматбаҳо мўйнали ҳайвонлар қирила бошлади

Материкда аҳолининг келиб ўрнашиши ва саноат билан деҳқончиликда капитализмнинг жадал суръатлар билан ўсиши ўрмонларнинг кесилиб кетишига, қуруқлик ва сув ҳайвонларининг янада кўплаб қириб юборилишига, сув ҳавзаларининг ифлосланишига, тупроқ эрозиясининг кучайишига сабаб бўлган.

Мустамлакага айлантириш жараёни шимоли-шарқдан ғарб ва жанубга томон ёйилди, бинобарин, худди шу йўналишда тобора кўпроқ территорияда табиатнинг мувозанати бузила борди. Б.у жараён жуда жадал, Евросиёдагига қараганда анча тез рўй берди, Евросиёда бу жараён минг йиллар давомида юз берган эди. Шуниси ҳам борки, Шимолий Америкада табиат бойликларининг нес-нобуд қилиниши ва табиий шароитнинг ўзгартирилиши нақадар лар) тугаб кетди. Бизонлар жуда тез қириб ташланди; улар ўтган сида АҚШ нинг айрим шарқий штатларида бир кишига 9,7 гектар ўрмон тўғри келган бўлса, XI.X асрнинг биринчи ярмидаёқ бу миқдор уч баравар камайиб кетди. Бир неча ўн йиллар давомида кўп-лаб қуш турлари (саёҳатчи,каптар, қанотсиз гагарка ва бошқалар) тугаб кетди. Бизонлар жуда тез қириб ташланди; улар ўтган асрнинг иккинчи ярмида йилига 2,5 миллионлаб овланди. Ўрмон ва арктика шимол буғулари, бурама шохли буғу, айиқ ҳамда бош ца хил сутэмизувчи ҳайвонлар анча камайиб кетди. Эрозиядан зарарланган ерлар майдони 400 млн гектардан ортиб кетди; булардан 100 млн гектари ўйилган ёки кучли зарарланган ерлар

қаторига киради. Сув ҳавзаларининг ифлосланиши ва атмосферанинг зарарли моддалар билан заҳарланиши жуда хавфли даражага етди.

Бу барча хавфли далиллар Шимолий Америка мамлакатлари, биринчк навбатда, АҚШ ҳукумати олдига табиат ва унинг ресурсларини муҳофаза қилиш тадбирларини кўришни шарт қилиб қўйди. АҚШ да тупроқлар эрозиясига қарши кураш, энг нодир ҳанвонларни муҳофаза қилиш хизмати йўлга қўйилган. Шимолий Америка мамлакатларида катта-катта қўриқхона ва миллий парклар барпо этилган. Улардан кўли дунёдаги энг катта ва энг машҳур қўриқхона ҳамда миллий парклар қаторига киради. Улар ҳақидаги маълумот тегишли регионлар таърифида берилган.

ТЕРРИТОРИАЛ ФАРҚЛАРИ ВА ТАБИЙ-ГЕОГРАФИК РАЙОНЛАШТИРИШ

Шимолий Америка шимолдан жанубга томон шимолий ярим шарнинг барча иқлим минтақаларини кесиб ўтган бўлиб, унинг территориясида, Евросиёдаги каби, арктика муз саҳроларидан то нам тропик ўрмонларгача бўлган барча зонал ландшафт типларини учратиш мумкин. Бироқ, материк ичкарасидаги табиатнинг бир-биридан фарқ ҳилишида бу ердаги йирик структуравий-геологик тафовутлар зоналикдан кам аҳамиятга эга эмас.

Бир томондан, шарқдаги текисликлар ва ўртача баландликдаги тоғлар билан иккинчи томондан, ғарбдаги баланд тоғлар ўртасидаги табиий тафовутлар шу қадар каттаки, бу тафовутлар Шимолий Америкадаги бошқа барча ички тафовутлардан кучлидир. Шу сабабли материкда аввало икки катта қисм: Шарқ ва Кордильера тоғлари ажратилади.

Бу икки қисмнинг ҳар бирида кенглик зоналаниши, қўшни океан ҳавзаларининг таъсири, рельеф билан иқлимнинг ўзаро таъсири ва бошқалар ўзига хос акс этади.

Шимолий Американинг Арктика ороллари ва уларни ажратиб турувчи сув ҳавзалари алоҳида областлар группасини ташкил этади. Улар Арктика ва Субарктиканинг Америка сектори сифатида ажратилади.

Марказий Америка ўзига хос субконтинентдир. У Шимолий Американинг ажралмас қисми бўлиб, табиатнинг баъзи хусусиятлари (иқлими, органик дунёси) ва геологик структурасига кўра Жанубий Америкага анча ўхшаб кетади. Шу сабабли географик асарларда Марказий Америка Шимолий Америка таркибида эмас, балки- Жанубий Америка билан бирга тасвирланади. Бироқ Ара-бистонни Африка билан бирга тасвирлаш қанчалик асосга эга бўлса, Марказий Американи Жанубий Америка билан бирга кўриб чиқиш ҳам шунча асосга эгадир.

АРКТИКА ОРОЛЛАРИ

(Арктика ва субарктиканинг Америка сектори)

Материкнинг шимолий ороллари Гренландия билан бирга табиий шароитининг жуда оғирлиги (қаҳратон совуқлиги) билан ажралиб туради; бунинг сабаби-бу оролларнинг қутб яқинида жойлашганлиги ва ҳозирги - замон музланишларининг кучли ривожланганлигидир. Ёғин миқдори кам бўлган ҳолда йил бўйи температуранинг паст бўлишн кўп йиллик музлоқ ерларнинг ривожланиши учун қулай шароит яратади. Арктиканинг бутун Америка еекторида узоқ қутб. туни ва қутб куни бўлиб, у органик дунёнинг ривожланиши ҳамда одамларнинг яшаши учун ўзига хос шароит вужудга келтиради. Шимолий Американинг бу қисми бутунлай қутбёни ландшафтларидан иборат бўлиб, бу ерлар унумсиз арктика совуқ саҳроларидан то ўрмон-тундра оралиқ полосасигача бўлган барча территорияни ўз ичига олади.

ГРЕНЛАНДИЯ

Гренландия-Ер шаригаги энг катта орол, улкан табиий географик область бўлиб, 2 млн км² дан ортиқ майдонни эгаллайди.

Гренландия европаликлар ғарбий ярим шарда кашф этган биринчи қуруқлик бўлган. IX аср охирида бу ерга Исландиядан сузиб келган норманнлар келганлар.

Гренландияни тадқиқ қилиш XVIII асрда даниялик колоништар томонидан бошланган. XIX аср бошида инглизлар тадқиқот ишлари олиб борганлар, сўнгра эса бу тадқиқотларни асосан Скандинавия мамлакатлари олимлари давом эттирганлар.

Дастлаб Гренландиянинг жанубий қисмини 1888 йилда Ф. Нансен кесиб ўтган, сўнгра эса XIX аср охири-XX аср бошларида Гренландияни турли мамлакат олимларидан ташкил этилган экспедициялар кесиб ўтган. XX асрнинг 30 йилларида немис олими А. Вегенер Гренландиянинг ички қисмида (Айсмитте станциясида) биринчи қишлоғни ўтказди. Кузатув натижасида Гренландиянинг метеорологияси ва гляциологиясига оид қимматли маълумотлар тўпланган.

Гренландияда ҳозирги вақтда ҳам асосан америкаликлар томонидан катта тадқиқотлар ўтказилмоқда. Бу тадқиқотлар аниқ стратегик характерга эга бўлиб, ҳарбий базалар қуриш ва ҳарбий машқлар ўтказиш билан биргаликда олиб борилмоқда.

Гренландия шимолдан жанубга деярли 24° га чўзилган. Унинг лсанубий чеккаси-Фарвель бурни-59°46 ш. к. да, яъни Жанубий Скандинавия кенглигида, чекка шимолий нуқтаси эса Шимолий қутб яқинидадир. (Моррис-Жесеп бурни -83°39 ш. к. да.) Бир томондан қутбга яқинлиги, иккинчи томондан эса, совуқ оқимлар таъсири, Гренландия табиий шароитининг анча оғир эканлигига сабаб бўлган.

Гренландия юзасининг ³/₄ қисми қалин материк музликлари билан қопланган. Музликлар оролнинг марказий қисмини эгаллайди, бироқ, баъзи жойларда қирғоққача тушиб келади. Музликлар юзасининг деярли ярми 2000 м дан баландда жойлашган. Музлик қопламанинг ўртача қалинлиги 1600 метр (бошқа маълумотларга қадаганда-2300 метр). Максимал қалинлиги 3400 м га етади. Материк музлигининг ички қисми текис юзадан иборат бўлиб, унинг чеккалари жуда парчаланган ва тўлқинсимондир. Музлик юзасининг чеккаларини ёриқлар ва кайёонсимон водийлар кесиб ўтган, музлик стаканлари деб аталувчи ва чуқурлиги 0,5 м гача бўлган нураган тоғ жинслари билан тўлибқолган цилиндрик чуқурликлар тез-тез учраб туради.

Материк музлигининг чеккаси 100 м лик жарлик ҳосил қилиб тик тушган, ёки қирғоққа қия туша бориб, улкан водий музликларини ҳосил қилади. Гренландиянинг музликлари орасидаги энг каттаси Петерман музлиги бўлиб, у шимолда жойлашган. Гренландия музликларидан айсберглар ҳосил бўлади ва улар жанубга сузиб кетади (айсберглар Атлантика океанида деярли 40° ш. к. гача бўлган жойларда учрайди). Гренландияда материк музи қопламанинг пайдо бўлишига оролнинг

ёппасига баланд эканлиги ва шимолий ярим шарда неоген билан антропоген орасида иқлимнинг совиб кетганлиги сабаб бўлган.

Гренландия музликлари, умуман шимолий ярим шардаги барча музликлар каби, ҳозирги вақтда деярли бирмунча турғун ҳолатда эканлиги ёки ҳатто иқлимнинг умумий илиши муносабати билан бироз чекинаётганлиги аниқланган.

Гренландиянинг музлар тагидаги рельефи текис бўлиб; марказга томон сал-пал нишабдир. Унинг баландлиги марказий қисмида 100 м дан ошмайди. Гренландиянинг қисман муздан ҳоли чекка қисмларида тоғ тизмалари қад кўтарган. Тоғлар айрим жойларда материк музига гўе ўйиб кириб бориб, нунатаklar ҳосил қилади. Муздан ҳоли юзаларнинг эни Гренландиянинг турли қисмида турличадир. У жануби-ғарбда тахминан 190 км га, шимоли-шарқда- 300 км га тенг, бироқ бу жойларда кўпдан-кўп алоҳида музликлар бор.

Гренландиянинг катта қисмидек тектоник структурасига кура платформадан иборат. Шимол ва жанубда бу платформанинг замини ер бетига чиқиб, баланд қалин кристалли массивлар ҳосил қилади. Марказий қисмда кристалли замин чўккан бўлиб, базальт лавалари билан қопланган, бу лава оқимлари неоген давридаги кўтарилишлар билан боғлиқ бўлиб, унда ер пўстида ёриқлар вужудга келган. Оролнинг шарқий ва шимолий чеккасида Шарқий Гренландия билан Иннуит бурмали тоғлари системалари чўзилиб кетган. Қадимги ва ҳозирги музланишлар таъсирида Гренландия тоғлари рельефи ҳатто пастроқ жойларида ҳал альп типидagi рельеф хусусиятларига эга. Жанубда кристалли тоғ тизмаларининг баландлиги 1600 м га, шарқда-айрим тоғ тепалари 3000 м баландликка кўтарилган, энг баланд чўққи Гунбьёрнинг баландлиги 3700 м га етади.

Гренландия соҳилларини фьордлар чуқур ўйиб юборган. Жануби-ғарбий ва шарқий соҳиллар айниқса кучли, парчаланган; бу ерда фьордларнинг узунлиги 180 км га, чуқурлиги эса 500 м га етади.

Гренландиянинг ер бағри фойдали қазилмаларга бой. Чекка жанубда, Ивигтут районида алюминий саноатида ва эмаллар ишлаб чиқаришда катта роль ўйновчи жинс криолит қазиб олинади. Бундан ташқари, Гренландияда соф темир, графит ва торф бор, уран рудаси конлари ҳам бор, деб тахмин қилинмоқда.

Гренландия иқлими ниҳоятда совуқ, бироқ ҳамма жойда бирдек эмас. Музлик қопламанинг марказий қисми устида йил бўйи антициклон ҳавоси устун туради ва температура -10° дан -55°C гача ўзгариб туради. Қишда ҳамма вақт температура -60°C гача тушади ва ҳатто июлда ҳам -28°C гача совуқ бўлиши мумкин. Температура ҳеч вақт 0°C дан юқори кўтарилмайди.

Гренландиянинг ғарбий соҳилларини Баффин денгизи сувлари ўраб туради, қишда денгиз устида кучли циклонлар бўлади. Шу сабабли бу ердаги иқлим Гренландиянинг бошқа қисмларидагидан анча юмшоқ бўлиб, ёғинлар жуда кўп-йилига 1000-1200 мм тушади. Қишки ойлар

температураси 0°C дан бир неча даража паст, ёзда эса -10°C га яқин бўлади. Оролнинг жанубида қишда ҳам температура 0°C дан юқори бўладиган жойлар бор.

Совуқ Гренландия оқими таъсири остидаги шарқий соҳилда иқлим анча қуруқ ва совуқдир. Бу ерда йиллик ёғин миқдори 200 мм дан бир оз ортади, қишки ўртача температура -30°C га етади, ёз совуқ ва сернам.

Гренландиянинг муздан ҳоли жойларидаги асосий ўсимликлар тундра ўсимликлари типига хосдир. Шимолий қисмларида тундра ўсимлик турларга жуда камбағал. Бу ерларда турлари 600 га етадиган лишайник ва мохлар устун туради; ўт ўсимликларидан қутб лолақизғалдоғи, тошёрар (камнеломка) ва момосирка энг кўп тарқалган. Шунингдек, айиқтовон, митник, тангаяпроқ учрайди. Жанубий қисмларда, айниқса, кучли шамоллардан тўсилган жойларда ўсимлик турлари кўп ва хилма-хилдир. Бу ерларда бўйи 2-3 метрли қайин ва зирк, шунингдек, арча ва қорақат ўсади. Оч яшил ўтлоқлар- тез-тез учраб туради.

Гренландияда материкда деярли қирилиб битган ҳайвонлар; қўй-буқа ва карибу буғуси сақланиб қолган. Соҳилда оқ айиқлар кўп. Соҳилбўйи сувлари денгиз ҳайвонлари ва балиққа бой.

Асосий ҳисми эскимослардан ташкил; топган аҳоли соҳил бўйлаб у ер-бу ерда жойлашган қишлоқларда яшайди ва овчилик ҳамда балиқ тутиш билан шуғулланади. Бу ердаги кам сонли европаликлар билан америкаликлар йирикроқ аҳоли пунктларида яшайдилар.

КАНАДА АРКТИКА АРХИПЕЛАГИ

Бу архипелаг таркибига кирувчи энг катта ороллар-Баффин Ери (512 минг км²), Элсмир (200,5 минг км²) ва Виктория ороллари (212 минг км²). Область территорияси, Бутия ва Мелвилл ярим ороллари қўшиб ҳисоблаганда, 1 млн 500 минг км² ни ташкил этади.

Канада Арктика архипелаги ороллари яқинидагина материкдан ажралган. Афтидан, улар орасидаги кўпдан-кўп бўғозлардекгиз суви тагида қолган дарё водийларидан иборат; бу водийлар неоген охирида ҳам мавжуд бўлган қуруқликни кесиб ўтган. Тез-тез бўлиб турадиган зилзилалар ва баъзи оролларда иссиқ булоқларнинг мавжудлиги яқинда бўлган тектоник ҳаракатлардан далолат беради.

Геологик тектоник ва геоморфологик хусусиятларини ҳисобга олиб, архипелагни материкдаги геоструктура зоналарининг давоми ҳисобланган уч қисмга бўлиш мумкин.

Баффин Ерининг жанубий ва шарқий қисмлари, Девон оролининг шарқи ва Элсмир оролининг жануби-шарқий қисми қадимги кристалли тоғликдан (Канада қалқонининг давомидан) иборат. Унинг баландликлари 1500-2000 м га етади, қояли тик ёнбағирлари соҳилгача давом этиб, кўпдан-кўп улкан фьордларга тик тушиб келади. Йирик оролларнинг шарқий фьорд қирғоқлари яқинида, Скандинавия ва Гренландия қирғоқлари яқинидаги кабп, кичик-кичик қояли оролчалар

кўп, уларда музлик излари кўриниб туради.

Тоғлар, шунингдек, Элсмир оролининг шимоли ва-Ахсель-Хейберг оролини эгаллайди, бироқ улар Шарқий Гренландия торларининг (Иннуит системаси) давоми бўлган куйи палеозой бурмалитоғ структуралари жумласига киради.

Архипелагининг Баффин Ери ва Девон оролидан бошлаб барча ғарбий қисми Шимолий Америка плитасида жойлашган ва у унча баланд бўлмаган текислик рельефига эга. Горизонтал ётган чўкинди жинслардан таркиб топган ясси плато кўпдан-кўп қўлтиқларга тик тушиб келган.

Ороллар рельефида ҳамма жойда тўртламчи давр ва ҳозирги замои музликларининг таъсири излари кўриниб туради. Архипелагининг айрим районларида ҳозирги замон музликлари жуда катта фирн далалари ва водий кар музликлари тарзида учрайди. Элсмир оролида фирн қопламаниннг қалинлиги 600 м га етади. Водий музликларига айланиб кетадиган катта-катта фирн далалари Аксель-Хейберг, Девон оролларида, шунингдек, Баффин Ерида ҳам бор. Архипелагининг ғарбий қисмида музликлар йўқ. Бунга сабаб иқлимнинг анча қуруқлигива абсолют баландликларнинг кичиклигидир.

Область иқлими қаҳратон совуқ, яна шуниси ҳам борки, ороллардан иборат бўлишига қарамай, ҳамма жойда кескин континентал иқлим қарор топган.

Ёзда ўртача температура $+10^{\circ}\text{C}$ дан ошмайди, бироқ кундузги максимум $+21$ ва ҳатто $+24^{\circ}\text{C}$ гй етади. Энг совуқ ойнинг ўртача температураси -35°C , минимуми -50°C дан паст. Баффин Ери оролининг субарктика иқлим минтақаси доирасида жойлашган жанубкй қисмида қиш анча илиқ бўлади. йиллик ёғин миқдори 200-250 мм дан ошмайди. Фақат шарқдагина Баффин денгизидаги циклонлар таъсирида ёғинлар миқдори бироз ортади. Ёғинларнинг асосий қисми ёзда ёмғир сифатида ёғади, қишда эса майда қуруқ қор тарзида ёғиб, уни шамол енгил учуриб юради. Тоғларнинг тик ёнбағирлари ва учли чўққилари кўпинча қиш бўйи қорсиз бўлади, ёз жуда қисқа. Май ойида ҳам -30°C гача совуқ бўлиб туради. Оролларнинг шимолида йил давомида совуқ бўлмайдиган бирор ой йўқ. Ёз давомида тупроқ юзаси атиги бир неча сантиметргача эрийди ва билқиллама ботқоқ бўлиб қолади. Июнь ойининг ўрталарида тундра ўсимликлари гуллайди ва одамлар ҳамда ҳайвонларга озор-берувчи чивинлар пайдо бўлади. Совуқ бўлмайдиган давр 1-4 ой давом этади, бироқ қутб туниси узоқ давом этадиган шу қисқа вақт ичида ҳам шимолнинг резавор мевалари пишиб улгуради.

Оролларда аҳоли жуда сийрак жойлашган. Қутб тулкиси ва карибу овлаш, шунингдек, балиқ ва денгиз ҳайвонларини овлаш билан шуғулланувчи эскимосларнинг гина у ер-бу ерда жойлашган қишлоқлари бор. Булардан ташқари, факторийлар ҳам бор бўлиб, эскимослар улар билан ов буюмларини саноат молларига айирбошлайдилар.

Урушдан сўнгги йилларда Канада Арктика архипелаги АҚШ ғарбий

маҳкамаларининг диққат-марказидаги объект бўлиб қолди. У ерда катта картографик ва илмий-тадқиқот ишлари олиб борилмоқда, илмий станциялар, денгиз ҳамда авиация базалари барпо этилмоқда.

ШАРҚ

Шарқ деганда, Шимолий Америка материгининг шарқ ва шимолда Атлантика ҳамда Шимолий муз океанлари билан, ғарбда Кордильера тоғлари орасидаги катта қисми назарда тутилади. Бшюбарин, унга субарктика кенгликларидан то субтропик кенгликларгача бўлган жуда катта территория киради, шарқ территориясида текислик, плато ва пасттекисликлар рельефи устун туради ҳамда ўртача баландликдаги эпиплатформа типидagi тоғлар камроқ жойни эгаллайди.

Шимолий Америка Шарқи табиатининг территориал тафовутида орографиянинг асосии белгилари, шунингдек, уларни ювиб турувчи Шимолий Муз ва Атлантика океанлари сув хавзаларининг характери ва ўзаро яқин жойлашуви унинг платформа типидagi структураси ва географик ўрнидан (у тропиклар билан қутб доираси орасида жойлашган) кам роль ўйнамайди.

Шимолий Америкага. хос асосий орография элементлари (Аппалачи тоғлари, платформадан иборат текисликлар ва Кордильера тоғлари)нинг меридионалга яқин йўналганлиги, Гудзон ва Мексика қўлтиқларининг нисбатан яқинлиги, Тинч океан таъсирининг камлиги Шарқ доирасида табиий территориал бўлинишнинг алоҳида, фақат ўзига хос шароитини яратади.

Материкнинг ички қисмларидаги минтақалараро иқлим тафовутлари рельефининг текисликдан иборат эканлиги ва меридионал йўналишдаги ҳаво алмашинуви туфайли камаяди. Шарқнинг Атлантикага нисбатан тутган географик ўрни унинг қайси географик кенгликда жойлашганлигидан кам аҳамиятга эга эмас. Бу ҳол материкнинг ички қисмида биоиклимий шароитнинг фақат шимолдан жанубга томон эмас, балки шарқдан ғарбга томон алмашилишида ҳам акс этган. Шимолий Америка учун хос бўлган бу ҳодисани кўпинча меридионал зоналик дейилади.

Шундай қилиб, Шимолий Американинг шарқий қисми табиат нинг территориал тафовутида меридионалга яқин йўналишдйги областлар устун туради ва айрим областлар бир иқлим минтақася доирасига сиғмай ундан ташқарига чиқиб кетади.

Материкнинг шимолида Лаврентий қирлари табиий географик области катта территорияни эгаллайди. Унга шимоли-ғарбдан Шимолий субарктика текисликлари туташиб кетади. Унинг чегаралари тектоник-геоморфологик ва зонал омиллар асосида аниқланади. Жануброқда жойлашган Аппалачи областида аппалачиёни районлари билан бирга мўътадил ва қисман субтропик минтақаларда жойлашган; бироқ орографик жиҳатдан бир бутун бўлган бу территория бир табиий географик область сифатида кўриб чиқилади.

Аппалачи тоғлари бластини жануб ва жануби-шарқдан ўраб турган субтропик Қирғоқбўйи пасттекисликлари кейинги табиий бластини ташкил этади. Аппалачи тоғларидан ғарбда Маркази ва Буюк текисликлар бластини жойлашган.

СУБАРКТИКА ТЕКИСЛИКЛАРИ

Маккензининг қуйи оқими билан Лабрадорнинг шимоли орасида, Шимолий Муз океани қирғоқлари яқинида пасттекисликлар полосаси чўзилиб кетган. Канада кристалли қалқонининг ер бетига яқин жойлашган жинслари музликдан кейинги трансгрессияларнинг денгиз ётқизиқлари билан, ғарбда маккензи ҳавзаси ва дельтасида эса устида дарё аллювийси жойлашган палеозой, ҳамда мезозой даври қатламлари билан қопланган. Лагуна типигаги пастак соҳиллар яқинида майда ороллар кўп. Океанга туртиб чиққан Маккензи дельтасини кўпдан-кўп ўзаклар кесиб ўтган.

Текислик рельефи, сув ўтказмайдиган жинсларнинг ер бети яқинлиги, ҳамма жойда кўп йиллик музлоқларнинг мавжудлиги оқимни қийинлаштиради ва ботқоқланишга сабаб бўлади. Областнинг иқлим шароити оғир.

Январнинг ўртача температураси -30°C атрофида, ёзда ҳарорат $+10^{\circ}\text{C}$ дан ошмайди. Ёғинлар миқдори 200-300 мм. Ландшафтда кўл ва ботқоқликлар бўлган тундра ялангликка ёки қора ель, қайин, зирк дарахтчалари алоҳида-алоҳида ўсади, ўрмон-тундра устун туради. Маккензи водийсида дарахт ўсимликлари бошқа районлардагига қараганда шимолга узоқ кириб борган. Дарё баҳорги тошқинлар вақтида денгизга катта дарахтларни оқизиб келади.

Унча катта бўлмаган ва аҳолиси кам бу область гўё Арктика шимолидан Шимолий Америка шарқига ўтишдаги оралиқ территориядир.

ЛАВРЕНТИЙ ҚИРЛАРИ

Бу табиий-географик область Гудзон қўлтиғидан ғарб ва жанубдаги территорияни, шунингдек, Лабрадор ярим оролининг катта қисмини ўз ичига олади. Майдони жуда катта бу область чегарасини белгиловчи бош омиллар-унинг текислик юзасида тарқалган кристалли жинслар, музлик рельефи шакллари ва нин баргли ўрмонларнинг устун туришидир. Шимолий Америка қисмининг табиати кўп жиҳатдан Европадаги Фенноскандия табиатини эслатади.

Область ер юзаси Канада қалқотнининг токембрий кристалл жинсларидан таркиб топган. Кристалли фундамент Гудзон қўлтғи атрофидаги қадимги букилма доирасида пасайган бўлиб, қуйи палеозой ётқизиқлари жойлашган.

Областнинг фойдали қазилмалари Канада қалқонининг кристалли жинслари билан боғлиқ. Булар турли районлардан қазиб олинadиган қора, рангдор ва нодир металл рудаларидир. Жанубда темир, никель, мис кобальтнинг катта запаслари бор. Шимолда Катта Айиқ кўли районида

кумуш, қўрғошин, вольфрам, кобальт ва мис қазиб чиқарилади. Бундан ташқарибу ердан уран қазиб олинади. Мис конлари индеец ва эскимосларга ҳам маълум эди Улар мис рудаси қазиб олиб, ундан мис ажратиб олганлар ва мисдан қурол ҳамда уй анжомлари тайёрлашда фойдаланганланганлар. Кўп районларда олтинга бой конлар бор. Территориянинг Авлиё Лаврентий дарёси ва Буюк кўллардан шимолдаги асосий қисмини Гудзон қўлтиғива Шимолий Муз океанига томон аста-секин пасая борадиган кристалли Лаврентий қирлари эгаллайди. Тўлқинсимон ер юзасида баландлиги 500-600 м ли тизма тоғлар қад кўтарган бўлиб, улар энг қаттиқ жинслардан таркиб топган. Ер юзаси шимоли-шарққа томон кўтарила бўлиб, Лабрадор ярим оролида айниқса баландлашади, неоген давридаги кўтарилиш ва ёрилишлар таъсирида бўлган бу ердаги Канада қалқони эса айтарли баланд кўтарилмаган. Ярим оролни шарқий соҳиллари яқинида Торнгат кристалли тизма тоғи қад кўтарган бўлиб, унинг бир қисмининг баландлиги 1500 м, энг бўлиб баланд чўққиси эса 1676 м га етади.

Гудзон қўлтиғи қирғоқлари одатда паст бўлиб, шхера ёки лагуна типига киради. Лабрадор қирғоқларининг соҳилга яқинлашиб келган жойлари баланд ва жарлик ҳосил қилади ҳамда фьордлар билан ўйилган.

Канада қалқонининг кристалли текислиги жануб ва ғарбда қуйи палеозой чўкинди ётқизиқлари ҳамда музлик ётқизиқлар билан тўлиб қолган ботиқ (пастқамлик) билан чегараланади. Ҳозирги вақтда бу ботиқ доирасида Канаданинг атрофини пасттекиликлар ўраб олган катта кўллари бор; антропоген давришг биринчи ярмида эса бу ботиқнинг бир қисми (Виннипег кўли районида) музликёни ҳавзаси бўлган.

Область рельефида музлик иши излари ҳамма жойда кўзга яққол ташланади. Лаврентий қирларининг юзаси текисиланган, у ер бу ерида музлик ҳосил қилган чуқурликлар кесиб ўтган, ҳар ер-ҳар ерда ғўла тошлар учрайди. Энг қаттиқ туб жинсларнинг ер бетидеги қоясимон чиқиқлари қўй пешоналари шаклига эга. Лабрадор ярим ороли тоғлари тик баланд ёнбағирли улуғвор трог водийлари билан характерланади. Ярим оролнинг жанубий ва ғарбий чеккасида музлик аккумуляцияси рельефи шакллари тарқалган бўлиб, улар рельефни мураккаблаштирган ва хилма-хиллаштирган.

Музликлар гидрография тармоқларига айниқса кучли таъсир кўрсатган. Майдони ўн минглаб квадрат километр келадиган кўллар (Катта Айиқ, Катта Эркислар, Атабаска, Оленье, Виннипег ва бошқалар) Лаврентий қирларини ғарб ва жанубдан ўраб туради. Қирғоқ чизигининг ажойиб-ғаройиб шакллари, оролларнинг кўплайи, морена марзалари (гарчанд бу кўлларнинг дастлабки пайдо бўлиши тектоник жараёнлар билан боғлиқ бўлсада) бу кўлларнинг пайдо бўлишида музликлар иштирок этганидан далолат беради. Областда катта кўллардан ташқари бироз кичик кўллар ҳам жуда кўп, улар узун-қисқа дарёлар бклан биргаликда мураккаб гидрография тўри тармоқларини ҳосил қилади. Деярлк барча дарёлар кўллардан бошланади ва улар океан, Гудзон

қўлтиғи ёки кўлга етиб боргунга қадар баъзан кўлсимон кенганган ўнлаб жойлардан оқиб ўтади. Айрим районларда сув ҳавзаларининг миқдори шу қадар кўпки, улар бутун майдоининг катта қисмини эгаллайди.

Лаврентий қирлари қаҳратон совуқ ва совуқ иқлим области бўлиб, бу иқлим Буюк кўллар ҳамда Гудзон қўлтиғи таъсирида салгина юмшайди. Атлантика соҳиллари бўйлаб совуқ оқим ўтади, қиш узоқ давом этиб, совуқ бўлади, ёз салқин ва сернамдир.

Энг совуқ ойнинг ўртача температураси жанубдан шимолга ва шимоли-ғарбдан жануби-шарққа томон пасая боради. Буюк кўллар қирғоқлари яқинида январнинг ўртача температураси тахминан -12°C , Гудзон қўлтиғи қирғоқлари яқинида эса -26°C . Минимал температура -50°C га етади. Энг кўп ёғингарчилик ёз ойига тўғри келишига қарамай, қиш ҳамма жойда серқордир. Қишда тез-тез қиров тушиб, уйларнинг томи, дарахт ва буталарнинг шохини қоплаб, ландшафтга эртақдаги каби ўзига хос манзара беради.

Совуқсиз давр Гудзон қўлтиғидан ғарбда энг узоқ (йилига 60 кун) давом этади. Бунга сабаб шуки, ер юзасини жанубдаги те кисликлар, прериялардан тўсиқсиз кириб келадиган илиқ ҳаво оқими иситади. Территориянинг қолган қисмида совуқсиз кунлар атиги 40-50 кун давом этади. Қирғоқ бўйи сувлари, дарё ва кўллар сентябрь охириданок музлай бошлайди, октябрь охирига бориб эса улар муз билан қопланади. Июнь ойида кўл ва дарёлар музи эрийди, қирғоқбўйи музи эса қирғоқдан кўчади.

Фақат чекка жанубдагина июлнинг ўртача температураси $+18^{\circ}\text{C}$ гача кўтарилади, бошқа районларда у одатда $+13$, $+14^{\circ}\text{C}$ дан ошмайди, Лабрадор ярим оролининг шарқий соҳилида эса ҳатто $+10$, $+11^{\circ}\text{C}$ гача пасаяди. Ёзда ярим орол соҳилига тез-тез ёмғир ёғади, барча фаслларда қуруқ туман тушиб туради.

Областнинг катта қисми подзол тупроқли, нинабаргли ўрмонлар билан қопланган. Бу ўрмонларнинг асосий дарахти қора ель бўлиб, у кўпинча соф қора ель ўрмонлари ҳосил қилади, баъзаг. унга бальзам пихтаси, тилағоч, оқ ель, қайин ва тоғтерак аралашиб ўсади. Қумли тупроқларда Банкс қарағайи ўсади. Тайгадан, иборат жойлар ботқоқликлар билан алмашилиб келади. Катта-катта территориялар ботқоқланган ўрмонлардан иборат бўлиб уларда қора қарағай энг кўп тарқалган. Ғарбда йиллик ёғин миқдори камая бориши туфайли ботқоқликлар кам. Шимолда ўрмонлар сийраклашиб, асосий дарахт тури қора ель бўлган сийрак ўрмонлар ва ўрмон-тундрага, айланади. Лабрадор тоғлари тундра билан қопланган.

Ўрмонлар областнинг асосий табиий бойлигидир; дарахт кесиш, ёғочсозлик ва ёғоч ташиш маҳаллий аҳолининг асосий машғулоти. Мўйнали ҳайвонлар ҳам муҳим табиий бойликдир улардан энг қимматбаҳолари қундуз, норка, ондатра ва тулкидир. Ички сув ҳавзалари ва қирғоқ бўйи сувларида балиқ кўп. Овланадиган асосий балиқларсиғ, чўртан балиқ, сельд ва кўл форели (хонбалиқ)дир.

Областда аҳоли нисбатан сийрак ва нотекис жойлашган; жанубий қисмида аҳоли энг зичдир.

Катта Эркисизлар кўли билан Атабаска кўли орасида майдони ниҳоятда катта (4,5 млн гектарга яқин) Вуд-Буффало кўриқхойаси жойлашган бўлиб, у ерда бальзам пихтаси, ель ва тилоғоч ўрмонлари ҳамда улар учун хос бўлган фауна лос (булан), карибу буғуси, айиқ, ўрмон бизонлари, дашт ва ўрмон бизонларининг гибридлари муҳофаза қилинади.

НЬЮФАУНДЛЕНД ОРОЛИ

Ньюфаундленд ороли майдонига кўра (111 минг км²). Шимолий Американинг бошқа областларидан анча кичик бўлишига қарамай, ўзига хос табиатга эга. Уни шимолда тор Белл-Айл бўғози, жануби-ғарбда кенгроқ Қабота бўғози материкдан ажратиб туради.

Ньюфаундленд материк ороли бўлиб, жуда катта материк саёзлигида жойлашган. Саёзлик рельефида дарё водийлари шакли яхши сақланиб қолган; бу ҳол саёзликни яқин даврлар мобайнида сув босганлигидан далолат беради. Ньюфаундленд атрофида сув тагининг бир қанча баланд қисмлари-банкалар (саёзликлар) жойлашган. Булар орасида энг машҳури Катта Ньюфаундленд саёзлиги бўлиб, у оролдан жануби-шарқда жойлашган. Бу саёзлик қўшни саёзликлар билан бирга тахминан Ньюфаундленднинг ўзига тенг бўлган майдонни эгаллайди.

Соҳилга чуқур кириб борган қўлтиқлар катта ярим ороллари бир-биридан ажратиб туради. Авалон ярим ороли жануби-шарқда орол билан тор бўйин булангина боғланган. Шарқий ва шимоли-шарқий қирғоқлар энг кучли парчаланган. Оролнинг катта узилмалардан пайдо бўлган ғарбий соҳили анча кам парчаланган ва баъзи жойларда қирғоқлари тўғри чизиқли қиёфага эга.

Деярли бутун-орол баландлиги 400-600 м ли сертепа платодан иборат; бу плато Аппалачи системасининг бир қисми бўлиб, қадимги кристалли жинслардан таркиб топган. Унинг энг баланд қисми Лонг-Рейнж тоғларининг баландлиги 800 м га етади. Платони айрим жойларда қирғоқ бўйи пасттекисликлари полосаси ўраб олган бўлсада, у кўпинча денгизга тик жарлик ҳосил қилиб тушган.

Ньюфаундленд ер юзасининг ҳамма жойида бу ерда тахминан икки марта юз берган музланишнинг излари бор. Қалин морена уюмлари, музлик таъсирида пайдо бўлган водийлар, кўпдан-кўп кўллар, қаттиқ жинсларни музлик тирнаб кетганлиги ва қояли жинсларнинг характерли шакли қадимги музликлар ишидан дарак беради. Баъзи жойларда музлик рельефи шакллари Ньюфаундленд паст тоғларига ҳақиқий баланд тоғ қиёфасини бахш этади.

Ньюфаундленд ороли материкка яқинлигига қарамай, иқлимига кўра Шимолий Американинг қирғоқ бўйи қисмларидан кучли фарқ қилади. Орол иқлими денгиз типига бўлиб, сернам ва совуқдир. Йил бўйи қаттиқ шамоллар эсиб, кўпинча бўронга айланади. Йилига ўрта ҳисобда йилнинг 80-90 кунли бўронли бўлади.

Ёз қисқа, салқин ва серёмғирдир. Июль ойининг ўртача температураси

шимолда +10°C дан оролнинг жанубий қисмида -17°C гача тебранади. Қиш совуқ. Январнинг ўртача температураси шимолда -12°C атрофида бўлса, жанубда -3°C атрофидадир. Қишда қор кўп ёғади. Йиллик ёғин миқдори 750 мм дан 1300 мм гача. Йил бўйи қуюқ туман тушади; туман соҳилга ва океаннинг қирғоқ бўйи қисмларига айниқса қуюқ тушади. Катта Ньюфаундленд саёзлиги райони ер шарига энг сертуман жойлардан ҳисобланади. Ҳаво барча фаслларда жуда ўзгарувчан бўлиб, у интенсив циклон ҳаракатлари билан боғлиқдир. Иқлимнинг бу хусусиятлари, шунингдек, ороллар ва саёзликларнинг кўплиги, айсберглар билан тўқнашиш хавфи Ньюфаундленд қирғоқлари яқиндаги кема қатнови шароитини жуда мушкуллаштиради.

Ньюфаундленд подзол тупроқли игна баргли ўрмонлар зонасида жойлашган, бироқ ўрмонлар унинг жануби-ғарбий кичик қисмини қоплайди. Оролнинг қолган қисми ўрмонсиз бўлиб, ўтлоқ тундра ва ботқоқликлар билан банд. Ўрмонлар совуқ ва сернам иқлим, нормал оқимнинг йўқлиги ва кучли шамоллар таъсирида ёмон тикланади.

Энг катта ўрмон массивлари йирик дарёларнинг водийларида ва шамоллардан яхши тўсилган қўлтиқларнинг қирғоқларида, шунингдек, сертепа грядаларнинг жанубий ёнбағирларида жойлашган. Бу ўрмонларда материк ўрмонларидаги каби дарахт турлари: қора ва оқ ель, бальзам пихтаси ва қайин тарқалган. Ўрмонларнинг қуйи ярусиди Канада қизили (*Cornus canadensis*), голутика, қўй дафнаси (*Calmia angustifolia*) ва турли хил мохлар ўсади.

Ньюфаундленднинг асосий бойлиги-қирғоқ бўйи сувларининг балиқ запасларидир. Бу жиҳатдан Катта Ньюфаундленд саёзлиги айниқса машҳурдир. Атлантика океанининг бу қисмида Гольфстрим оқими сувлари совуқ Лабрадор оқими сувларига қўшилиб кетади ва балиқлар учун жуда кўп ҳамда хилма-хил озуқа вужудга келишига имкон беради. Балиқ овлаш-орол аҳолиси хўжалик фаолиятининг асосий туридир. Денгиз билан бўлган алоқа аҳолининг жойлашишига ҳам таъсир кўрсатади: аҳоли деярли бутунлай денгиз соҳилида, шамоллардан тўсилган энг қулай қўлтиқлар бўйида тўпланган. Аҳоли пунктларининг ярмига яқини Авалон ярим оролида жойлашган. Ньюфаундленднинг ички қисмлари мустамлакачиликнинг илк даврларидаги каби ҳувуллаб ётибди.

АППАЛАЧИ ВА АППАЛАЧИ ЁНИ РАЙОНЛАРИ

Эпиплатформадаги Аппалачи тоғлари системаси Канада ва АҚШ территориясида шимоли-шарқдан жануби-ғарбга томон 2000 км га чўзилган; бу тоғларнинг асосий қисми мўътадил минтақанинг жанубий ярмини кесиб ўтиб, жанубда субтропикларга кириб борган. Бу тоғлар ўртача баландликдаги тоғ рельефи, эрозия натижасида анча парчаланганлиги, фойдали қазилмалари билан гидроресурсларининг мўллиги, турларга бой қалин ўрмонлари билан характерланади. Аппалачи тоғларининг этаклари ва водийларида аҳоли зич, уларнинг табиий ландшафтларини аҳоли анча ўзгартириб юборган. Тоғ

системасини кесиб ўтувчи дарёлар Аппалачининг ички районларини Атлантика соҳиллари билан боғловчи муҳим йўллар бўлиб хизмат қилади.

Шимолда Аппалачи тоғлари Авлиё Лаврентий бўғозига етиб келади ва бу тоғ тизмалари Гаспе ҳамда Янги Шотландия ярим оролларига кириб боради. Улар Лаврентий қирларидан Авлиё Лаврентий дарёсининг кенг водийси оркали ажралган. Авлиё Лаврентий водийси билан Онтарио кўли орасида жойлашган Адирондак тоғлари ҳам Аппалачи тоғларининг шимолий қисмига киради. Улар структурасига кўра Канада қалқонига, бироқ ландшафтларнинг бутун комплексига кўра эса Шимолий Аппалачи тоғларига киради.

Шимолий Аппалачи ва Адирондак тоғлари кристалли ҳамда метаморфик жинслардан таркиб топган бўлиб, пенепленлашган тоғларнинг айрим қисмларидан иборатдир; бу тоғларда энг кейинги кўтарилиш белгилари нисбатан сустр акс этгани ҳолда, музланишлар таъсири жуда яққол сезилади.

Жануби-ғарбда Шимолий Аппалачи тоғлари рельефда яққол акс этган иккита ер ёриқлари чизиғи билан кесилган; меридионал йўналишда бир-бирига параллел давом этган бу ер ёриқлари Атлантика океанига томон кенгая боровчи Коннектикут дарё водийси ботиғи ва Гудзон дарёсининг кенг ботиғи Шамплейн кўлидан иборат.

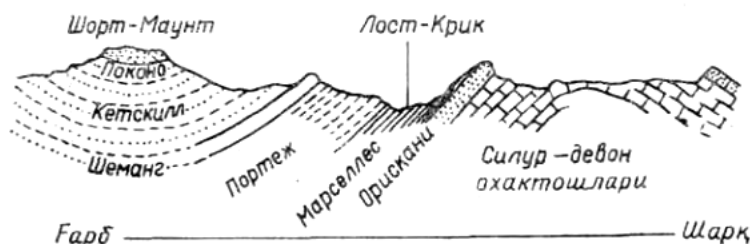
Шимолий Аппалачи тоғлари катта қисмининг баландлиги 1000 м дан ошмайди, фақат Адирондак тоғларининг айрим чўққиларигина 1600 м дан юксакка бўй чўзган, Оқ тоғлар тизмасидаги Вашингтон тоғ тепасининг баландлиги эса 1916 м га етади. Районининг катта қисми баландлиги 400-500 м ли эрозион-қолдиқ тоғлардан иборат сертепа платодир. Жанубда баландлиги 1000 м га етадиган Монаднок чўққиси яқка ҳолда қад кўтарган, классик рельеф шакллари туфайли унинг номи қолдиқ тоғларнинг турдош отига айланган.

Шимолий Аппалачи тоғлари музликлар билан қопланган бўлиб, унинг рельефи учун охириги моренали марзасимон тепалар, водийларнинг трог шакли, осилма водийлардан оқувчи дарёлардаги кўпдан-кўп шаршаралар ҳамда музлик кўллари характерлидир.

Аппалачи тоғлари тобора пасая бориб, Атлантика қирғоқларига етиб келади. Пенеплеининг парчаланган юзасини океан суви босиши натижасида ниҳоятда хилма-хил қирғоқ чизиғи ҳосил бўлган; қирғоқда ороллар, ярим ороллар, дарёлар қуяр жойининг сув тагида қолган қисмлари ва чеккасида катта-кичик порт шаҳарлари (Бостон ва бошқалар) жойлашган қўлтиқлар кўп. Гудзон дарёсининг қуяр жойида ва қирғоқ бўйидаги пастак Лонг-Айленд оролида Американинг энг катта шаҳари ва порти бўлмиш Нью-Йорк жойлашган.

Жанубий Аппалачида тоғ пайдо бўлиш жараёнлари қуйи палеозойдагина эмас, балки юқори палеозойда ҳам рўй берган. Бу тоғлар жанубда Шимолий Америка платформасини ўраб олган тоғ системасининг чекка қисмини ташкил этади. Жанубий Аппалачи тоғлари

ҳозирги рельефининг шаклланишида эрозия жараёнлари асосий роль ўйнаган; эрозия натижасида дастлабки рельеф тубдан ўзгариб, инверсион рельеф шакллари пайдо бўлган.



Аппалачи тоғларининг схематик кўндаланг кесими.

Аппалачи тоғлари ғарбда баланд (1000 м ва ундан ҳам баланд) Аппалачи тоғ олди платоси билан чегараланади; бу плато таркибида фойдали қазилмаларнинг бой запаслари бўлган палеозой-чўкинди жинслари билан тўлиб қолган Аппалачи олди букилмасига мос келади. Плато шарқдан ғарбга томон қия бўлиб, Огайо ҳавзасидаги дарё водийлари уни чуқур ўйиб юборган. У ғарбда қўшни текисликларга жарлик ҳосил қилиб келади, шарқда эса баландлашиб, энг баланд қисми Аллеган тоғлари деб аталади. Кейинги, шарқроқдаги зона бўйлама тоғ тизмалари ва уларни ажратиб турувчи Аппалачи структурали водийлар системасидан иборат. Узоқ ювилиш жараёнлари натижасида бу зонадаги рельеф тектоник структурага ҳеч мос келмайди. Юмшоқ жинслардан таркиб топган антиклинал тизмаларининг ювилиши натижасида улар ўрнида бўйлама водийлар ҳосил бўлган, емирилиши қийин бўлган қаттиқ жинслардан таркиб топган синклиналлар эса рельефда платосимон тоғ тизмалари тарзида намоён бўлган. Бироқ бу зонанинг ҳатто энг баланд нуқталари ҳам Аппалачи платосининг чеккаси ва шарқдаги қўшни зона тоғ тизмаларидан анча пастда жойлашган. Унинг энг емирилган ҳамда энг паст қисми Катта Водий деб атаади.

Жанубий Аппалачи тоғларининг кейинги, энг баланд зонаси-қуйи палеозой кристалли жинсларидан таркиб топган, ассиметрик қирралари ўткир, шарқий ёнбағирлари тик тоғ тизмалари системасидан иборат. Бу зонадаги қора тоғлар деб аталувчи тоғларда Аппалачи системасидаги энг баланд массив Минтчелл (2037 м) қад кўтарган ва бу ердан Атлантика океани билан Миссисипи ҳавзаси орасидаги сув айирғич ўтади. Миссисипи ҳавзаси дарёлари водийси ўзига хос тузилишга эга: водийнинг тоғ тизмаларини кесиб ўтган дорсимон кўндаланг қисмлари антиклинал бўйлама пастқамликларини эгаллаган кенг водийли қисмлари билан алмашилиб келади.

Аппалачи тоғлари системаси чекка шарқда унча баланд бўлмаган (400 адм гача) Атлантика бўйи текислигидан тик кўтарилган Пидмонт кристалли платоси билан чегараланади. Бу ердан Интенсив фойдаланиладиган жуда катта гидроресурсли машхур шаршаралар чизиғи ўтади.

Нью-Йоркдан жанубда дарёларнинг қуруқлик чўккандан кейин кенг денгиз қўлтиғига айланган қуяр жойлари материк ичкарисида Пидмонт платоси ичкарисига қадар кириб борган ва денгиз бўйи текислигини бир-

бири билан кам боғланган ярим оролларга ажратиб қўйган. Қирғоқ чизигининг бундай тузилиши туфайли бу райоининг Аппалачи тоғлари этагида кенг ёйилган энг йирик шаҳарлар айна вақтда океан портлари ҳам ҳисобланади. Океандан 160 км ичкарида Делавер дарёси бўйида жойлашган Филадельфия, Чесапик қўлтиғи қирғоғидаги Балтимор, Потомак дарёси этакларидаги Вашингтон шаҳарлари бунга мисол бўла олади. Қум тили ва лагуналарга сероб Атлантика қумлоқ соҳилида қулай пляжлари бўлган кўпдан-кўп курорт шаҳарлар жойлашган.

Аппалачи области Атлантика океанидан келувчи атмосфера циркуляцияси ва материкнинг ички қисмлари устида шаклланувчи континентал ҳаво массалари таъсиридадир. Бутун областда ёғинлар миқдори кўп (тахминан шимолда 1000 мм дан жанубда 2000 мм гача), ёғинлар бу ерда йил бўйи тушади (энг кўп ёғингарчилик ёз эйига тўғри келади).

Намнинг жуда сероблиги сув тармоқларининг ривожланиши учун, рельеф икон берган жойларда эса, ерларининг ботқоқланиши учун қулай шароит яратади.

Шимолий Аппалачи тоғлари қилими тахминан 40° ш. к. гача совуқ бўлиб, температура мавсумлар бўйича анча ўзгариб туради. Бунга сабаб, Аппалачи тоғлари бу қисмининг географик ўрни ва совуқ оқимлар таъсиридир. Бу районда энг совуқ ойнинг ўртача температураси -5° дан -12°С гача ўзгаради. Дарё ва кўллардекабрдан то апрелгача муз билан қопланиб ётади. Қишда коп қоплами анча қалин бўлади. Ёз салқин (ўртача температура ҳеч қаерда +19°С га етмайдм), туманли ва ёмғирлидир.

Жанубга томон ёз ва қиш ойларининг температураси кўтарилади. Бироқ қиш температураси областда шу кеигликдаги ўртача миқдордан анча пастдър. Тоғларда 600-700 м баландликда қишки температура манфий ва бу ерларда қор ёғади. Ёз шимолдагига қараганда анча иссиқ (июлнинг ўртача температураси + 25°С гача) ва бирмунча сернамдир.

Аппалачи тоғларининг шимоли билан жануби иқлимидаги тафовут тупроқ-ўсимлик қоплами характерида ҳам акс этади. Шимолда аралаш ўрмонлар устун туради, улар тоғларнинг энг баланд қисмида игна баргли ўрмонлар билан алмашинади. Тупроқлари асосан подзол тупроқлардир, шунингдек, ботқоқ тупроқлари билан торф ботқоқликлари ҳам катта-катта майдонларни эгаллайди. Жанубда ўрмон қўнғир тупроқларида кенг баргли ўрмонлар устун туради.

Аппалачи тоғларининг шимолий қисмидаги ўрмонлар тоғларнинг юқори қисмларида яхши сақланиб қолган. Бироқ аҳоли зич жойлашган водийларда улар бутунлай кесилиб кетган, у ер-бу ердагина қанд заранги ва қизил заранг, оқ ва са.рик қайин, тоғтерак, оқ қарағай, бальзам пихтаси, ҳамда бошқа хил игна барглилар аралаш ўсувчи дуб (эман) ўрмонлари учрайди.

Мохоқ ботиғи районида, 42° ш. к. яқинида Аппалачи кенг баргли ўрмонларининг типик вакиллари чинор, бук (қорақайин) жўка, яна

жануброқда эса-лола дарахти, каштан ва ёнғоқ учрайди. Кенг баргли ўрмонлар тоғларнинг 600 м гача бўлган қисмида ўсади, ундан юқорида эса аралаш ўрмонлар тарқалган. Нинабаргли ўрмонлар тоғларнинг тепасида ва энг зах ҳамда салқин жойлардагина сақланиб қолган. Тоғлар деярли ҳеч қаерда ўрмонлар чегарасидан юқорига кўтарилган эмас. Қалин, турларга бой Аппалачи реликт ўрмонлари материкка европаликлар келгунга қадар областнинг бутун жанубий қисмини қоплаб ётар эди. Лиана ва доимий яшил ўсимликларнинг ниҳоятда кўплиги, уларга ҳақиқий субтропик қиёфа бахш этар эди. Бу ўрмонлар кўплаб овчи индеец қабилалари учун ва Аппалачи тоғ системасига ном берган аппалач-индеецлари учун бошпана ва ҳаёт манбаи бўлиб келган.

Ҳозирги вақтда Жанубий Аппалачи ўрмонлари жуда сийраклашиб қолган, кўплаб районларда эса умуман тугатиб юборилган. Фойдали қазилмаларга кўра бой ва географик ўрнига кўра қулай бу область АҚШ нинг энг сараҳоли ва йирик саноат шаҳарлари кўп территорияларидан биридир. Аппалачи тоғларининг жанубий қисмида аралаш ўрмонлар асосан тоғларнинг аҳолиси кам, энг баланд қисмларида сақланиб қолган. Бу ерларда баъзи йирик ўрмон ҳайвонлари, масалан, Виргиния буғусини учратиш мумкин. Тоғ олдиларида, деярли ҳамма жойда, илгариги бой ўсимлик қоплами жуда кам сақланиб қолган маданий ландшафт устун туради.

Тузлик қумлари, қисман эса гиллар билан қопланган Атлантика бўйи районларида илгари жанубда-қарағай, шимолда эса ель ўрмонлари ўсган. Бу районларда аҳоли ҳозирги вақтда ҳам зич жойлашган бўлиб, табиий ландшафтларни анча ўзгартирган. Бироқ соҳилнинг айрим жойларида кичик-кичик қарағай ўрмонлари ҳали ҳам сақланиб қолган. Улардан курорт ва дачалар сифатида фойдаланилади.

МАРКАЗИЙ ТЕКИСЛИКЛАР

Лаврентий қирларидан жанубда ва Аппалачи тоғларидан ғарбда Миссисипи ўрта оқимининг ҳар иккала томонида ва бу дарё юқори оқимидан ғарбда АҚШ нинг Марказий текисликлари жойлашган. Областнинг жанубий чегарасини 32-33° ш. к. дан ўтказиш мумкин.

Бу областнинг парчаланган сертепа рельефи, мўътадил минтақанинг жанубий қисмида ва субтропик минтақанинг шимолий қисмида материк ичкарасида жойлашганлиги, унумдор тупроқлари, фойдали қазилма запаслари унда аҳолининг жойлашиши ва хўжаликни ривожлантириш учун қулайлик туғдиради. Бу ер Қўшма Штатларининг аҳоли энг зич жойлашган ва яхши ўзлаштирилган қисмларидан бири бўлиб, унда асосий деҳқончилик районлари жойлашган, ўрмон-даштар билан кенг баргли ўрмонларнинг 80-90% и маданий ўсимликлар билан алмаштирилган-ундай жойларда инсоининг табиатга таъсири кўпинча фақат ижобий атижага эмас, балки салбий оқибатларга ҳам олиб келади. Баландлиги 200-500 м бўлган Марказий текисликлар шимолда қия, жанубда эса горизонтал ётган қуйи ва юқори палеозой жинсларидан таркиб топган.иОбластнинг шимоли-шарқий қисми рельефи куэсталар

рельефи ривожланганлиги билан характерланади. Кўллар орасидаги ва улардан жанубдаги территориялар ер бетига олдинма-кейин чиқиб келувчи силур, девон ва пермь карбон ётқизиқлари қатламларидан таркиб топган; бу қатламлар маълум бурчак ҳосил қилиб ётади ва таркиби ҳамда мустаҳкамлигига кўра турли қаватлардан иборат. Ётқизиқларнинг бундай тузилганлиги тик қаноти шимоли-шарққа ва ётиқ қаноти жанубга қараган бир неча поғоналарнинг ҳосил бўлишига имкон берган. Қаттиқ силур оҳақтошларидан таркиб топган куэсталар айниқса яхши ривожланган. Куэсталардан бирининг поғонасида (бу куэстани Ниагара дарёси кесиб ўтадиган жойда) Ниагара шаршараси ҳосил бўлган. Ниагара қуйиладиган жойдаги баланд ва тик поғона дарёнинг юқори оқимига томон тобора чуқуриб, чуқур Ниагара дарасини ҳосил қилмоқда. Шаршара тарихий вақт давомида 11 км га чекинган. Рельефнинг куэста характери областнинг жануби ва ғарбига томон бироз ўзгаради ва бу ерларда пастроқ, дарё ўйиб юборган сертепа платолар устун туради: бу платоларнинг яққол акс этган морфологик шакли йўқ. Деярли бутун ер юзаси қалин музлик ётқизиқлари қатламлари илан қопланган; улар туб жинсларни беркитиб туради. Таркиби урлича бўлган музлик ётқизиқлари тепалик ва грядаларни ташкил этади; бутепалик ва грядалар ётади ва охириги мореналардан ки оз ва друмлини типидagi ётқизиқлардан иборат. Кўллар атрофида тўртламчи давр сув ётқизиқлари қоплами тарқалган, рельефда кўллар сатҳи навбатма-навбат пасайишидан ҳосил бўлган террасалар акс этган. Музлик ёнидаги ҳавзаларниш (ҳозирги Буюк кўллар ана шу ҳавзаларнинг қолдиқларидир) катталиги ва шаклидан далолат берувчи бу кўл текисликлари шарқда, Лвлиё Лаврентий дарёси ҳавзасида ва Онтарио, Эри ҳамда Гурон кўллари атрофида энг кенгайди.

Жануби-шарқда, Арканзас дарёси ҳавзасида герцин бурмалари ер бетига оролар тарзида чиқиб қолган; улар Аппалачи тоғлари системасининг давоми бўлиб, таркибида тошкўмир запаслари бор. Булар-баландлиги 700-800 м га етадиган Уошито ва Бостон тоғларидир. Шимолроқда платформанинг токембрий фундаменти қалқонига тўғри келувчи Озарк платоси бор, бу ерда кристалли жинслар дарё водийларида ер бетига чиқиб ётади. Худди шундай кўтарилган, бироқ баландлиги бир оз камроқ плато текисликнинг чекка шарқида Цинциннати билан Нашвилл шаҳарлари орасидан ҳам ўтади.

Жанубда морена қоплами йўқлиги сабабли туб жинслар устида жуда катта музлик ёни ҳавзасида пайдо бўлган лёссимон ва қумли қатламлар ётади.

Марказий текисликларнинг барча территорияси, айниқса унинг жанубий қисми, Миссисипи ҳавзасига кирувчи дарё ва жарларнинг: кучли эрозион ўйилиб кетганлиги билан характерланади. Дарахт ўсимликларининг меъёридан ортиқча кесиб юборилиши ва ерларнинг нооқилона шудгор қилиниши эрозия жараёнларини кучайтириб, Марказий текисликларнинг кўпдан-кўп районларида салбий

оқибатларга олиб келади, ҳайдаладиган ерларнинг илгариги ҳосилдор қисмларини ишдан чиқариб қўяди.

Ёғинлар ёзда энг кўп ёғишига қарамай, деярли бутун область бўйича ёғингарчилик жуда кўп ва нотекисдир. Территориянинг катта қисмида йилига 750 мм дан ортиқ ёғин ёғади. Фақат ғарбдагина ёғин миқдори камаяди. Атлантика океанига энг якин бўлгак Буюк кўлларнинг шарқий соҳилларида ва Авлиё Лаврентий дарёси водийсида ёғинлар миқдори 1000 мм гача ортади. Қишда ёғинлар қор тарзида тушади ва қор қоплами қалин бўлиб, узоқ туради.

Область иқлими ёз билан қиш температураларининг ўзаро катта фарқ қилиши билан характерланади. Бутун территорияда энг совуқ ойнинг ўртача температураси манфийдир. Буюк кўлларнинг шимолий чеккасидан -16°C ли, жанубдан -4°C ли январь изотермаси ўтади. Фақат кўллар чқинидагина январь ойи ўртача температурасининг бироз кўтарилиши кузатилади (Чикагода -3°C гача). Областнинг жанубида январь ойининг ўртача температураси 0° атрофида. Ёз ҳамма жойда илиқ, жанубда эса ҳатто иссиқ. Июль ойининг ўртача температураси областнинг шимолий чегараси яқинда $+20^{\circ}\text{C}$ дан бир оз паст, жанубда эса $+25^{\circ}\text{C}$ га етади. Кўллар қирғоғида ёзнинг иссиғи анча пасаяди. Иқлим шароити барча территорияда деҳқончилик учун қулайдир.

Марказий текисликларни дарё ва канал тармоқлари кўплаб кесиб ўтган, бу ерда кўллар жуда кўп. Дарёлар Буюк кўллар ва Миссисипи ҳавзасига киради, улар жуда серсувдир, чунки уларнинг тўйинишида қор ва ёмғир, сувларидан ташқари, кўлларнинг ҳам аҳамияти жуда каттадир. У кўллардан оқиб чиқувчи дарёлар режими ниҳоятда бир текисдир.

Кўриб чиқиладиган территория сув тармоқларининг шаклланишида қадимги, музликлар катта роль ўйнаган. Ер юзасини жуда кўплаб сойликлар кесиб ўтган бўлиб, улардан кўлларга томон музлик сувлари оқиб ўтган. Бу сойликлардан қисман ҳозирги дарёлар оқади, қисман эса, улар сув айирғичлардан ўтиб, сунъий сув йўллари барпо қилишни осонлаштиради.

Умумий обзорда тасвирланган Буюк кўллар системаси жуда катта аҳамиятга эгадир. Кема қатновчи ўзанлар ва айланма каналлар орқали ўзаро туташтирилган жуда катта сув ҳавзалари фойдали қазилмалар, ўрмон ёғочя ва саноат молларини ташиш учун қулай, арзон сув йўли вазифасини ўтайди. Сув энергиясининг катта запаслари ҳам хўжаликни ривожлантиришга имкон беради. Чунончи, Ниагара шаршарасида Канада ва АҚШга қарашли гидроэлектр станциялар қурилган. Кўллар атрофида, аynиқса уларнинг жанубий соҳилларида йирик саноат районлари кўп, шу сабабли бу ердаги табиий ландшафтларни инсон жуда ўзгартириб юборган.

Областнинг катта қисми аралаш ва кенг баргли ўрмонлар зонасида жойлашган. Материкка европаликлар келгунга қадар бу ерларда ёввойи қушлар беҳад кўп бўлар, ов билан шуғулланувчи индеец қабилалари яшовчи қалин ўрмонлар кўлнинг шундоқ бўйигача етиб келиб, кўлларни

зич ҳалқа каби ўраб турар, ғарб, жануб ва шарққа томон ёйилиб, Аппалачининг бироз сийракроқ ўрмонларига қўшилиб кетар эди. Эндиликда илгариги сидирға ўрмон қопламидан нисбатан кичик-кичик ўрмонли ерлар сақланиб қолган; бу кичик ўрмонлар саноат районлари ва ҳайдаладиган ерларнинг катта-катта территориялари билан ёнма-ён жойлашган. Шимолда дон экинлари катта майдонни эгаллайди, жанубда эса бироз ғарбий районлардан маккажўхори ва буғдой далалари кириб келган.

Марказий текисликларнинг жануби-шарқий қисмида, Огайо дарёсидан жанубда ер бетига қуйи карбон оҳактошлари чиқиб қолганлиги сабабли карст ҳоеил бўлиш жараёнлари ва карст рельеф шакллари яхши ривожланган. Огайонинг ирмоғи Грин-Ривер дарёси ҳавзасида Аппалачи платоси чеккаси яқинида маш-хур Мамонт ғори бор. Бу ғорни ўтган аср бошида ҳайвон изидан қувиб борган овчи тасодифан топган. Ғор текширилган қисмининг умумий узунлиги 240 км. Унда 225 та ўтиш жойи, 47 та баланд минорасимон хона, 23 та шахта, кўплаб ажойиб серманзара унгур ҳамда бошқа шакллар бор. Уларда устунлар, карнизлар ва сталактитлар тарзида турли хил оқик шакллар пайдо бўлган ғор мураккаб гидрографик тармоққа эга; у уч ер ости кўли, турт дарё, жумладан, Грин-Ривер билан боғлиқ дарёни ўз ичига олади. Айрим жойларда ер ости дарёлари қирғоқсиз бўлиб, гумбазсимон деворлари сув юзасидан тик кўтарилган. Мамонт ғорининг ер ости сув ҳавзаларига махсус қайиқларда кириб бориш мумкин, бироқ ҳамма жойдан ҳам сузиб ўтиб бўлмайди, чунки баъзи жойларда дарё шаршаралар ҳосил қилган.

ҚИРҒОҚБЎЙИ ТЕКИСЛИКЛАРИ

Мексика қўлтиғи соҳиллари, Миссисипи дарёсининг қуйи оқими, Флорида ярим ороли ва Атлантика океанининг Чесапик қўлтиғи соҳилларидан жанубдаги пасттекисликлар Қирғоқбўйи текисликлари номи билан машҳур. Уларнинг энг типик белгилари текислик рельефи ва субтропик иқлимдан иборат бўлиб, бу белгилар тупроқ ҳамда ўсимликлари характерида ҳам акс этган.

Мексика қўлтиғи ва Атлантика океани соҳилларини ўраб олган пасттекисликлар полосаси горизонтал ёки қия ётган бўр ҳамда кайназой ётқизиқларидан иборат. Бу ётқизиқлар таркибида гиллар, оҳактош ва қумтошлар билан алмашилиб келади; улар таркибида нефть ва туз бор. Флорида ярим оролининг юза қисми оҳактошлардан тузилган, улар таркибида фосфоритлар учрайди, Қуйи Миссисипи пасттекислиги жуда катта букилмадан иборат бўлиб, у аллювиал ётқизиқлар билан тўлиб қолган.

Бутун пасттекисликлар полосаси букилган палеозой бурмали структуралари ўрнида вужудга келган бўлиб, Аппалачи тоғлари; билан Уошито тоғлари уларнинг бир қисмидир. Ер юзасининг букилиши ва ётқизиқлар тўпланиши бўр даври бошидан то неогенгача давом этган.

Соҳилнинг айрим жойларида пасайма ҳаракатлар ҳозирда ҳам давом этмоқда.

Қирғоқбўйи текисликлари типик терассасимон рельефи била: характерланади, улар қуруқликнинг бир неча бор кўтарилиши натижасида ҳосил бўлган. Атлантика океанининг қирғоқ чизиғи айна вақтда қирғоқдаги яқинда рўй берган пасайма ҳаракатлардан дарак беради. Чесапик қўлтиғидан жанубда соҳилни дарё эстуарийлари кесиб ўтган булардан баъзилари денгизга туртиб чиққан қум тиллари орқали денгиздан ажралиб туради. Бу қум тиллари қирғоқ тўлқини натижасида ҳосил бўлган. Жануброқда соҳилга кенг кўрфазлар кириб борган; бу кўрфазларнинг қирғоқлари океандан кўпдан-кўп лагуналарни ажратиб туради. Бу лагуналар устини дюналар қоплаган қум тилларидан ҳосил бўлган. Кўпгина дарёларнинг қуяр жойида қумоқ жинслардан таркиб топган ва қирғоқ бўйи ўсимликлари билан мустаҳкамланган пастак оролчалар бор. Лагуна ва эстуарийлар баъзан кема қатнайдиған каналар билан ўзаро туташтирилган. Бутун соҳил бўйлаб қумлоқ пляжлар кўп. Флориданинг шарқий соҳилидаги пляжлар айнақса машҳур бўлиб, улар Янги Дунёдаги энг яхши пляжлар ҳисобланади.

Флорида ярим ороли баландлиги 100 м дан ошмайдиган қия баландликдан иборат бўлиб, унинг чеккалари денгиз суви остидадир. Ярим оролнинг соҳил қисмлари яқиндагина сув остидан чиққан бўлиб, рельефининг теп-текислиги билан ажралиб туради.

Ярим оролнинг оҳақтошли юзасида карст рельефи шакллари кенг ривожланган. Бу ерда катта-катта карст ботиқлари (водийлар, қудуқлар, тармоқланиб кетган ер ости галереялари бўлган ғорлар), ер ости кўллари ва дарёлари тарқалган.

Ёзда бутун область тропик ҳаво массалари таъсирида бўлади. Ҳаво массалари Атлантика океани билан Мексика қўлтиғидан материкнинг ички қисмларига ёзги жануби-шарқий муссон тарзида кириб келиб, кўп миқдорда ёғинлар келтиради. Қишда нисбатан биров совуқ ва қуруқ континентал ҳаво ҳукм суради. Текисликларнинг барча территориясида йиллик ёғин миқдори 1000 мм дан ортади, айрим районларда (жануби-шарқда) эса ёғин миқдори ҳатто 1500 мм га етади. Ёғинларнинг йиллик тақсимланишида ёзги максимум яққол акс этган. Иқлимнинг сернамлиги, рельефнинг текисликдан иборат эканлиги ва у билан боғлиқ ҳолда тупроқларда сувнинг яхши оқиб кетмаслиги ботқоқликларнинг тарқалишига сабаб бўлган. Ботқоқликлар соҳилда ҳам, ички районларда ҳам ҳануз катта майдонларни эгаллайди.

Ёғин кўп бўлиши билан бирга йиллик температура ҳам юқоридир. Ёзги температура ўрта ҳисобда +25°C дан ортади. Иссиқ ҳаво ва намнинг сероблиги ёзда субтропик экинларни экиб ўстириш учун қулай, бироқ одам бундай ҳавода ўзини ёмон ҳис қилади. Бироқ қиш, айнақса Флоридада, йилнинг энг қулай фаслидир. Ҳаво нисбатан қуруқ келсада, илиқ бўлиб туради. Қишнинг ўртача температураси шимолдан жанубга томон +4°C дан +16°C гача ўзгаради; Флориданинг жанубида январнинг

ўртача температураси +20°C га тенг. Бироқ шимолдан тез-тез совуқ ҳаво массалари кириб келиб, бутун областда қисқа вақт совуқ бўлишига ва қор ёғишига сабаб бўлади, ҳатто Флориданинг жанубида ҳам температура 0°C гача тушиб, қор ёғади. Шунга қарамай, Флорида Шимолий Американинг энг яхши қишки курорти ҳисобланади.

Ёзда ҳаво массаларининг меридионал йўналишда кўчиб юриши ва циклонларнинг ўтиши муносабати билан Қирғоқбўйи текисликлари устидан кучли довул ўтиб, сел қуяди. Улар ҳалокатли сув тошқинларига сабаб бўлади ва кўпинча аҳолига катта офат келтиради.

Текисликнинг энг баланд ва қуруқ сертепа қумли жойлари ишқорсизланган қизил ва сариқ тупроқлар билан қопланган бўлиб, илгари улар қарағайнинг субтропик турлари (*Pinus carieasa*, *Pinus tecla* ва бошқалар), шунингдек, америка пакана пальмаси-сабаль ўсган ўрмонлар билан қопланган. Сабаль пальмаси музликдан олдинги вақтдан сақланиб қолган реликтдир. Эндиликда ўрмонлар кесиб олинган лойларда дағал ўтлар ўсиб ётибди. Кўп районларда субтропик қарағай ўрмонлари ҳозиргача сақланиб қелган бўлиб, АҚШ да ўрмон ёғочининг асосий манбаларидан бири ва скипидар олинадиган муҳим хом ашёдир.

Бироз сернам жойларда шумтол, терак, магнолия, кўплаб миқдорда лиана ва эпифитлар ўсадиган ўрмонлар тарқалган. Пасттекисликларда тарқалган ботқоқликлар кам узига хос ўсимлик қопламига эга.

Сув босадиган ва ботқоқланган жойларда тахтасимон тиргак. илдизли дарахтлар ўсади. Булардан энг характерлиси таксодийлар оиласига кирувчи ботқоқ сарви бўлиб, у қизғиш-жигарранг ёғочли ва нафас олувчи конуссимон илдизли бўлади. Дарахтлар орасида қамишзорлар, қиёқзорлар ва бошқа хил ботқоқ ўтзорлари кўп бўлиб, баъзан ўтиб бўлмас тўқай ҳосил қилади, улар орасида ўсимликсиз, яланг жойлар ҳам учраб туради. Ботқоқлик хилма-хил ҳайвонлар яшаши учун қулай жойдир. Бу ерда аллигаторлар, тошбақа ва жуда катта бақаларни учратиш мумкин. Миссисипи пасттекислиги ва Флорида ярим оролидан шимолда, Виргиния ва Шимолий Каролина штатлари чегарасида ботқоқликлар айниқса катта майдонни эгаллайди.

Флориданинг жанубида жуда катта Эверглейдс ботқоқлиги бор бўлиб, у ботқоқ сарви, ботқоқ қарағайи (*Pinus palustris*) қиёқ, қамиш ўсган тўқайлардан иборат, бу тўқайлар орасида мусаффо-сувли кўлмаклар бор. Бу ботқоқлик қўриқхона деб эълон қилинган. Бу ерда аллигатор, сувсар, турли хил ботқоқлик қушлари яшайди. Қўриқхонанинг марказий қисмида Окичоби номли жуда катта саёз кўл жойлашган бўлиб, у илгари кучли шамол турганда қирғоқдан чиқиб атрофдаги пасттекисликларий босиб кетар эди. Ҳозирги вақтда сув тошқинининг олдини олиш учун кўлдаги сув бошқа томонга буриб юбориладиган каналлар қазилган.

Мексика қўлтиғининг шимолий соҳилларидаги айрим жойларда ва Флориданинг ғарбий соҳилида мангрзорлар учрайди.

Қирғоқбўйи текисликларнинг табиий шароити субтропик деҳқончилик учун қулайдир. Катта-катта ер майдонлари пахтазорлар билан банд. Ғўза

оҳактошларда ҳосил бўладиган ва чириндига жуда бой қора тупроқларда айниқса яхши ўсади. Бу жойлар Миссисипининг этагидан бошлаб ҳар иккала томони бўйлаб чўзилиб кетган «қора минтақа»дир. Жанубий иссиқ соҳилнинг сернам жойларида шоли ва шакарқамиш етиштирилади. Шунингдек, катта-катта майдонларни турли хил боғлар, сабзавот-полиэкинзорлари эгаллаб ётади. Флоридада цитрус мевалар етиштирилади.

БУЮК ТЕКИСЛИКЛАР

Қояли тоғларнинг этаклари яқинида, Жанубий Канада билан АҚШ территориясида континентал иқлимли баланд текисликлар полосаси меридионал йўналишда чўзилиб кетган.

Буюк текисликлар шимолдан жанубга томон тахминан 62° ш. к. дан 29° ш. к. гача 3500 км дан ортиқ масофага чўзилган. Бироқ унинг Маккензи дарёси ҳавзасидаги, совуқ иқлимли ва тайга ўрмонлари билан қопланган энг шимолий қисми бошқа областга киради.

Кўриб чиқиладиган табиий географик областнинг шимолий чегараси тайга ўрмонлари ўрмон-дашт билан чегараланадиган жойдан, яъни тахминан Норт-Саскачеван дарёси водийсидан ўтади; жанубий чегараси Америка платформаси билан Мексика тоғлиги орасидаги чегарага тўғри келади. Жануби-шарқдаги тик жарлик Буюк текисликларни Қирғоқбўйи текисликларидан, Мексика қўлтиғи ва Марказий текисликлардан ажратиб туради.

Буюк текисликлар геологик жиҳатдан Америка платформасининг чекка қисми перикратон букилмасига киради ва чуқур чўккан токембрий фундаментга эга. Бу фундамент устида юзасини аллювиал, эол ётқизиклар, шимолий қисмида эсақояли тоғлардан келтирилган музлик ётқизиклари билан қопланган мезозой ва кайназой жинслари горизонтал ётади. Буюк текисликлар геоморфологик жиҳатдан Кордильера тоғларининг тоғ олди платосидан иборат бўлиб,

баландликлари 500 м дан 1700 м гача ётади, тоғ тепалари асосан теп-текис горизонтал юзаларни ташкил ётади. Буюк текисликларнинг шарқий чеккаси рельефда яхши акс этган эрозион поғона ташкил ётади.

Буюк текисликларнинг Канададаги манзараси.



Эрозион поғоналар

Буюк текисликларнинг айрим қисмларини бир-биридан ажратиб туради. Жануб томондан баланд Эдуардс ва Льяноэстакадо супасимон платолари қад кўтариб туради, уларни тор, камсув водийлар ёки қуриб қолувчи дарёлар кесиб ўтган ва оҳақтошлар ер бетига чиқиб қолган жойларда карст натижасида ўйилиб кетган. Ундан нарида 35° ш. к. дан шимолроқда Баланд текисликлар полосаси ажралиб туради, Бу район рельефи эрозия натижасида айниқса кучли равишда парчаланиб кетганлиги билан характерланади. Қорлар эригандан кейин ва кучли жалалардан сўнг жарлар жуда тез ўсади ва уларнинг чуқурлиги баъзан 100 м га етиб, поғонани турли йўналишда ўйиб кетади, ҳамда айрим жойларда ҳайдаб ҳам бўлмайдиган, мол ҳам боқиб бўлмайдиган «бузуқ ерлар», яъни бедлендларни ҳосил қилади. Шимолда, 42° ш. к. яқинида Баланд текисликлар Пайн-Ридж номли тик ва парчаланган поғона ҳосил қилиб бироз пастроқ Миссури платосига тушиб келади. Бу плато хилма-хил эрозион рельефи билан ажралиб туради. Плато устида эрозия натижасида ўйилиб кетган қирларнинг орол тарзида сақланиб қолган қисмлари, Қояли тоғларнинг тепаликлари бор, улар платформанинг горизонтал ётқиқиқлари устида қад кўтариб туради. Блэк-Хилс тоғлари энг баланд (2000 м дан ортиқ) тоғлардир. Қояли тоғлардан оқиб тушувчи дарёлар платода ёнбағирларини жарлар кесиб ўтган кенг ва чуқур водийлар ҳосил қилади. Миссури платоси билан Прериялар-платосининг 52° ш. к. гача бўлган Канададаги қисми илгари музликлар билан қопланган бўлиб, сертепа типик музлик рельефи билан ажралиб туради. Морена тепаликлари орасида тўсилиб қолган морена кўллари тез-тез учрайди, дарёлар эса сертепа грядаларни кесиб ўтиб, шаршаралар ҳосил қилади.

Буюк текисликларнинг иқлим шароитида уларнинг денгизлардан узоқда жойлашганлиги, рельефининг текис эканлиги ва шимолдан жанубга узоқ масофага чўзилганлиги акс этган. Шимолий Американинг бу қисмида кенглик бўйлаб ўтган тоғ тўсиқларининг йўқлиги шимолий районлар билан жанубий районлар ўртасида ҳаво массаларининг эркин алмашилиб туришига имкон беради. Бу эса Буюк текисликлар учун характерли иқлим шароитини яратади, яъни об-ҳаво беқарор бўлиб, температура барча фаслларда кескин ўзгаради.

Текисликларнинг шимолий қисми то 35° ш. к. гача мўътадил минтақада, жанубий қисми эса субтропик минтақада жойлашган. Ёғинлар кўпроқ ёзда ёғади ва уларни Атлантика океани ҳамда Мексика қўлтиғидан эсувчи ҳаво массалари келтиради; шу сабабли йиллик ёғин миқдори жануби-шарқдан шимоли-ғарбга томон камая боради. Шарқий ва жануби-шарқий районларда йилига 600 мм гача, ғарбда эса 300 мм дан кам ёғин тушади.

Шимол билан жанубнинг қишки температураси бир-биридан анча фарқ қилади, бироқ ёзги температуралар ҳамма жойда деярли бирдай юқоридир. Бундан ташқари, бутун область учун температуранинг анча кескин мавсумий ва суткалик ўзгариши характерлидир. Суткалик

температура баъзан бир неча соат мобайнида ўзгаради ва бу ўзгариш баъзан ўнлаб градусга етади. Температуранинг бундай одатдан ташқари ўзгаришлари ҳаво массаларининг меридионал йўналишда эркин ҳаракат қилиши натижасидг содир бўлади. Ҳаво массаларининг меридионал йўналишдаги ҳаракати кўпинча баҳор ва кузда бўлади ва бунда жуда кучли шамоллар- торнадо вужудга келади.

Областнинг шимолида қиш узоқ давом этади, ўртача температура -12°C гача бўлиб, барқарор қор қоплами ҳосил бўлади. Жанубда эса совуқ ойнинг ўртача температураси мусбат +5°C гача бўлиб, қор қоплами барқарор бўлмайди, бироқ бутун областда, ҳатто чекка жанубда ҳам кучли совуқлар бўлиши мумкин. Шимолда бундай совуқ -40°C га етади, жанубий ярмида температура деярли -20°C гача пасаяди. Температура кўпинча шимоли-ғарбий шамоллар эсганда пасайиб кетади ва бунда қор бўрони туриб, қор уюмлари ҳосил бўлади. Шунингдек, қишда бутун областда Қоялн тоғлардан индеецлар тилида «чинук» деб аталадиган фён типигадаги шамол эсади. «Чинук» эсганда қисқа вақт ичида температура 15-20°C га кўтарилади, ҳаво намлиги кескин камаяди, қор тез эриб кетиб, ернинг бети очилиб қолади. Қояли тоғларнинг этакларидаги жойлар фён шамоллари туфайли шарқдагига қараганда иссиқроқ бўлади. Баъзи районларда чорва моллари қиш бўйн ердан ўтлайди. Ёзда чинук қурғоқчиликка сабаб бўлади.

Буюк текисликларнинг сув тармоқлари зич эмас. Чекка-шимол билан чекка жанубий истисно қилганда, дарёлар Миссисипи ҳавзасига киради. Дарёлар шимолдаканада кўллариға, чекка жанубда эса мексика кўлтиғига қуйилади. Барча дарёлар қояли тоғлардан бошланади. Улар ёзнинг рккинчи ярмида жуда саёзлашиб қолади. Дарёлар сув сатҳининг кўтарилиши қорларнинг эриши ва тоғлардаги ёмғирлар билан боғлиқдир. Кучли ёмғирлардан сўнг дарёлар бирдан тошиб атрофни вайрон қилади. Дарёлар кўп миқдорда парчаланган жинслар келтириб, жуда катта ёйилма конусларни ҳосил қилади.

Энг йирик дарёлардангина кема қатновида фойдаланилади, Кўпдан-кўп дарёлар Миссури ирмоқлари билан бирга, Арканзас, Ред-Ривер, айниқса тоғлардан оқиб тушгач, қурғоқчил ерларни суғоришда катта аҳамиятга эгадир.

Текисликларнинг ўсимликлари ўрмон-дашт ва дашт ўсимлик қопламидан иборат. Канадада нинабаргли ўрмонлардан кейин келувчи ўрмон-дашт шимолдан дашт ўсимликлари областини ўраб туради.

Қуруқ иқлимли Буюк текисликлар паст бўйли ўтлар ўсувчи каштан тупроқли даштларнинг кенг тарқалганлиги билан характерланади; бу даштларда америкаға хос ғалладошлар-бизон ўти билан Грам ўти кўп ўсади. Фақат Блэк-Хилс тоғларигина ўрмонли баланд ороллар тарзида ўрмонсиз яланг жойлардан алоҳида ажралиб туради. Энг қуруқ жойларда, айниқса, жануби-ғарбда, дағал баргли ва тиканли буталар (мескит, акация) ўсган жойлар учрайди; улар чала чўл шароити бошланганлигини билдиради.

Чекка жанубда, ташқи кўринишига кўра саванналарга ўхшаш жойлар бор; чунки бу ерларда паст бўйли ва сийрак ўт қоплами орасидан айрим буталар ёки пакана мескит дарахтлари ва кактус оиласига кирувчи ўсимликлар юқорига бўй чўзиб туради.

Текисликларнинг табиий ландшафтлари инсон таъсирида анча ўзгариб кетган. Буюк текисликларнинг чекка қисмларида ўсимлик қопламининг ҳаддан ташқари нес-нобуд қилинганлиги тупроқлар эрозиясининг ривожланишига олиб келган.

Обл.астнинг ҳайвонот дунёси ҳам анча ўзгарди. Деярли барча йирик ўтхўр ҳайвонлар тугаб кетди, бунинг ўрнига кемирувчилар жуда кенг тарқалди. Судралувчи ҳайвонлар, ҳашаротлар ва қушлар жуда кўп.

КОРДИЛЬЕРА ТОҒЛАРИ

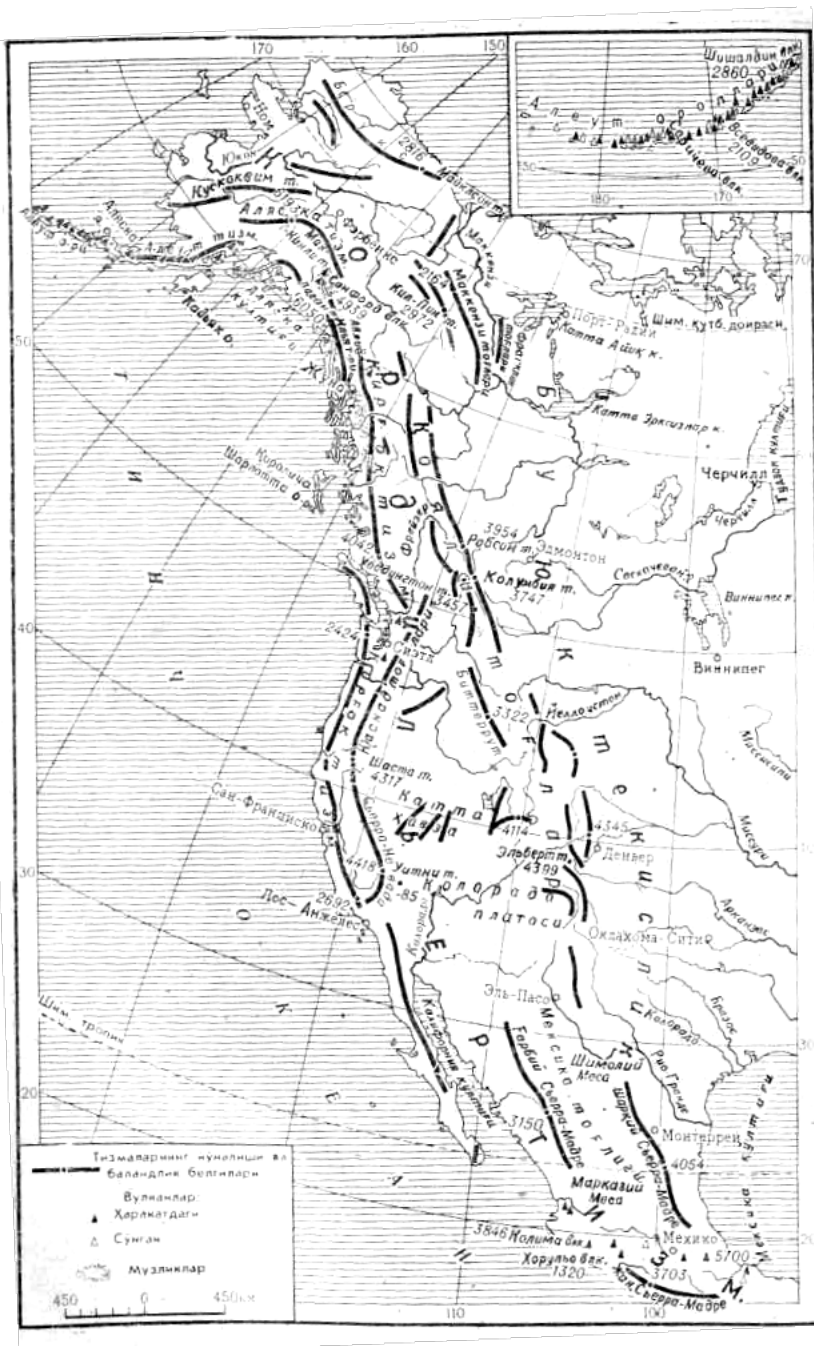
Шимолий Американинг Аляскадан то Мексикагача бўлган ғарбий чекка қисмларини улкан тоғ системаси-Кордильера тоғлари эгаллаган.

Кордильера тоғлари тектоник структураси ва орографиясига кўра шимолдан то жанубгача умумий хусусиятларга эга. Бу ҳақда умумий обзорда айтиб ўтилган эди. Баланд тоғ тизмаларининг ғарбий системаси океан ҳавоси циркуляцияси йўли устида жойлашгақ шу сабабли шарққа томон океаннинг таъсири кескин сусаяди.

Кордильера тоғлари иқлимининг бу хусусияти орографик сабабларга боғлиқ бўлиб, тупроқ ўсимлик қопламида, баландлик минтақаланишининг ўзига хослигида, ҳозирги замон музликларининг ривожланганлигида акс этади ва бу иқлимий хусусият тоғ системасининг барча қисмида намоён бўлади.

Бироқ бу умумий қонуният зонал шароитларнинг ўзгариши таъсирида турли кенгликларда турлича намоён бўлади. Шу сабабли, Кордильера тоғларида бир нечта табиий-географик областни ажратиш мумкин; уларнинг чегаралари иқлим минтақаларининг чегараларига қараб ажратилади.

Кордильера тоғларининг арктика ва субарктика қисмидаги энг шимолий области Аляскани ҳамда Канаданинг шимоли-ғарбини ўз ичига олади. Кейинги область Кордильера тоғларининг канаданинг жануби-ғарбида ўртача кенгликларда ва АҚШ нинг шимоли-ғарбида жойлашган қисмларини эгаллайди. Бироз жануброқдаги область субтропик кенгликларида, АҚШ да жойлашган. Жанубда-тропик минтақада Шимолий Мексика Кордильера тоғлари жойлашган. Бу табиий-географик бўлиниш (районлаштириш), юқорида айтиб ўтилганидек, Кордильера тоғларини тектоник-орографик жиҳатдан сегментларга бўлинишига тахминан тўғри келади.



Кордильера тоғларининг
орографик схемаси.

АЛЯСКА ВА ШИМОЛИ- ҒАРБИЙ КАНАДА КОРДИЛЬЕРАЛАРИ

Бу областга
Шимолий
Американинг арктика
ва субарктика
минтақаларида
жойлашган барча
тоғли Шимоли-Ғарби,
яъни, Алеут ороллари,
деярли бутун Аляска
(Алясканинг мўтадил
минтақасига кирувчи
чекка жанубий соҳил
қисми ва оролли
қисми бундан
мустасно), Канаданинг
ғарбда Авлиё Илья
тоғларининг жанубий
этакларидан шарқда
Маккензи ва Қояли
тоғлар орасидаги
чегарагача бўлган
қисми киради.
Область ғарб ва
шимоли-ғарбда
Чукотка ва Беринг
денгизлари ҳамда
Тинч океанга,

шимолга эса-Бофорт денгизига кенг очиқ. Бироқ сув ҳавзаларининг таъсири асосан областнинг ғарбий қисмида сезилади. Денгиз соҳилидан узоқлашилган сари иқлимнинг континенталлиги тезлик билан орта боради.

Рельефда бутун Кордильера тоғлари системасига хос хусусиятлар акс этган; ички плато ва ясси тоғликларнинг кенг полосасини ҳар икки томондан нисбатан баланд тоғ тизмалари ўраб туради; шуниси ҳам борки, энг катта тоғлар Тинч океан соҳиллари бўйлаб қад кўтарган.

Тинч океанга ёндошган тоғ тизмалари системаси орогенезнинг невадий ва Тинч океан фазаларида пайдо бўлган. Унинг ҳозирги рельефининг шаклланишида ер пўстидаги яқиндагина рўй берган вертикал ҳаракатлар катта роль ўйнаган; вертикал ҳаракатлар айрим жойларнинг кўтарилишига, бошқа жойларнинг эса бўлиниб кетиши ва

чўкишига сабаб бўлган. Бу ҳаракатлар вақтида вулканиқ жараёнлар рўй берган ва улар ҳозирги вақтда ҳам тугаган эмас. Алеут ороллари парчаланган ва қисман сув остига чўккан тоғ ёйидан иборатдир унда 25 тача ҳаракатдаги вулкан бор (энг улкан вулканининг баландлиги 3000 м дан ортади).

Аляска ярим оролининг катта қисмини эгаллаб, Кенай ярим оролида ҳам давом этувчи Алеут тизмаси шу тоғлар зонасининг давомидир. Бу тоғ тизмасида сўнган ва ҳаракатдаги вулканлар кўп. Улардан айримларининг баландлиги 3000 м дан ортади.

Материкда шимолроқда Тинч океан билан Беринг денгизи орасида сувайирғич ҳосил қилувчи Аляска тизмаси қад кўтарган. Ундаги Мак-Қинли чўққисининг баландлиги 6193 м га етади ва у Шимолий Америкадаги энг баланд чўққи ҳисобланади. Бу тоғнинг жануби-шарқий чеккасида баландлиги салкам 5000 м ли Врангель тоғлари қад кўтарган бўлиб, улар кайнозой эрасида вужудга келган улкан массивдан иборатдир. Бу тоғлар деярли бутунлай музликлар ва қорлар билан қопланган.

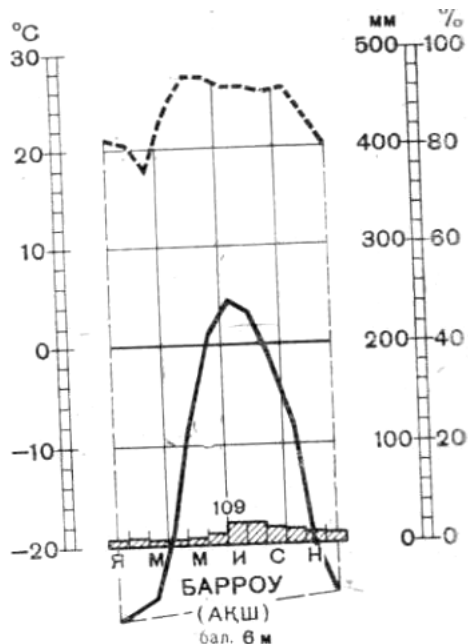
Коппер дарёсининг чуқур дараси кесиб ўтган ва баландлиги 4000 м дан ортадиган Чугач (Чугач Альпи) тоғлари Қенай ярим оролидаги тоғларнинг орографик давомидир. Бир оз жануброқда Авлиё Илья тоғлари юксакка бўй чўзган; унинг энг баланд-Логан чўққисининг баландлиги 6050 м.

Тоғ тизмаларининг кўриб ўтилган бу полосасида сўнган ва ҳаракатдаги вулканлар жуда кўп. Аляска ярим оролидаги каттагина Катмай вулкани ҳаракатдаги вулканлардандир; бу вулкан Шелихов бўғози тепасида қад кўтарган.

Тинч океан тизмаларидан шимол ва шарқда Юкон платоси жойлашган; у ўрта массивга тўғри келади ва уни Юкон дарёси кесиб ўтади. Платонинг кенглиги 300 км, баландлиги эса шарқий қисмида 1500 м дан ортиқ.

Ғарбга томон у 1000-800 м гача па-сайиб Сьюард ярим оролини эгаллайди, сўнгра қирғоқбўйи паст- -текисликларига айланади. Беринг бўғози билан Беринг денгизи қирғоқлари пастак, лагуналардан иборат бўлиб, ёш денгиз ётқизиклари ва аллювиал ётқизиклардан таркиб топган.

Юкон платосининг ер юзаси токембрийдан тортиб турли ёшдаги бурмаланган ётқизиклардан таркиб топган бўлиб, уни интрузив жинслар ёриб кирган. Ер юзасини кенг ботиқлар кесиб ўтган; бу ботиқлардан бурилиб-бурилиб оқувчи дарёлар аллювиал текисликларни ҳосил қилади, текисликларда кўплаб кичик кўллар жойлашган. Алясканинг шимолий соҳилида температура, ёғинлар ва нисбий



намликнинг йиллик ўзгариши.

Бундай пасттекисликлар Юкон дарёси ёқасида, унга Поркьюпайн, Танана ва Кою-кук ирмоқлари қуйилиш жо-йида, шунингдек, Кускоквим қўлтиғига қуюлувчи Кускоквим дарёси бўйида жойлашган. Беринг денгизини соҳида, Юкон ва Кускоквим дарёларининг этаклари орасида ҳам жуда катта ясси пасттекислик жойлашган.

Баланд ички тоғ занжирлари шимол ва шарқда Юкон платоси билан тугайди. Шимолда кенглик йўналишида кам ўрганилган Брукс эпиплатформа тоғлари чўзилиб кетган. Уларнинг баландлиги шарқий қисмида 2800 м га етади, ғарбда эса пасайиб, тепаликларга айланади. Тоғларни тор кўндаланг водийлар кесиб ўтган, тоғлар ёнбағри совуқдан нураш натижасида ҳосил бўлган дағал чақик жинслар билан қопланган. Шимолда, тоғлар этагида дарёлар ўйиб юборган Арктика платоси, сўнгра эса кўпдан-кўп майда ороллари бўлган кенг денгизбўйи текислиги жойлашган.

Брукс тоғларидан шарқда тоғ тизмалари кенглик бўйича ўтган йўналишини ўзгартириб, жануби-шарқий йўналишга ўтади. Об-ластнинг шимоли-шарқий ва шарқий чеккаларида Ричардсон тоғлари ҳамда Юкон ҳавзаси билан Маккензи ҳавзаси орасида сувайирғич ҳосил қилувчи жуда катта Маккензи тоғ системаси қад кўтарган. Маккензи тоғлари баландлиги 2500 м гача бўлган ўткир қиррали ва ёнбағирлари жуда ўйилиб кетган тоғ тизмаларидан -ташкил топган. Бу тоғлар даҳшатли, одам чиқиши қийин бўлган тоғлардир; -бу ерда аҳоли деярли йўқ. Маккензининг олд тизмаси-Франклин тоғлари Маккензи дарёси ўрта оқимининг чап қирғоғида бўлиб, улар Канаданинг тоғли районларидан шарқроқдаги кристалли плато орасида жойлашган. Бу тоғлар пайдо бўлишига кўра платформанинг активлашган чекка қисми, яъни эпиплатформа тоғлардир.

Аляска ва Канаданинг шимоли-ғарбий қисми ер бағрида фойдали қазилмалар, олтин, кумуш, мис ва баъзи бир бошқа рангдор металл рудалари кўп. Мезазой чўкинди жинсларида кўмир қатламлари бор, Қенай- ярим оролидан нефть қазиб олинади. Шимолда, Арктика платосининг ёш ётқизикларида катта нефть топилган.

Аляска иқлими соҳилдан материя ичкарасига томон ўзгарадд Тинч



океаннинг бутун соҳили (Алеут ороллари билан Аляска яри ороли ҳам шу жумлага киради) океан ҳаво массалари таъсирида бўлиб, нам денгиз иқлимига эга. Бироқ Европанинг шу кенгликдаги жойлари иқлимига нисбатан Шимолий Америка иқлими анча совуқдир. Қишнинг ўртача температураси 0°C

атрофида бўлиб жанубда у биров юқорида, шимолий қисмларида эса пастроқ.

Авлиё Илья тоғи ва Маляспин музлиги.

Июлнинг ўртача температураси областнинг жанубида + 12, +14°C, Алеут оролларида ва Аляска ярим оролида эса +10°C. Бутун соҳилда ва Тинч океанга қараган тоғ ёнбағирларида йиллик ёғин миқдори 1000 мм дан 3000 мм гача, айрим районларда эса бундан анча кўп ёғин ёғади. Ёғинлар миқдори қўлтиқлар ичида бирмунча камаяди. Ёғинлар максимуми куз ва қишга тўғри келади. Бутун йил давомида қирғоқ бўйига туман тушиб туради.

Денгиз сатҳидан унча баланд бўлмаган территориялардагина иқлим нисбатан юмшоқдир. Бир неча юз метр баланддаёқ манфий температура устун туради ва ёғинларнинг кўп қисми қор тарзида ёғади. Бу эса музланишнинг ривожланиши учун қулай шароит яратади. Кордильера тоғларининг Тинч океанга қаратган томошда музликларнинг ҳажми ниҳоятда катта бўлиб, бу музликлар айрим жойларда то денгиз сатҳигача тушиб боради. Врангель тоғлари қор ва фирн билан қопланган. Тоғ ёнбағирларидан улкан водий музликлари тушиб келади; шулардан бири узунлиги 90 км га етадиган Набесна музлигидир. Музликлар Авлиё Илья тоғларининг жуда катта фирн далаларидан турли йўналишда нурсимон тарқалган Авлиё. Илья тоғларидан тушиб келувчи альп типигаги музликлар Якутат қўлтиғидан шимолда ўзаро қўшилиб, улкан Маляспин тоғолди муз массивини ҳосил қилади; бу муз массивининг эни 100 км га, майдони 4 минг км² бўлса, у баъзи жойларда денгизга тик жарлик ҳосил қилиб тушади. Музлик юзасида мореналар тарқалган ва ўрмон ҳосил бўлган.

Чугач тоғлари ёнбағирларидан жуда катта водий музликлари сурилиб тушади, бироқ Кенай ярим оролининг энг баланд қисмида фирн қоплами жойлашган бўлиб, ундан атрофга 36 музлик ажралиб чиққан.

Аляска тизмасининг жанубий ёнбағридан ҳам кўплаб водий музликлари тушиб келади. Аляска ярим оролида ва Алеут оролларида тоғлар унча баланд эмаслиги сабабли музликлар нисбатан кам.

Ички районлар иқлими соҳилдагига қараганда совуқ ва уруқроқ бўлиб, уни Шимоли-шарқий Сибирнинг континентал иқлими билан таққослаш мумкин. Аляска тизмаси областнинг муҳим иқлим чегараси вазифасини ўтаб, у Тинч океан ҳаво массаларининг материк ички қисмига кириб келишига тўсқинлик қилади. Унинг шимолий ёнбағрига жанубий ёнбағрига қараганда ёғинлар анча кам тушади, шу сабабли у ерда музликлар кам. Аляска тизмасидан шимолдаги ички ясситоғлик ҳамда текисликларда қиш совуқ ва Қуруқ бўлиб ойлик ўртача температура -16дан -30°C гача бўлгани ҳолда минимал температура -40 ва -50°C га етиши мумкин. Ёзги ўртача температура нисбатан юқори (+ 10°C дан +16°C гача); ёз ойлари кўп жойларда кундузи температура +30°C гача ва ундан ҳам юқурига кўтарилади. Ички районларда совуқсиз давр бир ярим ойдан уч ойгача чўзилиши мумкин. Йиллик ёғин миқдори 350 мм дан ошмайди. Ёғинлар асосан йилнинг илиқ даврида ёғади. Дарёлар

камсув ва улар асосан музликлардан тўйинади. Доимий музлоқлар тарқалган.

Арктика учун хос бўлган қаҳратон совуқ шароит шимолий соҳил учун характерлидир. Бу ерда қиш деярли 10 ойга чўзилади ва унда узоқ қутб кечаси бўлади, денгиз музлайди ва қор бўронлари қутуради. Ёз амалда август ойидагина бўлади, бироқ шунда ҳам қаттиқ изғирин туриб қор бўронлари бўлиб туради. Қирғоқда увоқ жинслар орасида қазилма муз қатламлари сақланиб қолган. Йилнинг кўп қисмида муз билан қопланган кўплаб кўл ва ботқоқликлар ёзда юришни қийинлаштиради. Иқлим шароитининг ўзгаришига қараб тупроқ-ўсимлик қопами ҳам ўзгаради.

Тинч океан еоҳили полосаси ва тоғ ёнбағирларининг пастки қисмлари ситха ели, хемлок ва бошқа дарахтлар ўсган игна баргли ўрмонлар билан қопланган. Фақат қирғоқ бўйидагина (Алеут ороллари ва Кенай ярим оролида) ўрмонлар ўрнида ўтлоқлар учрайди, чунки шамоллар дарахтларнинг ўсишига тўсқинлик қилади.

Тор ёнбағирларида 1000-1500 м дан бошлаб дарахтлар ўсмайди ва бу ерлар типик тоғ тундрасидан иборат. Областнинг бутун шимолий қисми, Брукс ўрмонсиз (яланг) тоғларидан то Бофорт денгизи соҳилигача текислик ва тоғ тундраси билан қопланган. Юкон платосида ель ва ель-майда баргли ўрмонлар дарё водийларида тарқалган. Маккензи тоғлари ёнбағирларида ель ўрмонлари 1200-1600 м баландликкача бўлган жойларда ўсади.

Область территориясида тайга ва тундра ҳайвонлари учрайди, уларнинг баъзилари Шимолий Американинг бошқа қисмларида яшамайди. Бундай ҳайвонларга жуни узун, оппоқ қорсимон рангини қишда ҳам, ёзда ҳам ўзгартирмайдиган қор эчкиси (*Oreamnos montanus*) ва Сибирда ҳам учрамайдиган қор қўйи (*Ovis canadensis*) мисолдир. Улар ўрмонлар чегарасидан юқорида яшайди ва тоғ тундраларининг сийрак ўсимликлари билан озиқланади.

КАНАДАНИНГ ЖАНУБИ ҒАРБИЙ ВА АҚШНИНГ ШИМОЛИ-ҒАРБИДАГИ КОРДИЛЬЕРА ТОҒЛАРИ

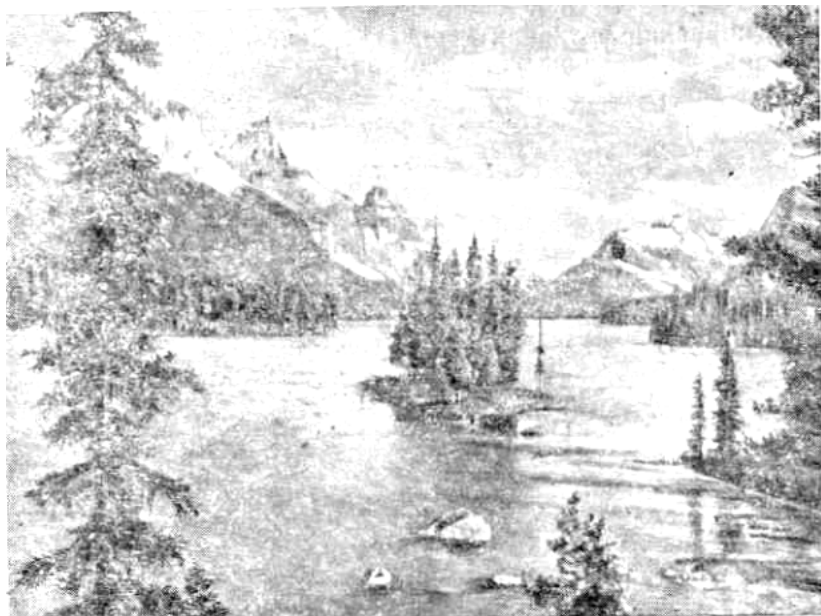
Бу областга Кордильера тоғларининг Авлиё Илья ва Маккензи тоғларидан жанубда (59-60° ш. к. да) жойлашган қисми киради. Область ғарбда Тинч океан соҳилибўйлаб деярли 40° ш. к. гача чўзилиб кетган, шарқда унинг жанубий чегараси Катта Ҳавзанинг шимолий чеккасидан ўтади. Кордильера тоғлари бу қисмининг ландшафт хусусиятлари унинг мўътадил минтақада жойлашганлиги, Тинч океан бўйидаги тоғ тизмаларининг жуда парчаланиб кетганлиги ва тоғларнинг олдинги областдаги тоғларга қараганда пастроқ эканлиги билан боғлиқдир.

Авлиё Илья тоғларидаги жанубда то Канада билан АҚШ чегарасигача бўлган территорияда жойлашган тоғ системалари жуда кучли парчаланиш (ўйилиш) таъсиридабўлган ва улар ҳозирги материк соҳилига яқин жойлашган ороллар занжиридан иборат. Булар

Александр архипелаги, Шарлотта Қироличаси ороллари, Ванкувер ороли ва бошқалардир. Бу ороллардаги нисбатан паст тоғлар Оролли тоғлар занжири деган умумий ном билан юритилади. Бу тоғлар занжирининг энг баланд қисмивиктория чўққиси (2200 м) Ванкувер оролида жойлашган. Қирғоқбўйи тизмасы Кордильера тоғларининг бу қисмида Невадий бурмаланиш зонасига киради ва ёппасига гранитлардан таркиб топган. Унинг айрим тоғ тепалари 3000 м дан баланд, Уоддингтон тоғининг баландлиги эса 4042 м.

Ороллар ва материкнинг қирғоқ чизиғи қуруқликнинг яқинда интенсив пасайганлиги ва парчаланганлигидан дарак беради. Канаданинг Тинч океанбўйи қисми Шимолий Америкада энг парчаланган жойлардир. Ороллар шаклининг ниҳоятда ажойиблиги билан ажралиб туради, тор, эгри-бугри бўғозлар бу ороллариya бир-биридан ва материкдан ажратиб туради. Материкнинг қирғоқ чизиғиникўпдан-кўпқўлтиқларўйибкирган, буқўлтиқлар кўп шолларда водийси чўзинчоқ тоғорасимон шаклдаги дарёларнинг қуйилиш жойларини денгиз суви босиши натижасида вужудга келган бўлиб, улар Скандинавия фьордларини эслатади. Оролларни материкдан ажратиб турувчи бўғозлар Қирғоқбўйи чўкмасы деб I аталадиган ва сув босган бир бутун тектоник ботиқда жойлашган. I Соҳилнинг бу қисмидаги энг катта Пьюджет-Саунд қўлтиғи қуруқликка анча кириб борган; икки тоғ тизмасы орасидагибўйламаводийнинг чўкиши натижасида ҳосил бўлган бу қўлтиқ дунёдаги энг қулай табиий гаванлардан биридир. Ушбу қўлтиқ уни ўраб турган пасттекисликлар билан бирга Қирғоқбўйи ботиғининг давомидир.

Оролли тоғ занжири ва Қирғоқбўйи тизмалари антропоген даври бошидан анча кучли музланиш таъсирида бўлган, кейинроқ эса эрозия натижасида ўйилиб кетган. Водийларнинг трогсимон профили, соҳилни кесиб ўтган қўлтиқларнинг фьорд типига эканлиги, қирғоқларнинг ёрилиб кетганлиги ва ғўла тошларнинг кўплиги музликлар таъсиридан



дарак беради. Қирғоқбўйи тизмасынинг энг баланд тоғ тепаларида музликлар бор.

Канада
Кордильераларидаги кўл.

АҚШ территориясида ороллар занжирининг тектоник ва орографик давоми бўлган ва материк чеккаси бўйлаб қирғоқяқинида чўзилиб кетган тоғлар қирғоқбўйи

тизмаси деб аталади. Қирғоқ-бўйи тизмасидан шарқда Уилламетт бўйлама тектоник водийси жойлашган бўлиб, у денгиз ётқизиклари ва аллювиал ётқизиклар билан тўлиб қолган ҳамда Қирғоқбўйи ботиғининг бевосита давоми ҳисобланади. Водийга катта-катта музликлар тушиб келиб, унда кўплаб ётқизикларини тўплаган.

Уилламетт водийсидан шарқроқда Канада Қирғоқбўйи тизмаларининг давоми бўлган, бироқ улардан анча баланд Каскад тоғлари юксакка қад кўтарган. Чўкинди жинслар ва ёш лавалардан таркиб топган бу платосимон массивлар системасини тор чуқур даралар кўндаланг кесиб ўтган. Унинг энг баланд тоғ тепалари кам емирилган стратовулканлардан иборат. Булардан энг баланди Рейнир тоғи (4392 м) билан Шаста тоғи (4317 м) музликлар билан қопланган. Жанубда Қирғоқбўйи тизмалари билан Каскад тоғлари уларни бир-бирига туташтирадиган Клават тоғларига бориб тугайди.

Шарқда Тинч океан тоғ тизмалари системаси геологик тузилиши умумий хусусиятларга эга бўлган ички плато ва тоғлар полосаси билан чегараланади. Канада территориясида Стикин тоғлари, Нечако ва Фрейзер платоси, АҚШ да эса-Колумбия платоси ажралиб туради. Бу тоғлар ва платоларнинг баландлиги 800 м дан 1500. м гача ўзгаради. Улар тузилишининг муҳим хусусияти қалинлиги юзлаб метр келадиган лава қопламларининг мавжудлигидир. Лавалар вулканик ҳаракатларнинг бир қанча фазасида тўпланган, бир-бирининг устига қатлам-қатлам бўлиб жойлашиб, тагидаги бурмали фундаментини кўмиб қўйган. Колумбия платосининг айрим жойларида лава қопламларининг қалинлиги 1200 м га етади. Дарёлар лава қопламларини кесиб ўтар экан, унда чуқур каньонлар ҳосил қилади. Колумбия дарёсининг АҚШ дат каньони чуқурлиги 600 м га етади. Лава қопламлари устида сўнган вулканларнинг айрим чўққилари қад кўтарган, платолар атрофи эса чўкинди ва кристалли жинслардан тузилган тоғ занжирлари билан ўралган. Платодаги лава қопламлари устида атрофдаги тоғ тизмаларидан тушиб келган музлик ётқизиклари қатламлари жойлашган. Колумбия платосининг жанубий қисмида лёссимон жинслар кенг тарқалган.

Шарқдан областни Қояли тоғлар системаси чегаралаб туради; бу тоғлар Канадада Маккензи тоғларидан жанубга томон бошланиб, АҚШ территориясида ҳам давом этади. Қояли тоғлар, уларни Миссури кўндаланг водийси кесиб ўтгунга қадар кенг водийлар орқали бир-биридан ажралиб турувчи бўйлама тоғ тизмаларидан ташкил топган. Уларнинг музликлар билан қопланган энг баланд чўққилари Робсон тоғи (3954 м) ва Колумбия тоғи (3747 м) Канадада жойлашган. Тоғ доволари жуда баланддан ўтади, тоғ ёнбағирлари шарқдаги қўшни текисликларга тик жарлик ҳосил қилиб тушади.

Қояли тоғлар шимолий қисми рельефининг қизиқ элементи бўйлама тектоник ботиқнинг мавжудлигидир; бу ботиқ Олд тизмалар системасини ички платоларнинг чекка тизмаларидан ажратиб туради.

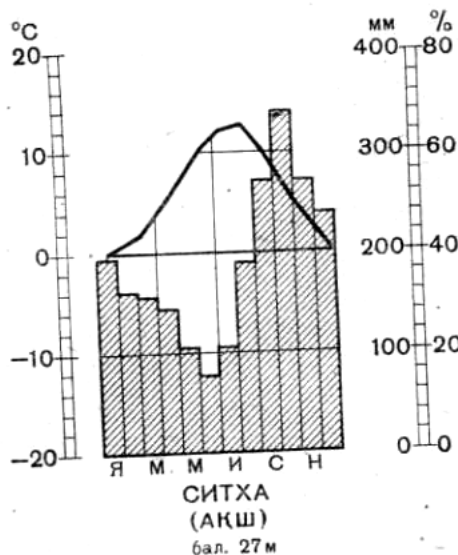
Тектоник ботиц денгиз сатҳидан 700 м дан баландда жойлашган бўлиб, унда музлик ётқиқиқлари уюлиб ётади. Бу ботиқдан Колумбия, Фрейзер дарёлари ва Пис-Ривера дарёсининг бош ирмоқлари оқиб ўтади.

Область фойдали қазилмаларга бой. Фойдали қазилма конларининг асосий қисми интрузиялар ва кристалли жинсларнинг ер бетига чиққан қисмлари билан боғлиқ. Мис, темир, қўрғошин ва рух шунингдек слтин ва кумуш конлари энг катта аҳамиятга эгадир. Қояли тоғлар билан Қирғоқбўйи тизмаларининг чеккаларида ҳамда бўр даври ётқиқиқлари билан тўлиб қолган сойликларда тошкўмир конлари жойлашган.

Областнинг орографик хусусиятлари унинг иқлими, ўсимлик ва тупроқларига катта таъсир кўрсатади. Тинч океанга қараган чекка ғарб яқинидан Аляска илиқ оқими ўтиши сабабли унинг иқлими жуда сернам ва илиқдир. Оролларда Қирғоқбўйи тоғлари ва ҳатто Каскад тоғларининг ғарбий ёнбағирларида йиллик ёғин миқдори 2000 мм га, айрим районларда эса 6000 мм га етади. Ёғинлар максимуми қишга тўғри келади; қиш айрим районларда ийҳоятда серқор келади.

Қор қопламанинг қалинлиги Рейнир тоғлари ёнбағрида 6 м га, Қирғоқбўйи тизмасида эса ҳатто 9 м га етади. 2000 м га яқин баландликда ёғин энг кўп тушади. Бу полоса ниҳоятда сертуман бўлади, энг баланд чўққилар эса одатда булутлар оша юксакка қад кўтариб туради. Қиш сертуман келадиган қирғоқбўйи районларида, қишда деярли совуқ бўлмайди, энг совуқ ойнинг ўртача температураси 0°C дан -4°C гача бўлади. Денгизбўйи қисмида совуқ оқимлар таъсирида ёз салқин келади.

Июль ва августойларининг ўртача температураси +13°C дан +15°C гача.



Соҳилдан узоқлашилган сари иқлим шароити кескин ўзгаради. Уилламетт водийсидаёқ, ёғин миқдори 1000 мм га яқин бўлишига қарамай, иқлим соҳилдагига қараганда анча континенталдир. Лавали платода йиллик ёғин миқдори. йилига 400-500 мм гача тушиб цолади. Фақат айрим районлардагина, айниқса шимолда, Қирғоқбўйи тизмасининг паст жойларидан областнинг марказий қисмига томон трансформацияланиб улгурмаган денгиз ҳавоси кириб келади ва бу ерларда йилига 500 мм дан ортиқ ёғин тушади. Ёғинлар максимуми ички платоларда қишга тўғри келади ва бу ерларда

23. АҚШнинг соҳилбўйидаги анча совуқ бўлиб, кўп қор ёғади. Платода ёз оролларида бирида соҳилдагига қараганда анча иссиқ ва температура, ёғинлар ва қуруқдир, бинобарин, деҳқончилик қилиш нисбий намликнинг йиллик ўзгариши. учун деярли ҳамма жойда (айниқса Колумбия платосида) ерлар суғоришни талаб қилади.

Қояли тоғларнинг ички ёнбағирларида ёғинлар миқдори биров кўпаяди. Ёғинлар шарқий ёнбағирга кўпроқ тушади, бу ерга ёғинларни Атлантика

ҳаво массалари келтиради ва ёғинлар максимуми энди қишга эмас, балки ёзга тўғри келади.

Область табиатининг хусусиятларидан бири дарё тармоқларининг зич, серсув эканлиги бўлиб, рельеф ҳам, ёғинларнинг мўл-кўллиги ва ҳозирги замон музланишлари ҳам унинг ривожланишига қулайлик туғдиради. Кўпдан-кўп қисқа дарёлар Қирғоқбўйи ва Каскад, тоғларининг музлик ҳамда кўлларида тўйиниб, фьордларга қуйилади. Уларнинг сув сарфи музликлар ва жуда кўплаб қорларнинг эриши, шунингдек, мўл-кўл кузги ва қишки ёмғирлар ҳисобига тикланиб туради.

Энг катта дарёлари- Снейк ирмоғи билан бирга Колумбия дарёси, Фрейзер дарёси ва бошқалар Қояли тоғлардан бошланиб, океанга томон оқар экан, тоғ кўллари орқали ўтади. Улар ички плато ва Тинч океанбўйи тизмалари орқали гоҳ тор ҳамда чуқур, гоҳ кенг водийлардан оқиб ўтади. Бу дарёлар режими тоғлардаги муз ва қорларнинг эришига боғлиқ бўлиб, ёзги максимуми билан характерланади. Бу дарёлар океан яқинида қишда бўлзидиганкўп ёғинлардан қўшимча сув олади. Область территориясида



сув энергиясининг запаси ва хўжаликдаги аҳамиятига кўра Колумбия дарёси биринчи ўринни эгаллайди. АҚШда бу дарёга иккита катта гидроузелъ (Гранд-Кули ва Бонне-виль) қурилган. Колумбия дарёсининг қуйи оқимида океан кемаларК сузиб юра олади. Бундан ташқари, бошқа дарёлар каби ундан ёғоч оқизишда фойдаланилади.

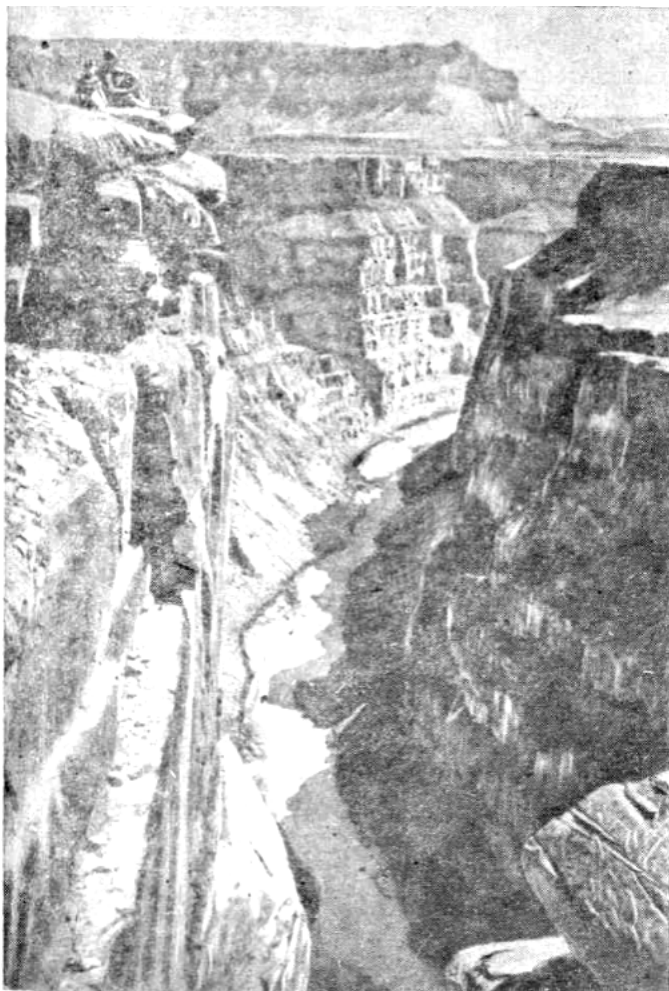
24. колумбия дарёсининг йиллик оқими (М. И. Львовичдан).

Иқлимнинг ўзгаришига қарабтупроқ ва ўсимликлар ҳам ғарбдан шарққа томон ўзгаради. Областнинг бутун ғарбий чеккаси ва тоғ ёнбағир ларининг 1200-1500 м гача бўлган қисми игна баргли ўрмонлар билан қопланган. Бу ўрмонларда ситха ели, дуглас пихтаси, туя, ҳозиргача яхши сақланиб қолган ғарбий хемлок ўсади. Сернам иқлим шароитида игна баргли ўрмонлар жуда бг ланд бўлади. Ўрмонларнинг пастки ярусиди турли хил буталар, балиқ ўт ва мох қоплами ривожланган. Ўрмонлар ороллар, Қирғоқбўйи тизмасининг ёнбағирлари ва Уилламетт водийсини қоплаган. Ванкувер оролидаги ўрмон айниқса ажойибдир; бу ердаги айрим дарахтларнинг баландлиги 60-75 м га, диаметри 3 м га етади. Каскад тоғларининг ёнбағирларида бирламчи ўрмонлар қисман кесиб юборилиб, улар ўрнини дарахт турлари кам иккиламчи ўрмонлар эгаллаган; бу ўрмонларнинг энг қимматбаҳо дарахтзорлари дуглас пихтаси билан сариқ қарағайдир.

Ички платолар шимолда ўрмонлар, ўрта қисмида ўрмон-дашт ўсимликлари билан қопланган, жанубда эса-ўрмонлар мутлақо йўқ. Колумбия платосининг энг қуруқ жойларида, ҳайдалмаган ерларда бутазорлар ва ғалладошлардан иборат ксерофит ўтзорлар (уларда турли хил шувоқлар, тўп-тўп ўтлар ва бошқалар ўсади) кенг тарқалган. Ички платолардаги катта майдонлар ҳайдалган бўлиб, обикор ерлардаги

донли экинлар ва боғлар билан банд.

Қояли тоғлар ўрмонлари, чекка ғарбдаги ўрмонлардан фарқ қилиб, ксерофит (қурғоқчил) қиёфага эга. Бу ўрмонларда сариқ қарағай, дугласия ва бошқа хил буталар устун туради. Қояли тоғларга дарё водийлари бўйлаб атрофдаги қўшни текисликларнинг дашт ўсимликлари кириб келади.



Канада тоғларининг энг хушманзара ва биологик жиҳатдан қизғарли ерлари муҳофаза қилинмоқда. Булар Жаспер, Банф миллий парклари ва бошқалардир.

АҚШнинг ЖАНУБИ ҒАРБИДАГИ КОРДИЛЬЕРА ТОҒЛАРИ

Бу область Кордильера тоғларининг Катта Ҳавзанинг шимолий чеккасида то Калифорния қўлтиғи ва Мексика тоғлигигача чўзилиб кетган қисмини ўз ичига олади. Унинг деярли ҳамма қисми АҚШ территориясида 45 ва 30° ш. к. орасида жойлашган.

Колорадо дарёсидаги каньон.

Кордильера тоғлари бу қисмининг табиий. шароити субтропик кенгликларда жойлашганлиги, структураси билан орографиясининг

хусусиятлари ва Тинч океан антициклони шарқий чекка қисмининг таъсири билан белгиланади. Умуман область иқлими қуруқ бўлиб, ксеротермик ландшафтлар кенг тарқалган.

Кордильера тоғларининг бошқа қисмларидаги каби, тоғ тизмалари ва уларни ажратиб турувчи плато ва ботиқлар Тинч океан соҳилига параллел ҳолда чўзилган. Ғарбда ўртача баландликдаги Қирғоқбўйи тизмалари полосаси қад кўтарган; Қирғоқ бўйи тизмалари Тинч океанга тик жарлик билан тушиб келиб, кам парчаланган бўйламатектоник қирғоқлар ҳосил қилган. Фақат айрим жойлардагина қирғоқ бўйлаб соҳил бўйи пасттекисликларининг камбар полосаси ўтган. Бир жойда текис ва кемалар тўхташи учун ноқулай қирғоқ характери ўзгариб, қуруқликка Сан-Франциско кўрфази чуқур кириб борган. У Шимолий Америкадаги энг қулай табиий гаванлардан биридир. Бу бухта океан билан кенглиги 2-3 км ли Олтин Дарвоза номли чуқур бўғоз орқали туташган; бу бўғозга дунёдаги энг узун кўприклардан бири қурилган.

Қирғоқбўйи тизмаларининг баландлиги 1600-2000 м га етади. Уларни баъзи жойларда Тинч океанга қуйилувчи кўндаланг дарё водийлари кесиб ўтган. Неоген охирида бутун қирғоқ полосаси тектоник ҳаракатлар таъсирида бўлган; доимий сезилиб турадиган ер ости силкинишлари ва баъзан бўладиган кучли зилзилалар бу ҳаракатларнинг ҳозирги гувоҳидир. 1906 йили зилзила вақтида Сан-Франциско шаҳрининг катта қисми вайрон бўлган.

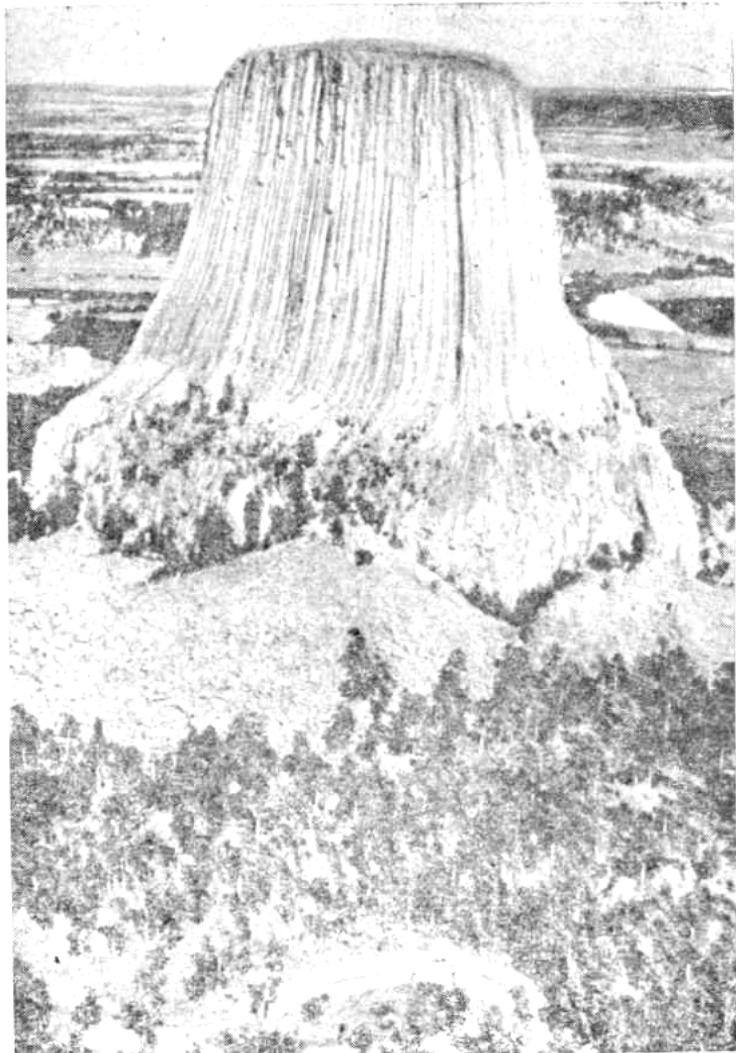
Қирғоқ бўйи тизмаларидан шарқда Калифорния водийси ясланиб ётади. Бу букилма мезозойда пайдо бўлган ва қалинлиги ҳозирги вақтда деярли 9000 м га етадиган увоқ жинслар билан тўлиб қолган. Чўкинди жинс қатламлари орасида вулканик жинслар қатламлари учрайди, водийнинг ичида эса вулкан ҳаракатлари излари бор.

Шарқда Калифорния водийси улуғвор Сьерра-невада тоғ массивига бориб тугайди; бу массивни чуқур эрозия даралар ва музлик водийлари кесиб ўтган. Сьерра-невада жуда яхлит, бир бутун кўтарилган тоғдир. Унинг энг баланд чўққиси Уитни тоғи (4418 м) Аляскани ҳисобга олмаганда, АҚШ даги энг баланд тоғ тепасидир. Сьерра-неваданинг шарқий ёнбағри, ундан шимолроқда жойлашган Каскад тоғларининг шарқий ёнбағри каби, ички плато ва ясси тоғликлари полосасига қараган. Сьерра-невада массиви билан Қояли тоғлар орасида, Кордильера ясси тоғликлари орасида энг каттаси ҳисобланган Катта Ҳавза жойлашган. Унинг ер юзаси ўртача 1500 м гача қад кўтарган, бироқ баландликлар тафовути унча катта эмас. Ясси тоғликни баландлиги 3000 м ва ундан ортиқ бўлган (Уиллер чўққиси-3982 м) ва меридионал йўналган параллел тизмалар кесиб ўтган. Тоғ тизмалари орасида чуқур ботиқлар бўлиб, булардан бири Ажал водийсининг денгиз сатҳидан чуқурлиги 85 м. Ботиқнинг бундай ном олишига сабаб шуки, 1849 йилги олтин васвасаси вақтида олтин қидирувчиларнинг бир группаси сувсизликдан ҳалок бўлган.

Катта Ҳавзанинг тузилишида вулкан жинсларнинг роли жуда катта; ясси тоғликдаги тоғ тепаларининг кўпи сўнган вулкан конусларидан иборат.

Ҳозирги вақтдаги жуда қуруқ континентал иқлим шароитида ясси тоғликда механик нураш ва тоғ жинсларининг нураши жараёнлари шиддатли рўй беради. Доимий оқар сувлар йўқлигидан нураган жинслар Катта Ҳавзанинг ўзида йирик чақиқ жинслар уюмлари сифатида қолади ва сойлик ҳамда тоғ ёнбағирларида қалашиб ётади. Нураган жинслар парчалари тагида кўмилиб қолган тоғ тизмаларининг қирраларигина ажралиб туради. Катта ҳавзада ясси тоғликни турли йўналишда кесиб ўтувчи кўплаб қуруқ ўзанларни ва эндиликда қисмангина кўллар билан банд сойликлар ёнбағрида яхши ривожланган кўл террасаларини кўриш мумкин. Бу рельеф шакллари иқлим илгари ҳозиргига қараганда анча сернам бўлганлигидан дарак беради.

Жануби-шарқда Катта Ҳавзага баландлиги 2000 м дан ортиқ бўлган Колорадо платоси келиб туташади. Унинг фундаменти токембрий метаморфик ва кристалли жинсларидан таркиб топган бўлиб, улар устида куйи палеозойдан то антропогенгача бўлган ёшдаги чўкинди жинслар қатламлари горизонтал ётади. Плато заминидида чўккан ва қадимги чўкинди жинслар қоплами билан кўмилиб қолган токембрий ўрта массиви жойлашган. Неогенда бутун плато бирмунча кучли деформациялар таъсирида бўлиб, бунда вулканик ҳаракатлар ҳам бўлган. Бу деформациялар ясси тоғлик ер юзаси парчаланиб, сойлик ва баланд платолар ҳосил бўлишиг олиб келган; бу платолардан айрим вулкан тоғлари қад кўтарган Ясси тоғлик геологик тузилишининг барча хусусиятлари уни турли йўналишда кесиб ўтган чуқур дарё каньонларида яхши кўриниши туради. Бу каньонлар ҳозиргига қараганда анча серсув бўлган дарёлар неоген даврида тобора кўтарила борган тоғларни кесиб



ўтиши натижасида пайдо бўлган. Колорадо дарёси каньони айниқса ҳайбатлидир. Катта Каньон номи билан машҳур бу каньон ҳақиқатан ҳам Шимолий Америкадаги энг ажойиб табиий ҳодисалардан биридир.

Катта Каньоннинг узунлиги 350 км, энг чуқур жойи 1800 м, кенглиги баъзи жойларда салкам 25 км келади. Бу улкан водийнинг зинапоясимон ёнбағирлари деярли тик жарлик ҳосил қилган, тор эгрибугри ўзани эса кристалли заминни ўйиб киргак. Эрозия каньон деворларидан минора, ўткир учли чўққи ёки ажойибғаройиб харобалар кўринишида кўплаб қолдиқ шакллар ҳосил қилган; булар каньоннинг умумий манзарасига янада афсонавий тус беради.

Вайоминг ҳавзасидаги базальт устун.

Катта Ҳавза каби Колорадо платоси ҳозирги рельефининг шаклланишида нураш процесслари ва шамолнинг иши жуда катта роль ўйнайди. Улар чўл иқлими шароитида бўлак жинсларнинг жуда катта уюмлари ва ажойибғаройиб-рельеф шакллари ҳосил қилган. Платонинг жанубий қисмида серманзара чўл номи билан машҳур анча

катта район бор. Шамоллар бу ердаги яраклаб турувчи оқ, қизил, тўқсариқ ва сарғиш жинсларда шамоллар иши ва нураш натижасида кўприксимон, дарвозасимон, ғорсимон; ер ости йўлакларига ўхшаш ва бошқа хил ажойиб рельеф шакллари вужудга келган.

Колорадо платосига жануби-ғарбдан қум ва шағаллар билан қопланган пастак чўл платолар, Колорадо дарёсидан ғарбда Мохаве чўли, шарқда эса Хи́ла чўтш туташган. Мохаве чўлида Калифорния қўлтиғидан шимолроқда Империя водийси деб аталадиган ва таги океан сатҳидан 78-85 м паст ботиқ. бор. Бу ботиқ билан қўлтиқ орасида Колорадо дарёси ётқизиқларидан ҳосил бўлган пасттекислик жойлашган. Дарё ҳозир ҳам вақт-вақти билан табиий тўғонни бузиб пастда жойлашган водийни сув босади.

Шарқдан. областга Қояли тоғлар системаси туташган бўлиб, структурасига кўра шу системанинг шимолроқдаги қисмларидан кескин фарқ қилади. Қоял тоғларнинг жанубий қисми қадимги платформанинг чеккаси активлашиши натижасида пайдо бўлган типик эпиплатформа тоғлардан иборатдир, Қояли тоғлар билан шарқдаги текислик орасидаги чегара аниқ акс этмаган. Тоғлар баланд девор каби шимолдан жанубга томон баланд тизмалар тарзида чўзилган бўлиб, бу тизмаларнинг баландлиги кўп жойларда 4000 м дан ортади.

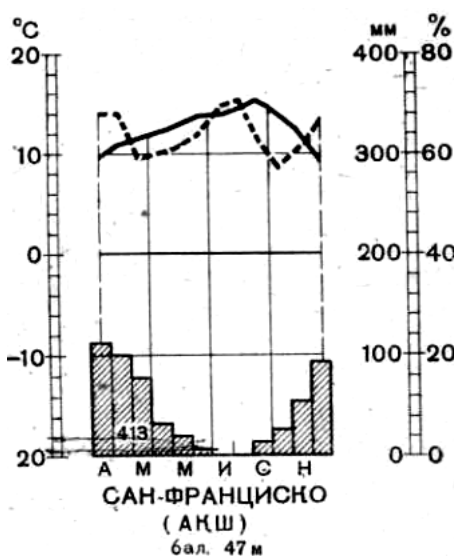
Тоғлар Миссуридан жанубга томон музлик эрозияси таъсирида кучли ўйилган. Улар атрофдаги текисликдан 1200-1500 м дан баланд жуда тик жарлик ҳосил қилиб қад кўтарган. Эрозия натижасида ҳосил бўлган устунлар ва пирамидалар шаклидаги кўплаб қолдиқ қирлар тоғларнинг олд чеккасини ажратиб туради. Тоғлар баъзи жойларда супасимон платоларни эслатади; бу платолардан ясси сойликлар ўтган. Плато юзасида музлик ётқизиқларидан иборат бўлак жинслар уюлиб ётибди, ёнбағирларни кўплаб қир ва чуқур дарё водийлари кесиб ўтган.

Миссури дарёси ва унинг йеллоустон ирмоғининг водийси бу райондаги энг катта ва аҳамиятли водийдир. йеллоустоининг юқори оқимида АҚШ нинг энг қизиқарли районларидан бири Йеллоустон миллий парки бор.

Тахминан 43° ш. к. билан 41° ш. к. орасида, Вайоминг ҳавзасида бутун Қояли тоғлар системаси тобора пасая боради. Бурмаланган тоғлар чўкиб, қалинлиги бир неча минг метрли бўр даври ва кайназой горизонтал қатламлари тагида давом этади. Булар орасида кристалли ва чўкинди жинслардан тарқиб топган ҳамда букилиб тоғ занжирлари ёки эрозия натижасида силлиқланган улкан базальт устунлари ороллар тарзида тикқад кўтариб туради. 41° ш. к. дан жанубда тоғ занжирлари яна баландлашиб, 3000-4000 м га етади.

Қояли тоғлар жанубий қисмида ўқ зонаси кристалли жинслардан, қанотлари эсачўкинди жинслардан тузилган антиклинал тоғ тизмалари системасидан иборат. Булар орасидаги энг катта тизмалар-Олд тизма, Ларами, Сангрё-де-Кристо ва бошқалар бўлиб, уларнинг баландлиги 4000-4300 м га етади (Эльберт тоғининг баландлиги 4399 м). Бу

тизмалар орасида кенг бўйлама водийлар жойлашган бўлиб, маҳаллий халқ уларни парклар деб атади. Улар рельефи билангина эмас, балки ўрмонларининг йўқлиги билан ҳам ўрмонли тоғ тизмаларидан кескин ажралиб туради. Баланд тизмалар музлик ва сув эрозияси таъсирида ўйилиб кетган. Кўпдан-кўп тизмаларни чуқурлиги баъзан 1500 м га етадиган кўндаланг водийлар кесиб ўтган. Бўлакли (чақиқ) жинслар ёмғир сувлари билан водий бўйлаб пастга тушиб келади. Юқорида айтиб ўтилганидек, область иқлими қурғоқчил бўлиб, Қояли тоғларнинг чекка ғарбий қисми ва шарқий ёнбағридагина ёғингарчилик кўп тушади. Иқлим шароитининг ўзгариши ғарбдан шарққа томон юрилганда шимолдан жанубга томон юрилгандагига қараганда анча яхши сезилади.



АҚШнинг жануби-ғарбий соҳилида температура, ёғинлар ва нисбий намликнинг йиллик ўзгариши.

Область ғарбий чеккасининг иқлими ўрта денгизбўйи иқлимига яқин субтропик иқлимдир. Бироқ рельеф хусусиятлари ва Калифорния совуқ оқимининг таъсири район иқлимига шундай хусусиятлар берадики, бу хусусиятлар уни Европа Ўрта денгизбўйи иқлимидан фарқ қилдиради.

Ёғинлар асосан қишда ёғади. Қирғоқ зонасининг шимолий қисми энг сернам бўлиб, бу ерга 2000 мм гача ёғин тушади. Жанубда, Лос-Анжелос районида, ёғинлар миқдори 400

мм гача камаяди. Калифорния водийсида ҳам йиллик ёғин миқдори шимолдан жанубга томон камаяди, бироқ бу ерда ёғинлар миқдори қирғоқ полосасидагига қараганда ёппасига камаяди. Водийнинг шимолида 750-1000 мм, жанубида эса атиги 200 мм ёғин тушади, шу сабабли бу ерларда фақат обикор деҳқончилик қилиш мумкин.

Сьерра-неваданинг ёнбағирларида, айниқса унинг ғарбий ёнбағирларида, йиллик ёғин миқдори яна ошиб, 1000 мм га етади ва ундан ҳам ортади. Ёғинлар максимуми қишга тўғри келиши сабабли уларнинг кўп қисми Сьерра-Невадада қор тарзида тушади. Айрим жойларда қор қопламанинг қалинлиги 10 м га етиб, унинг оғирлигидан катта-катта дарахтлар синиб тушади.

Совуқ Калифорния оқими температуранинг ўзгарпшига анча таъсир кўрсатади. Соҳилбўйи районларда энг иссиқ ойнинг ўртача температураси ҳамма жойда +20°C дан паст. Ёз Европанинг шу кенгликдаги бошқа жойларига қараганда анча салқин. Совуқ ойларида ўртача температураси +10°C.

Калифорния водийсида океаннинг температурага таъсири де-ярли билинмайди. Июль ойининг ўртача температураси водийнинг шимолий қисмида +27, +28°C, жанубий қисмида эса +35°C, энг совуқ ойнинг ўртача температураси +7, +8°C.

Сьерра-невада тоғлари ёнбағирларининг энг баланд қисмида қор йил бўйи ёғади, тоғларнинг шимолий қисмида эса кар музликлари бор. Сьерра-неваданинг шарқий ёнбағирлари ғарбий ёнбағирларига қараганда анча қуруқ, ички платоларнинг бутун территорияси эса қурғоқчил, кескин континентал иқлими билан ажралиб туради. Платога ёғинлар кам тушади, чунки тоғлар нам шамолларнинг ғарбдан шарққа қараб келишини қийинлаштиради. Ёғинлар максимуми қишга тўғри келади ва улар асосан қор тарзида ёғади. Денгиз сатҳидан пастда жойлашган сойликлар, чуқур каньонлар ва ботиқларга йилига 200 мм дан ёғин ёғади. Ёзда ёмғирлар ондасонда ва жала тарзида ёғади, шуниси ҳам борки, кўпинча ёмғир томчилари ер юзасига етиб келмай буғланиб кетади.

Температура ички платоларда жуда кескин ўзгариб туради. Ёзда уларнинг ер юзаси тахминан Сахрои Кабирдагидек исиб кетади. Ботиқларда айниқса жазирама иссиқ бўлади. 1913 й. Ажал Водийсида соя жойда +56,7°C ли температура қайд қилинган (узоқ вақт бу температура ер шаридаги абсолют максимум ҳисобланиб келган). Кечаси ер юзаси-ҳавога кўп миқдорда иссиқлик беради, натижада температура ўнлаб градус пасайиб кетади. Қишда ясси тоғликларнинг катта қисмида ўртача температура 0°C атрофида бўлиб, ҳатто ушуқ совуқлар бўлиб туради.

Қояли тоғлардаги тизмалар ёнбағрига ғарбий ёнбағирлар ва ички сойликларга қараганда ёғин анча кўп тушади. Атлантикадан келадиган ҳаво оқимлари таркибидаги намни конденсацияловчи шарқий ёнбағирларда йилига тахминан 700-800 мм ёғин тушади. Бу миқдор дарахтлар ўсиши учун бемалол етади. Ёпиқ сойликлар ва ғарбий ёнбағирлардаги ёғинлар миқдори 300-400 мм дан ошмайди. Шимолда, қояли тоғларнинг этаклари яқинида январнинг ўртача температураси - 20°C, июлнинг ўртача температураси тахминан +20°C. Жанубда энг совуқ ойнинг ўртача температураси 0°C га яқин, энг иссиқ ойнинг ўртача температураси эса +30°C га етади. Тоғлар анча совуқ. Қор чизиғи шимолда салкам 3000 м, жанубда эса салкам 4000 м баланддан ўтади. Музликлар жанубда бирмунча кичик бўлиб, шимолда, барчаси кар типига бўлишига қарамай, анча каттадир.

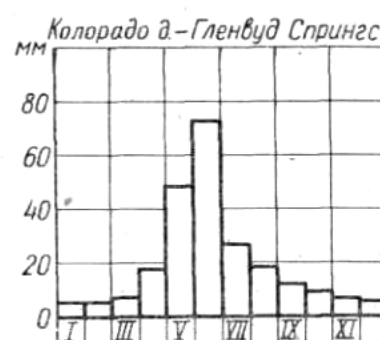
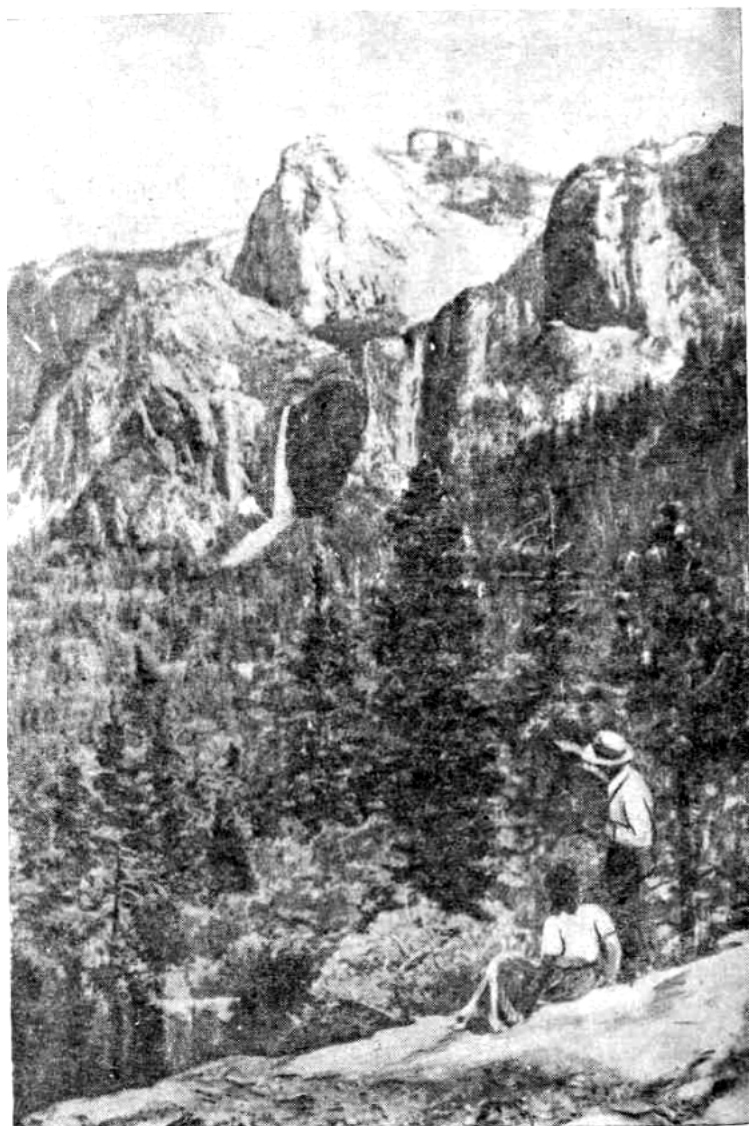
Областнинг геоморфологик ва иқлимий шароити гидрография тармоқларининг зич бўлишига имкон бермайди. Тоғ тизмаларининг ғарбий ва шарқий чеккаларидангина кўпдан-кўп дарёлар бошланади. Кордильера тоғлариюшг бу қисмида асосий сувайирғич Қояли тоғлардан ўтади. Шимолий Американинг катта дарёларимиссури, Риогранде ва Калорадо баланд тоғ зонасидан бошланади. Бу дарёлар ва уларнинг ирмоқлари қор-ёмғир аралаш сувлардан, шимолда эса, музлик сувларидан тўйинади. Режими беқарор ва оқими унча катта бўлмаган кўпдан-кўп кичик дарёлар бутунлай ёмғир сувларига боғлиқдир. Бу дарёларнинг айримлари кучли ёмғирлардан кейингина тўлиб оқадиган ва бу вақтда атрофни қаттиқ емириб кетадиган вақтинчалик сув

оқимларидан иборат. Дарёлар суви Қояли тоғларнинг қуйи минтақаси ва водийларда суғориш учун кенг фойдаланилади.

АҚШ нинг жануби-ғарбидаги Сьерра-невада тизмаси ҳам катта гидрография тугуни ҳисобланади. Унинг ғарбий ёнбағирларидан музликлар ёки қорлар эришидан сув оладиган кўплаб дарёлар оқиб тушади. Энг катта дарёлари-Сакраменто ва Сан-Хоакин Калифорния водийсидан оқиб ўтиб Сан-Франциско қўлтиғига қуйилади. Кичикроқ дарёлар Қирғоқ тизмаларидан бошланиб, Тинч океанга қуюлади. Дарёларнинг кўп қисми ёзда тоғларда қор эриганда, соҳилдаги дарёлар эса қишки ёмғирлар даврида тошади.

Сьерра-невада тизмасидан оқиб тушувчи дарёлар жуда катта ҳўжалик аҳамиятига эга. Калифорния водийси интенсив субтропик деҳқончилик райони бўлиб, деҳқончилик деярли ҳамма жойда ерларни суғоришни талаб қилади.

Деярли бутун Катта Ҳавза дарёлари океанга оқиб чиқмайди ва, умуман, ер усти дарёлари ҳзмда қолдиқ кўлларининг жуда-кўплиги билан характерланади. Кўллارнинг кўпи оқмас бўлиб, суви анча шўр. Улардан энг каттаси 1300 м



Колорадо дарёсининг йиллик оқими (М. И. Львовичдан).

баландда жойлашган Катта Шўр кўл муфассал текширилган. Унинг чуқурлиги атиги 5 м бўлиб, сув сатҳи доим ўзгариб туради, ўтган аср ўрталаридан бери сув сатҳи 5 м пасайди. Кўл сувининг шўрлиги 277‰ га етади. Кўл қирғоқлари ва лагуналарда доимо ош тузи ва глаубер тузи тўпланади; бу тузлар қазиб олинмоқда. Катта Ҳавзанинг баъзи бир кўллари, масалан Юта кўли оқади, унинг суви шўрланган эмас ёки кам шўрланган.

Колорадо платоси ва ундан жанубда жойлашган чўл районлардан океанга қуюлувчи доимий дарёлар

оқиб ўтади. Булар Колорадо дарёси ва унинг ирмоқлари Қояли тоғлардан бошланади ва ёмғир ҳамда тоғдаги қор сувларидан тўйинади. Баҳорнинг охири ва ёзда уларнинг сув сарфи кескин ортади, бошқа фаслларда суви жуда камаяди.

Йосемит водийси.

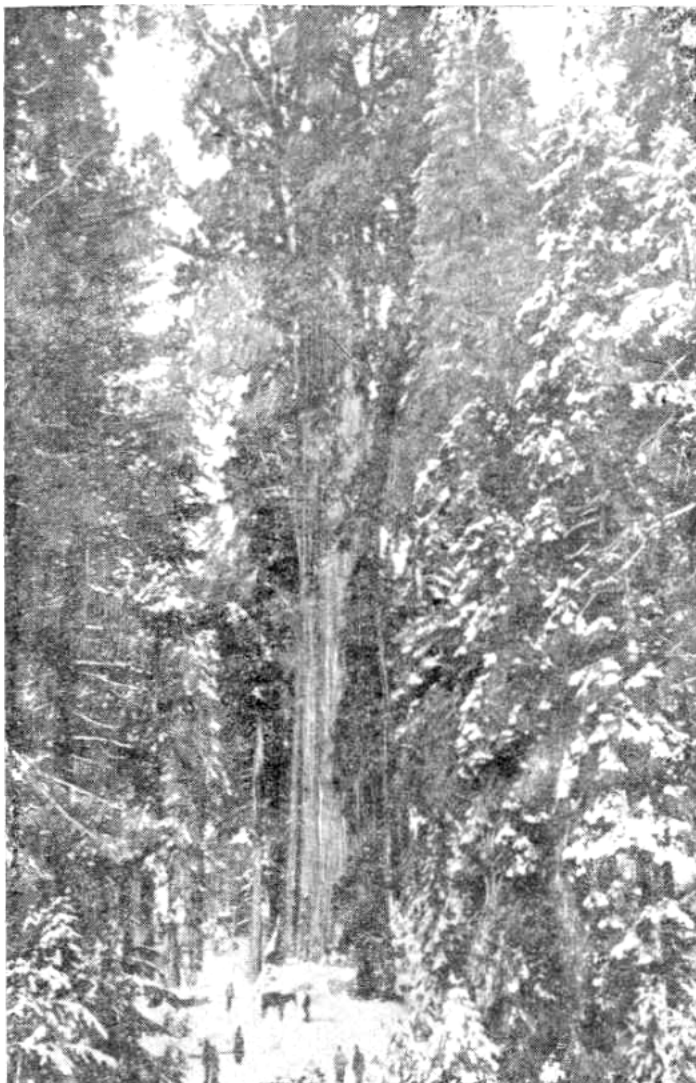
Масалан, Колорадо яқинида йил давомида сув сатҳи 15-18 м ўзгаради. Колорадонинг кўп ирмоқлари жаладан кейин ёки қорлар эриган вақтдагина асосий дарёга етиб бориб, йилнинг қолган фаслида қумларга сингиб кетади. Баъзи бир вақтинчалик дарёлар типик сел оқимиға ўхшаб, кичикроқ ҳайдалган жойларни шағал ва лойқа билан кўмиб кетади.

Барча дарёлар ерларни суғоришда фойдаланилади. Бу жиҳатдан Колорадо дарёсининг аҳамияти айниқса каттадир; унга тўғон ва сув омборлари қурилган. Шунингдек, Катта Шўр кўлга қуюлувчи майда дарёлар ҳам муҳим аҳамиятга эга. Бу кўллар ўзининг атрофидаги аҳолиси зич саноат районини сув билан таъминлайди. Бироқ АҚШ нинг бу қисмида бир бутун суғорув системаси йўқ; шу сабабли аҳоли гоҳ қурғоқчиликдан, гоҳ тез-тез бўлиб турадиган ҳалокатли тошқинлардан доимо зарар кўради.

Кордильера тоғларида тупроқ-ўсимлик қоплами, ҳамма жойдаги каби, рельеф ва ёғинлар миқдорига қараб ғарбдан шарққа томон ўзгаради.

Қирғоқ тизмалари илгари тоғ тепаларигача қизил калифорния дарахти редвуд (*Sequoia semperirens*), орегон қарағайи ва бошқа хил дарахтлар ўсган игна баргли ўрмонлари билан қопланиб ётарди. Эндиликда бу ўрмонлар анча кесилиб кетган. Ўрмонлар жанубга томон чаппараль типигадаги бутазорлар билан алма-шинади. Чаппараль кам ёғин районлардабирламчи, ўрмони кесиб юборилган жойларда эса-иккиламчи ўсимлик типи сифатида тарқалган.

Калифорния водийсида типик субтропик ўсимликлар ўсади. Водийнинг таги ва ёнбағирларининг қуйи қисмлари жигарранг тупроқлар билан қопланган, дарё водийлари бўйлаб эса аллювиал тупроқлар



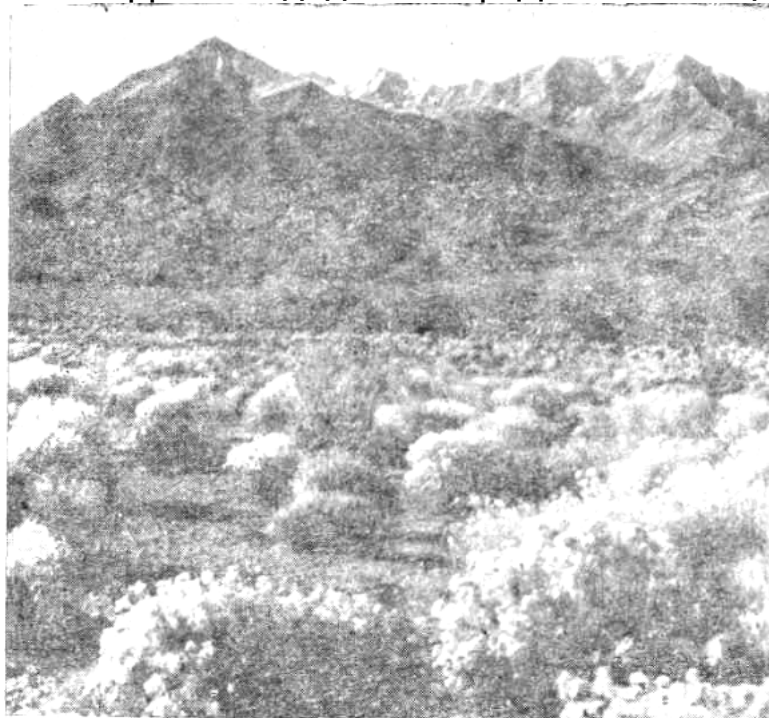
тарқалган. тмишда водий тагини ўтлар қоплаб, улар қишда кўм-кўк бўлиб ўсиб, баҳорда гуллаган ва ёзда қуриб қолган. Водийнинг энг қурғоқчил қисмларини чаппараль типдаги буталар эгаллаган. Тоғ ёнбағирларининг қуйи қисмларида ҳозиргача доимий яшил дуб ва сариқ қарағайнинг кичик-кичик ўрмонлари ўсади.

Секвойя

Ҳозирги вақтда Калифорния водийсининг ҳеч қаерида табиий ўсимлик қоплами сақланиб қолмаган, чунки унинг табиий шароити субтропик ўсимликлар, айниқса мевалар етиштириш учун қулайлигидан, у бутунлай катта субтропик деҳқончилик районига айлантирилган. Бутун водийда бирон-бир мевали ўсимлик: узум, олма, нок, шафтоли ёки сабзаёт етиштиришга ихтисослашган кўплаб шаҳарлар ўсиб чиқди. Совуқ тушмайдиган айрим районларда, апельсин ва лимон етиштирилади.

Сьерра-невада ёнбағирларида табиий ўсимликлар анча сақланиб қолган. Уларнинг Калифорния водийсига қараган пастки қисмлари тахминан 1000 м баландликкача бутасимон дубзорлар билан, ундан юқори қисмлари эса-қанд қарағайи ва сариқ қарағай, кедр ҳамда пихта ўрмонлари билан қопланган. Салкам 1500 м баландда улкан секвойя ўсган кичик-кичик ўрмонлар сақланиб қолган. Тугаб бораётган ва ёғочи қаттиқ бу дарахтнинг баҳайбат танаси деярли 100 м га, эни 10 м гача етади. Улкан секвойя дарахти уч минг, ҳаттотўрт минг йил яшайди. Бу дарахт деярли бутунлай кесиб юборилган, илгариги ўрмонлардан сақланиб қолганлари эса эндиликда ноёб ўсимлик сифатида муҳофаза қилинади. Сьерра-невада тоғларининг 3000 м дан баланд қисмлари альп ўтлоқлари билан қопланган. Тизманинг шарқий, қуруқроқ ёнбағри қуйи қисмида ўт-шувоқ ўсимлик қоплами, юқорида эса қарағай-арча сийрак ўрмонлари билан қопланган.

Сьерра-невададан шарққа томон дарахт ўсимликлари деярли



учрамайди. Бу ерда қуруқ дашт ва субтропик чўл ландшафтларига хос тупроқ ва ўсимлик турларини учратиш мумкин. ёғин энг кўп тушадиган тоғ ёнбағирларида баъзан арча ва мажмағил қарағай сийрак ксерофит ўрмонлари участкалари учрайди. Бироқ бу ўрмонли участкалар майдони жуда кичикдир. Территориянинг катта қисмида, бўз тупроқларда қуруқ ўт ўсимликлари қоплами ёки шувоқ устун туради.

Мохаве чўлининг баҳорги манзараси.

Катта Ҳавза кўлининг атрофларида тупроқлар шўрланган бўлиб, ўсимликлари жуда сийракдир. Бу ерда шўралар, баъзи бир олабута турлари, сал дарахти, шўрадошлар оиласига кирувчи шарсимон буталар ўсган жойлар учрайди.

Жанубда ҳақиқий бутазор тундра ўсган жойлар бор; уларда кактусдошлардан устунсимон кактус, юкка ва агавалар катта роль ўйнайди. Уларга тўқ майда баргли креозот бутаси, мескит ва бошқа хил кўп йиллик тиканли буталар аралашиб ўсади. Бу чўл ўсимликлари қоплами орасида ҳеч унумсиз, тўзима қумли ва тош қурумли жойлар учрайди.

Бу жойларнинг аҳолиси кам. Аҳоли асосан фойдали қазилмалар қазиб олинадиган, сувлари бўлган ва ҳар ер-ҳар ерда ҳайдаб, экин экиладигак ерлари бор тоғ этаклари яқинида яшайди. Бу ерларда мевали боғлар, сабзавот ва полиз, буғдой ва арпа экилган майдонларни учратиш мумкин. Ерларнинг бир қисми, айниқса тоғ ёнбағирларида яйлов сифатида фойдаланилади.

Жанубда индеецларнинг бир неча қабиласи яшайди; улар бу ерларга анча илгари ҳайдаб чиқарилган бўлиб, ярим кўчманчи чорвачилик ва обикор деҳқончилик билан шуғулланадилар.

Қояли тоғлар ёнбағирларида яна ўрмонлар учрайди. Улар шимолда ғарбий тилоғоч, дуглас пихтаси, ели, тсуга, туядан таркиб топган, жанубда сариқ қарағай, арча ва оқ пихта кўп тарқалган.

Тоғларнинг шимолий қисмида ўрмонлар тоғ тизмаларининг ёнбағирларинигина эмас, балки бутун водийни ҳам эгаллайди. Водийларда жанубга томон ўрмонлар тугаб, улар ўрнини дашт типигаги ўт ўсимликлари олади. Тоғларнинг юқори қисмларини айниқса шимолда, субальп ва альп ўсимликлари-қоплаган.

Кўриб ўтилган область табиий шароитига кўра АҚШ нинг энг хилма-хил ва қизиқарли қисмидир. Унда катта-катта қўриқхоналар бунёд этилган. Йосемит водийсидаги қўриқхоналар ва Сьерра-невада тоғларида Секвойя қўриқхонаси энг машҳурдир, Қояли тоғларда эса машҳур Йеллоустон миллий парки бор.

Йеллоустон миллий парки майдони 9000 км² ва баландлиги 2100-2500 м ли баланд платони эгаллайди. У ҳамма томондан тоғлар билан ўралган. Плато вулкан жинслари кул, лава ва брекчиялардан таркиб топган. Парк аввало вулканик жараёнлар оқибатлари туфайли ажойибдир; вулканик жараён қояли тоғларда умуман суст ривожланган, бироқ жуда катта майдонни эгаллаган. Паркдаги энг диққатга сазовор нарса бир неча юзлаб гейзерлардир. Улкан гейзери ҳар уч кунда отилиб, ундан кўтарилган сув фонтани 91 м га етади, сувининг иссиқлиги +94,8°C. Эски хизматчи гейзери ҳар 50-70 минутда +90,4°C сувни 42 м баландликка отади. Қўриқхонада мингдан ортиқ иссиқ булоқ бор, булар орасда паркнинг шимолий қисмидаги Мамонт булоқлари айниқса машҳурдир. Гейзер ва булоқлар атрофида эритмадан ажралиб чиқадиган

кремнийоҳактошли бирикмалар кўп миқдорда тўпланади. Улар турли рангда: пушти ранг, ҳаваранг, ва сарғиш тусда товланади. Бу ётқизикларгейзер ҳамда булоқлар атрофида бутун бир террасаларни ҳосил қилади ва совуб улгурмаган сувлар бу террасалардан оқиб тушиб туради. Сув баъзи бир террасалардаги пастқам жойларда туриб қолиб, кичкинагина кўллар ҳосил қилади.

Йеллоустон платосининг юзасида музлик ётқизиклари тўп-тўп бўлиб уйилиб ётади ва платони чуқур каньонсимон водийлар кесиб ўтган. Қўриқхонадаги энг катта Йеллоустон кўли 2770 м баландликда жойлашган бўлиб, чуқурлиги деярли юз метрга етади. Қўриқхонанинг деярли бутун территорияси игна баргли ва майда баргли ўрмонлар билан қопланган. Мана шуларнинг барчаси туфайли Йеллоустон парки ғоятда гўзал ва мафтункор районлардан бири бўлиб, унинг табиати айна вақтда қояли тоғларнинг Катта бир қисм-и шароитини характерлайди. Қўриқхона 1872 йили барпо этилганлигидан, унинг табиий шароити ва ландшафтлари яхши сақланган. Қўриқхонада АҚШ нинг турли областларига хос фауна вакиллари кўп. У ерда бизонлар, гризли айиғи, қора айиқ, буғулар яшайди.

ШИМОЛИЙ МЕКСИКА

Бу область Калифорния ярим оролини, Шимоли-ғарбий Мексика платосини ва жанубий чеккаси бўйлаб баланд вулкан занжирлари ўтган Мексика тоғлигини ўз ичига олади. Шимолий Мексика жанубда Бальсас дарёсининг тектоник водийси билан чегараланади, бу водий айна вақтда асли Шимолий Америка билан Марказий Америка орасидаги географик чегара ҳамдир. Бутун область тоғли ва арид ландшафтлари ҳамда вулкан рельефи шаклларининг кенг тарқалганлиги билан характерланади.

Калифорния ярим оролида АҚШ даги Қирғоқ бўйи тизмаларининг давомидан иборат тоғлар жойлашган. Улар 1000-3000 м баландга қад кўтарган бўлиб, Калифорния қўлтиғи билан Тинч океани тушиб келган. Фақат қирғоқ бўйидаги баъзи жойлардагина камбар соҳилбўйи сертепа текислиги жойлашган. Тор ва узун Калифорния қўлтиғи шарқдан Қирғоқ бўйи тизмаларини чегаралаб турувчи пастқам жойлар (ботиқлар) полосасининг давомидан иборат. Калифорния қўлтиғининг шарқий қирғоғи бўйлаб камбар қирғоқбўйи текисликлари чўзилиб кетган, улар бурмаланган чўкинди, шунингдек вулканик жинслардан таркиб топган Сонор сертепа платосига туташиб кетган.

Шарқда Шимолий Мексика областининг асосий қисмини эгаллаган Мексика тоғлиги қад кўтарган, у шарқ, ғарб ва жанубдан баланд тоғлар билан ўралган. Уни Кордильера тоғларининг бошқа қисмидан ёр пўстининг чуқур кўндаланг ёриқлари ажратиб туради; бу ёриқлар Тинч океан ва Мексика қўлтиғига чиқиб боради.

Мексика тоғлиги ларамий эпохасида бурмаланган вулкан

маҳсулотлари билан кўмилиб қолган мезозой жинсларидан таркиб топган. Унинг шимолий қисми (Шимолий Меса) анча паст бўлиб, бирқанча оқимсиз сойликлар (больсонлар) га ва уларни бир-биридан ажратувчи паст тоғларга бўлинади; бу тоғларнинг баландлиги одатда 1500 м дан ошмайди. Ясси тоғлиқнинг жанубий қисмини ташкил этувчи Марказий Меса анча баландга кўтарилган бўлиб, кучли ўйилиб кетган. Ясси тоғлиқ шимолий қисми билан жанубий қисмининг ўйилганлик (парчаланганлик) даражаси уларнинг иқлимидаги тафовут билан боғлиқдир. Жанубий қисмида иқлим анча сернам бўлиб, эрозия жараёнлари шиддатли рўй беради, шимолда эса нураш ва эол жараёнлар устун туради.

Марказий Месанинг айрим массивлари орасидаги сойликларда шаҳар ва посёлкалар-жойлашган.

Ясситоғлиқ ғарбдан Ғарбий Сьерра-мадре, шарқдан Шарқий Сьерра-мадре тоғлари билан чегараланади; бу тоғ тизмаларининг баландлиги 3000 м дан ортади.

Мексика тоғлигининг жанубий чеккаси. ер пўстининг жуда катта ёриқлари системасига тўғри келади, бу ёриқлар Тинч океан тагини кесиб ўтган актив тектоник зонанинг шарқий давомидир. Мезазой эрасида бу зона бўйлаб интрузиялар кўплаб оқиб чиққан ва вулканлар отилиб чиқиб, кўндаланг Вулканик Сьерра- ёки Мексиканинг Марказий Вулканик тоғлиги деб аталувчи конусларнинг бутун бир системасини ҳосил қилган. Бу ерда вулканик ҳаракати неогенда айниқса актив бўлган, бироқ у ҳозирги вақтда ҳам давом этмоқда. Орисаба ёки Ситлальтепетль (5700 м), Попокатепетль (5452 ш) ёки Колима (3846 м) энг баланд ҳаракатдаги вулкан конусларидир. Истаксиуатль (5286 м) ва бошқа вулканларнинг ҳаракати яқинда тўхтади. Худди шу районда инсон кўзи ўнгида янгидан-янги вулканлар пайдо бўлмоқда. 1943 йилдан то 1946 йилгача Парикутин вулкани пайдо бўлди, яқиндагина Хорульо вулкани ҳаракатта келди. Кўндаланг Сьерра тоғларининг катта вулкан конуслари орасида вулкан маҳсулотларидан таркиб топган анча кенг сойлик ва платолар жойлашган. Уларда Марказий Месадаги каби, аҳоли зич ўрнашган. Баландлиги 2300 м га яқин ва атрофи тоғлар билан ўралган шундай платолардан бирида Мексиканинг пойтахти Мехико шаҳри жойлашган.

Шимолий Мексиканинг катта қисми қурғоқчил, ҳатто чўлдан иборат. Фақат шарқий ва жанубий районларигина бундан мустасно.

Шимолий Меса.

Областнинг энг қурғоқчил қисми унинг шимоли-ғарби ва Калифорния ороли бўлиб, улар Тинч океан максимумининг шарқий чеккаси таъсирида эканлигидан иқлими Саҳрои Кабир ёки Намиб чўли иқлимига ўхшашдир. Бу районларда ҳаво намлиги нисбатая катта (85% гача) бўлиб, деярли бутунлай ёмғир ёғмайди. Температуралар тебраниши унча катта эмас, ёзги температура +25°C дан ошмайди, йиллик ёғинлар миқдори 100-150 мм. Ёғинлар миқдори Ғарбий Сьерра-мадре тоғларининг ёнбағирларида

ва Калифорния ярим оролининг чекка жанубида бир оз ортади.

Мексика тоғлигининг шимолий қисми континентал иқлими чалачўлдан иборат. Бу ерда ёз иссиқ, қиш нисбатан юмшоқ, бироқ қиш оиларида шимолдан совуқ ҳаво массалари кириб келганда совуқ кучайиб, температура жанубда-15°C ва шимолда -20°C га тушиб кетиши мумкин.

Областнинг жанубий ва шарқий қисмлари Шимолий Атлантика максимумининг ғарбий чеккаси таъсирида бўлиб, ёзда ёғинлар анча кўп бўлади. Шарқий Сьерра-мадренинг шарқий ёнбағри билан Кўндаланг Вулканик Сьерра- тоғларининг жанубий ёнбағрида ёғин миқдори 2000-4000 мм га етади.

Платода ва тоғ ёнбағирларининг 1500 м дан баланд қисмида температура йил бўйича бирдай туради ва унча баланд бўлмайди (ўртача температура -20°C дан ошмайди). Тоғларда 3000 м дан баландда совуқ бўлиб, қор ёғади. Қор чизиги 4500 м дан баланддан ўтади, Вулканик Сьерра- тоғларининг энг баланд чўққиларида қор йил бўйи туради ва унда кичикроқ музликлар ҳам бор.



33. Мексиканинг ўрта минтақасидаги ўрмон.

Шимолий Мексиканинг катта қисмида океанга томон оқим йўқ ва бу ерлар жуда кам сувдир. Шимолий Меса тоғларида бир неча ичи оқим марказлари бор; улар жуда катта сойлик-больсонларда жойлашган саёз оқимсиз кўллардир. Шимолда Қояли тоғлардан бошланувчи Рио-Гранде дарёси оқиб ўтади. У ёмғир ва тоғдаги қор сувларидан тўйинади, режими бир текис эмас, сув сарфи максимуми ёзга тўғри келади.

Ғарбий ва Шарқий Сьерра-мадре тоғларидан қисқа, лекин серсув дарёлар оқиб тушади. Энг серсув дарёси Бальсасдир.

Шимолий Мексиканинг бўз, каштан ва жигарранг тупроқларида чалачўл ўсимликлари устун туради. Мексика тоғлигининг шимолида кактус флорасининг пайдо бўлиши ва тарқалиш маркази бор.

Саккулент кактусли чўллар Мексика тоғлигининг шимолидагина эмас, балки Сонора платоси ва Калифорния ярим оролида ҳам катта майдонни эгаллайди. Ўсимлик қопламида кактуслар (жами 500 га яқин тури бор), опунция, агавалар устун туради, булар орасида фойдали ўсимликлар кўп. Кактусларнинг ташқи хилма-хиллигини тасвирлаш қийин: айниқса

баландлиги 20 м гача бўлган устунга ўхшаб ўсган улкан цереуслар (*Cereus*) алоҳида ажралиб туради. Ривоятларга қараганда, Мексика тоғлигининг ғарбий қисмида ўсувчи шундай цереусларнинг бири Колумб замонидан бери мавжуд. Энг катта цереусларнинг дарахтга айланиб кетган танаси ёқилғи ва бинокорлик материали сифатида фойдаланилади.

Танаси доирасимон типратикон кактусларнинг айланаси 2 м га етади. Бундай ўсимликнинг бир тупида 2 тоннага яқин сув бўлади, унинг нордон танаси (гўшти) истеъмол қилинади. Опунциялардан биритун (*Opuntia ficusindica*) нинг меваси Мексиканинг энг камбағал аҳолисининг истеъмолида катта роль ўйнайди: у қайнатиб, ёпиб ва қовуриб ёйилади.

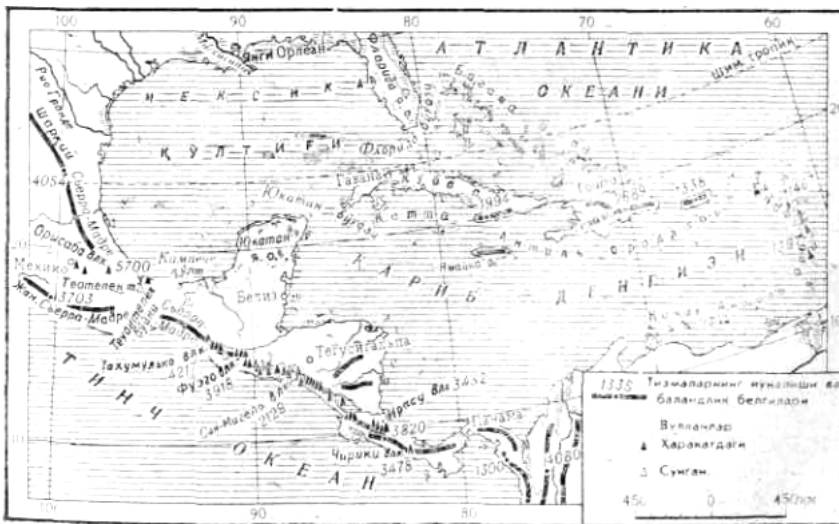
Кактус ва опунция экиб ҳосил қилинган тўсиқларни тез-тез учратиш мумкин: бу тўсиқлар ўралган жойни ҳар қандай девордан яхши ҳимоя қилади. Бир мартагина гуллагандан кейин нобуд бўлувчи кўп йиллик ўсимлик агавалар (уларнинг 140 га яқин тури бор) ҳам кенг тарқалган. Агавалардан бири хенекен (*Agave sisalana* Perime) бўлиб, у қимматбаҳо толали ўсимлик сифатида кўп экилади. Мексикаликлар айрим агавалар шарбатидан пульке деб аталадиган алкоғолли ичимлик тайёрлайдилар. Шимолий Мексика ландшафтлари учун кактус агава ва опунциялардан ташқари лоладошлар оиласига кирувчи дарахтсимон ўсимлик юкка ҳам характерлидир. Чўлда суккулент ўсимликлар билан бирга турли хил ксерофит буталар ва кичик дарахтлар: мескит, гвайюла ва бошқалар учрайди.

Шимолий Мексикада ёғинлар миқдори орта боришига қараб, чўллар аста-секин чалачўллар ва тропик даштлар билан алма-шинади. Даштли ерлар Сонор платосида ва Мексика тоғлигининг шимолида, асосан эсамарказий Меса тоғларида учрайди. Булар каштан тупроқли тоғ даштларидан иборат бўлиб, уларда мескит, мимоза шунингдек кактус буталари аралашиб ўсадиган бошоқли ўтлар устун туради.

Ёғин мўл ёғадиган тоғёнбағирларининг 1000-1200 м гача бўлган қисми кўпдан-кўп лианалар чирмашиб келган дуб ва магнолия доимий яшил ўрмонлари билан қопланган; лианалар орасида ваниль (*Vanilla fragrans*) учрайди. Тоғларнинг ўрта минтақасини чинор, дуб, ёнғоқ, қарағай, пихта ва арча ўсган аралаш ва нинабаргли ўрмонлар эгаллаган. Вулканли Сьерра-тоғларида 4000 м дан юқорида альп ўтлоқлари ястаниб ётади.

МАРКАЗИЙ АМЕРИКА

Шимолий Американинг тропик кенгликларда жойлашган жанубий камбар қисми Марказий Америка деб аталади. У Шимолий Американи Жанубий Америка билан туташтиради ва табиий шароитига кўра ҳар иккала материк ўртасидаги оралиқ территория ҳисобланади. Кариб денгизидаги ороллар группаси табиатига кўра Марказий Америкага ўхшаб кетади ва унинг таркибий қисми ҳисобланади.



Марказий-Американинг орографик схемаси.

Марказий Америка тектоник жиҳатдан қисман Мексика Кордильераси тоғларининг давоми бўлиб, қисман эса, Кордильера тоғлари минтақасининг алоҳида Антилькариб областига киради. Марказий Америка

иқлими, ўсимликлари ва ҳайвонот дунёсига кўра кўпроқ Жанубий Американинг шимолий қисмларига ўхшаб кетади.

Марказий Америка бўйни, ороллар ва улар орасида жойлашган Кариб денгизи Атлантика океанининг атрофидаги қисмлари билан бирга тектоник жиҳатдан беқарор, ҳаракатчан областдир. Қуруқликнинг баланд кўтарилган қисмлари билан бирга бетўхтов чўкиб, жинслар тўпланадиган чуқур ботиқлар ҳам бор. Бутун-Марказий Америка сейсмик жиҳатдан жуда активлиги ва ҳозирги замон вулканизмининг ривожланганлиги билан характерланади. Марказий Американинг қуруқлик қисми Америка материги ва Атлантика океанининг энг катта ҳавзасикариб денгизини ўраб туради; бу денгиз субокеан типидagi ёш тектоник чўкмада жойлашган. Сув ости остоналари бу чўкмани чуқурлиги 4-5 минг метрли бир неча сув ости сойликларига бўлиб қўйган. Кариб денгизи тропик минтақада жойлашган бўлиб, суви температурасининг юқорилиги ва нормал океаник шўрлиги билан ажралиб туради (сув юзасидаги ўртача ойлик температура $+23$, $+27^{\circ}\text{C}$, бир неча ўн метр чуқурликда эса $+4^{\circ}\text{C}$ дан ортиқ).

Кариб денгизи орқали Атлантика океанидан Мексика қўлтиғига пассат оқими кириб келади ва у Мексика қўлтиғидан чиққач, Гольфстрим бошланади.

Кариб денгизиди июнь ойидан то октябрь ойигача тропик довуллар ўтиб, ороллар аҳолисига катта талофат етказилади.

Кариб денгизининг иқтисодий ва стратегик аҳамияти жуда катта, чунки у Атлантика океанидан Панама канали орқали Тинч океанга ўтадиган сув йўли устидадир. Денгиз қирғоғида кўплаб йирик портлар жойлашган.

Марказий Америка доирасида икки табиий географик область: Бўйин ва Ороллар ажратилади.

МАРКАЗИЙ АМЕРИКА БУЙНИ

Марказий Американинг бу областига шарқда Мексика қўлтиғи билан Кариб денгизи ва ғарбда Тинч океан орасидаги камбар қуруқлик киради. Марказий Американинг шимолий географик чегараси Бальсас

дарёсининг тектоник водийсидир, жанубий чегараси Даръен қўлтиғидан Тинч океанга томон, яъни Шимолий Америка Жанубий Америка билан туташган жойдан ўтади.

Океанлар орасидаги камбар қуруқликнинг эни Юкатан ярим оролида 860 км га етади, энг тор жойипанама бўйнида эса атиги 50 км келади. Бўйинининг анча қисми тоғлардан иборат; бу тоғлар рельефининг парчаланганлиги, ҳозирги замон вулканизми ва зилзилалар билан характерланади.

Тинч океан соҳили бўйлаб денгиз ётқизиқлари, аллювиал ва вулканоген жинслардан таркиб топган тор қирғоқбўйи пасттекислиги чўзилиб кетган. Бу пасттекислик тўртламчи даврда пайдо бўлган. Қирғоқ чизиги кам парчаланган, баъзи жойларда текис, қирғоқда қум тиллари ва дюна тепалари кўп. Бўйинининг чекка жанубидагина тоғлар қирғоққача давом этиб, кичикроқ ярим орол ва қулай қўлтиқчалар ҳосил қилади.



Марказий Америкадаги вулкан,

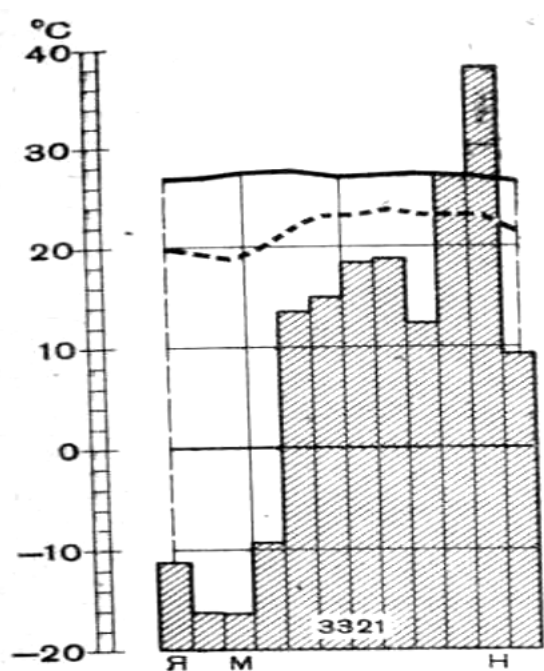
Тинч океан бўйи пасттекисликлари чеккасида баландлиги 2000- 3000 м келадиган ва кристалли ёки бурмаланган чўкинди ҳамда вулканик жинслардан таркиб топган тоғ массивлари қад кўтарган. Бу ерда лорамий бурмаланишида пайдо бўлган тоғлар зонаси торайиб, Кариб денгизи қирғоқлари яқинига кириб боради. Бўйинининг катта қисмини Жанубий Сьерра-мадре ўрта массиви билан Чиापас тоғлиги эгаллайди; Чиापас тоғлигининг ғарбий қисмида увоқ чўкиндилар билан тўлган ботиқ пайдо

бўлган. Тоғларнинг Тинч океан ёнбағирлари бўйлаб сўнган ва ҳаракатдаги вулканлар қад кўтарган. Марказий Американинг энг баланд тоғ тепаси Гватемала тоғларидаги Тахумулько сўнган вулканидир (4217 м). Такана вулкани ундан салгина паст (4064 м), Ҳаракатдаги Фуэго, Сантамария ва Атитлан вулканларининг баландлиги 3000 м дан ортади, Панамадаги Чирики вулканининг баландлиги 3478 м. Костарикадаги анчадан бери сўниб қолган Ирасу вулкани яна ҳаракатта келди.

Тектоник ва эрозион ботиқлар ҳамда чуқур водийлар тоғларни

кўплаб массив ва тизмаларга бўлиб қўйган. Абсолют баландлиги анчагина бўлган бу ботиқ ва водийларда Марказий Америка республикаларидаги аҳоли пунктларининг катта қисми жойлашган бўлиб, бу ерда аҳолининг анча қисми яшайди.

Тоғлар Никарагуа территориясида жуда кенг ботиқ билан тугайди, сўнг яна давом этиб деярли бутун Панама бўйинини эгаллайди. тектоник бу ботиққа Кордильера тоғлари билан Жанубий Америка Анд тоғлари орасидаги чегара деб қарайдилар. У сейсмик жиҳатдан жуда активдир. 1973 йилги сўнгги зилзила вақтида Никарагуанинг пойтахти Манагуа вайрон бўлди. Марказий Америкада Кариб денгизи томондаги қирғоқбўйи полосаси Тинч океан қирғоқ бўйи полосасига қараганда анча кенг. У Юкатан ярим оролида айниқса кенгаяди. Пасттекислик Никарагуа территориясида ҳам кенганиб, ботқоқланган Москитлар қирғоғини ҳосил қилади. Қирғоқ бўйи пасттекисликлари деярли ҳамма жойда гилли жинслардан таркиб топган бўлиб, бу ҳол ерларнинг ботқоқланишига сабаб бўлади. Бироқ Юкатан ярим оролида Флорида ярим оролидаги каби неоген оҳактошлари ер бетига чиқиб ётади. Шунинг учун ёғинлар миқдори кўплиги сабабли Юкатан ярим оролида карстицюзесслари кучли ривожланган ва у рельеф шакллари билан гидрографияда акс этган.



Кариб денгизи билан Мексика қўлтиғи соҳиллари пастак, лагуналари бор ва денгиз томонга кенг очик ёки денгиздан қум тиллари ва қаторқатор дюналар орқали ажралган. Соҳил бўйлаб майда ороллар ва маржон рифлари кўп бўлиб улар кема қатновига ҳалал беради.

КОЛОН (Панама) бал. 1100м
КОЛОН (Панама) бал. 10м
Панама бўйида температура, ёғинлар ва нисбий намликнинг йиллик ўзгариши.

Деярли бутун Америкада ёғинлар жуда кўп ва температура баланд. Пасттекисликларда ва тоғларнинг қуйи.минтақасида

1000 м баландликкача йиллик температура бир текис бўлиб, энг иссиқ ой энг салқин ойдан атиги 3-5°C фарқ қилади; яна шуниси ҳагм борки, температура ҳеч вақт +20°C дан пасаймайди. Тоғ ёнбағирларининг 1000 м дан баланд қисмида температура одатда +20°C дан ошмайди, бироқ йиллик амплитудалар ҳам унча катта эмас. Марказий Американинг баъзи тоғ тепаларигина (масалан, Тахумулько) манфий температурали ва қорли минтақаларга етиб боради.

Областнинг Атлантика океанига қараган қисми ёзда энг кучли эсадиган шимоли-шарқий пассат шамоллари келтирадиган нисбатан нам тропик ҳаво таъсиридадир. Шу сабабли Марказий Американинг шарқий ва шимолийшарқи соҳиллари ҳамда тоғ ёнбағирларида йил бўйи ёғин кўп бўлади, ёғинлар максимуми ёзга тўғри келади. йиллик ёғин миқдори ҳеч қаерда 2000 мм дан камаймайди. Москитлар қирғоғининг айрим районларида ва тоғ ёнбағирларида йнлига 4000-5000 мм ёғин ёғади. Марказий Американинг ғарбий қисми йилнинг совуқ даврида Тинч океан максимуми таъсирида бўлади, ёзда эса ҳаво массалари бу ерга Кариб денгизи билан Мексика қўлтўғига ёндош районларга қараганда кам ёғин келтиради. Шу сабабли бу ерда қиш нисбатан қуруқ, йиллик ёғинлар миқдори шарқдагига қараганда анча кам (ҳамма жойда ЮООммдан, атрофи ўралган водийларда эса 500 мм дан кам), Марказий Американинг чекка жануби субэкваториа; минтақада жойлашган. Бу ерда ёғинларни жануб жануби-ғарбдан эсадиган экваториал ҳаво массалари келтиради ёғинлар асосан ёзда ёғади.

Марказий Америкада қисқа, бироқ серсув ва жўшқин дарёлар кўп. Бош сувайирғич Атлантика океанига нисбатан Тинч океанг яқин, шу сабабли Кариб денгизи билан Мексика қўлтиғига қуйилувчи дарёлар энг узундир. Улар серёғин территориядан оқиб ўтганлигидан Тинч океан ёнбағридан оқиб тушувчи дарёларга қараганда серсув. Юкатан ярим ороли бундан мустаснодир, бу ерд карст процесслари ривожланганлиги сабабли ер бетида оқар сувлари йўқ ва ёғинлар кўп бўлишига қарамай, деярли бутунлай сувсиздир. Аҳоли ер ости карст ҳавзаларидан сув олади ва бунда шамол двигателларидан фойдаланади.

Куба оролидаги қирол пальмалари.



Тинч океанга қараган ёнбағирнинг анча қурғоқчил районларда баланд ўтлар ва якка туп пальмалар ўсган ҳақиқий саваннан учратиш мумкин. Танаси баланд ва тик ўсган ҳамда шохлари г зал қиролича пальмаси (*Oreodoxa regia*) айниқса кенг тарқалга: Қурғоқчил давр энг узоқ давом этадиган жойларда баргиг тўкадиган дарахтлардан иборат ксерофит

ўрмонлар ёки чаппараль типигади дағал баргли доимий яшил бутазорлар

ўсади. Ғарбд тоғ ёнбағирлари бутазорлар ёки нина барғли ксерофит ўрмон билан қопланган; бундай ўрмонлар тагида супургигул, мох ва лишайниклар ўсади.

Марказий Американинг Тинч океан полосаси маданий ўсимликлари деярли ҳамма жойда суғоришни талаб қилади. Асосан пахта экилади, кофе дарахти ва тамаки етиштирилади.

Млрказий Американинг ҳайвонот дунёси бой. Бу ерда Жанубий Америка ўрмон ва саванналаридагига ўхшаш ҳайвонлар: кенг бурунли маймунлар, пума, ягуар, оцелот, пекари чўчқаси, Жанубий, Америка тапири, броненосец ва чўмолихўрчгарқалган. Қопчиқлилардан опоссум яшайди. Турлитуман қушлар, судралиб юрувчи ҳайвонлар ва ҳашаротлар кўп.

ОРОЛЛАРИ

Материк, вулкан ва маржон ороллари ёйлари Мексика қўлтиғи билан Карибденгизини Атлантика океанидан ажратиб туради Булардан энг каттаси Катта Антиль ороллари: Куба, Гаити Ямайка, Пуэрторико ва Пиносдир. Улардан шимолда майда Багама маржон ороллари жойлашган, шарқда эса шимолдан жанубга томон Қичик Антиль вулканик ороллари чўзилиб кетган Оролар Кариб денгизи томондан жуда кенг материк саёзлиги билан ўралган, Атлантка океанида ороллариинг энг баланд қисмларининг шундай ёнида энг чуқур чўкмалар жойлашган.

Кўп дарёлар тоғлардан қирғоқбўйи текисликларига оқиб келар экан, кенг ёйилади ва ботқоқликлар ҳосил қилади. Тинч океан соҳили ва Москитлар қирғоғида ботқоқлар айниқса кўп.

Тоғларни бўлиб турган тектоник ботиқларда анча катта ва чуқур кўллар бор, булардан энг каттаси Никарагуа кўлидир. Унинг узунлиги 167, км, энг чуқур жойи-70 м. Кўлда ороллар бор, бу оролларда ҳаракатдаги ва сўнган вулкан конуслари қад кўтарган.

Марказий Америка органик дунёсининг келиб чиқиши ва таркибига кўра Жанубий Американинг шимолий қисмига ўхшайдй, бироқ ўсимлик ва ҳайвонот дунёси турларига бойлиги жиҳатидан у Жанубий Америка материгидан биров кейинги ўринда туради. Ўсимликтипларининг тақсимланияШдгГёғинлар миқдори ва режими катта роль ўйнайди.

Атлантика бўйи районларининг баландлиги 600-700 м гача бўлган қисми бу ерга европаликлар келгунга қадар нам тропик ўрмонлар билан қопланган бўлиб, бу ўрмонларда қимматбаҳо ёғоч ёки тўйимли мева берувчидарахт турлари кўп эди (ажойиб қизғиш ёғоч берувчи махагония дарахти, пушти ва қора дарахтлар буларга мисол бўла олади). Пальмалар, дафнадошлар бамбук (ғаров)лар, қирққулоқ ва фйкусдошлар ҳам кўп. Фикусдошларнинг бир тури кастиллоа (Castilloa elastica) қимматбаҳо каўчукли дарахтдир. Бакаут (гваяк) дарахти ниҳоятда қаттиқ ёғоч беца, седрело дарахти ажойиб ҳидли ёғоч беради. Тропик ўрмонлар хрзирги вақтда илгари эгаллаган майдонининг кичик бир қисминигина қоплайди

ва асосан тоғ ёнбағирларида сақланиб қолган. Паettekисликларда ва тоғ ёнбағирларининг пастки қисмларида улар ўрники банан, шоколад дарахтивашакарқамиш плантациялари эгаллаган.

1000-1500 м дан юқорида асосан дуб (эман) ва қарағай ўсган ўрмонлар тарқалган. Улар нам тропик ўрмонларга қараганда яхши сақланган.

Атлантиканинг бу қисми Жанубий Американинг Кариб бўйи Анд тоғлари билан бирга Кордильера бурмали минтақасининг Антилькариб бластини ташкил этади.

Ороллар ер юзасининг катта қисмини (Куба тоғлари бундан мустасно) тоғлар эгаллайдитаити оролида ғарбдан шарққа томон тўртта тизма ўзилиб кетган бўлиб, уларни бўйлама узилмаводийлар бир-бирцдан ажратиб турибди. Марказий Кордильера тоғларидаги Тина массивининг баландлиги 2689 м га етади ва у бутун архипелагнинг энг баланд жойидир. Плато ва палахсали тоғлар Ямайка ороли билан Пуэрториканинг жанубий ярмини деярли бутунлай эгаллаган.

Куба оролидаги баландлиги 2000 м га етадиган Сьерра-маэстра тоғлари жануби-шарқий соҳилдан тик қад кўтарган. Оролнинг катта қисми пасттекисликдан иборат бўлиб, уларда интрузиялардан ҳосил бўлган баланд тоғлар юксакка бўй чўзган. Пасттекисликнинг катта-катта жойлари оҳактошлардан таркиб топган бўлиб, уларда карст рельеф шакллари ривожланган.

Архипелагдаги вулкан оролари унча катта эмас. Уларнинг ҳар бири марказида сўнган ёки ҳаракатдаги вулкан конуси қад кўтарган бўлиб, уларнинг чор атрофида вулкан маҳсулотларидан таркиб топган қирғоқ бўйи паеггекислиги ҳалқа каби жойлашган. Кичик Антиль оролари круппасидаги Гваделупа оролида жойлашган Гранд Суфриер вулкани энг баланд вулкан бўлиб, унинг баландлиги 1484 м га етади.

Катта Мон-Пеле вулкани Мартиника оролида 1350 м га бўй чўзган. Бу вулкаининг 1902 йилдаги кучли отилиши қирқ минг аҳоли яшайдиган бутун бир шаҳарнинг ҳалокатига сабаб бўлган.

Оролларнинг қирғоқлари жуда кучли ўшшб кетган ва қулай қўлтиқчалари кўп, бироқ Ёржон рифларининг кўплиги кема қатновини қийинлаштиради.

Ороллар 10 ва 27° ш. к. орасида жойлашганлигидан иқлими иссиқ тропик иқлимдир. Температуранинг тебраниш амплитудаси тоғларнинг қуйи қисмида кичик (5°С гача), Фақат Куба орлининг шимолигагина қишда совуқ ҳаво массалари кириб келиб, бу ерда температура -10, -12°С га тушади. Атрофи берк тоғ сойликларида температура амплитудаси ёнбағир текисликлардагига қараганда анча каттадир. Тоғларда 3000 м га яқин баландликда ушуқ совуқ бўлиб туради.

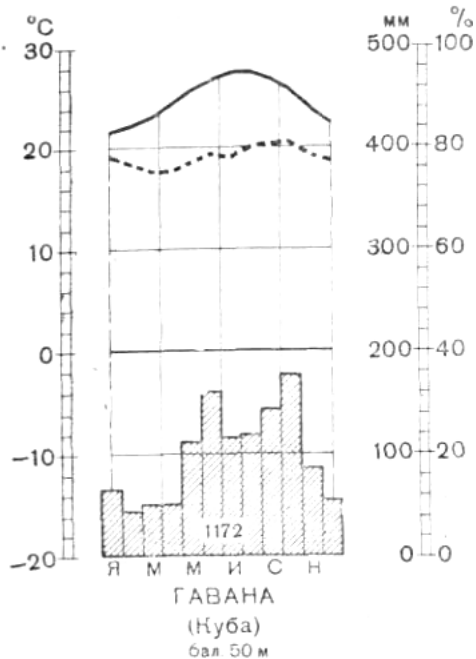
Оролларга, Марказий Американинг катта қисмидаги каби ёғинларни асосан ёзги пассатлар келтиради. Қишда юқори босим қарор топади ва, айниқса пассатларга терс ёнбағирларда ёғинлар миқдори кескин камаяди, бироқ кучли қурғоқчилик бўлмайди. Тоғларнинг шарқий ва

шимоли-шарқий ёнбағирларида ёғинлар, айниқса кўп (3000 мм дан ортиқ) тушади Оролларнинг ички ва жануби ғарбий қисмларида йилига 1000 мм дан кам ёғин ёғади. Шунинг учун деҳқончиликда текисликларнинг шимоли-шарқий қисмини қуритиш, жануби-ғарбий қисмини эса суғориш керак бўлади.

Кузда ороллар устидан кўпинча циклонлар ўтади, бу циклонлар баланд босим областининг жанубга сурилиши билан боғлиқдир. Циклонлар ниҳоятда кучли довул тарзида ўтади ва аҳолига катта зарар етказди.

Архипелагнинг катта материк ороллари зич дарё тармоқларига эга. Дарёлар жуда қисқа, лекин серсув. Энг катта дарёлар Кубанинг текислик қисмидан оқиб ўтади. Уларнинг узунлиги 250 км дан бшмайди, шундай бўлишига қарамай, уларнинг баъзиларида кема қатнайди. Карст таъсиридаги оҳактошлардан таркиб топган районларда ер усти оқар сувлари деярли йўқ, аммо ер ости дарё ва кўллари бор.

Оролларнинг табиий ўсимлик қоплами бой ва бўлиқдир, бироқ у анча нестнобуд қилиб юборилган. Ўсимликларнинг тақсимланиш қонуниятлари ва флористик таркиби Марказий Американинг материк областидагига ўхшаш. Соҳиллар ва Атлантика океанига қараган тоғ ёнбағирлари нлгари нам тропик ўрмонлар билан қопланган. Ҳозирги вақтда тоғларда кичик-кичик ўрмонларгина сақланиб қолган, соҳилдаги кесиб юборилган ўрмонлар ўрнида эса эндиликда шакарқамиш ва бошқа тропик экинлар далалари ястаниб ётибди. Иқлими қурғоқчилрошюнларда қуруқ мавсумда баргини тўкадиган ўрмонлар кўп ўсади. Энг йирик оролларнинг ички қисмларида қиролича пальмаси ўсадиган саванналар, жанубида эса мимоза, кактус, молочайлар ва тиканли пальмалар тарқалган.



Куба оролида температура, ёғинлар ва нисбий намликнинг йиллик

Кубанинг ғарбий қисмида музлик давридан қарағайделикт ўрмонлари сақланиб қолган.

Тоғ ўрмонларида дарахтсимон қирққулоқлар, дафна, қарағай, арча ўсади. Баъзи дарахтлар (масалан, Ямайка ёнғоғи) баргини йилнинг қурув дарида ташлайди. Гаити оролида тоғларнинг юқори минтақасида (2300 м юқорида) пакана қарағай, супургигул, тол ўсган жойлар бор; тоғ ўтлоқлари ҳам учрайди.

Ҳозирги вақтда ороллардаги ўрмон ўсимликларини тиклашга ҳаракат қилинмоқда. Бу борада Кубада айниқса катта ишлар олиб борилмоқда. Бу ерда ўрмонлар майдонини мамлакат ялпи территориясининг 8% тидан 25% игача етказиш планлаштирилган. Ороллар фаунаси, Жанубий Америка фаунасига ўхшаш эканлигига қарамай, материкдаги фаунага қараганда анча камбағал.

Қопчиқли ҳайвонлардан опоссеум, агути олтин қуёнлари (*Dasyprocta*), ёнутлар (*Procyon canerius*), игуан калтакесаклари, боши найзасимон заҳарли илонлар (*Zachesis lanceolatus*) учрайди.

ЖАНУБИЙ АМЕРИКА

Жанубий Американинг катта қисми жанубий ярим шарда экваториал ва субэкваториал минтақаларда жойлашган. Материкнинг камбар қисмигина субтропик ва ўртача кенгликларга кириб борган.

Жанубий Америка 5° ж. к. да энг кенг (15000 км дан ортади). Материкнинг энг ғарбий нуқтаси Париньяс бурни ($81^{\circ}20'$ ғ. у.), энг шарқий нуқтаси эсакабубранку бурнидир ($34^{\circ}46'$ ғ. у.).

Материкнинг кенглиги 40° ш. к. дан жанубда 600 км дан ошмайди.

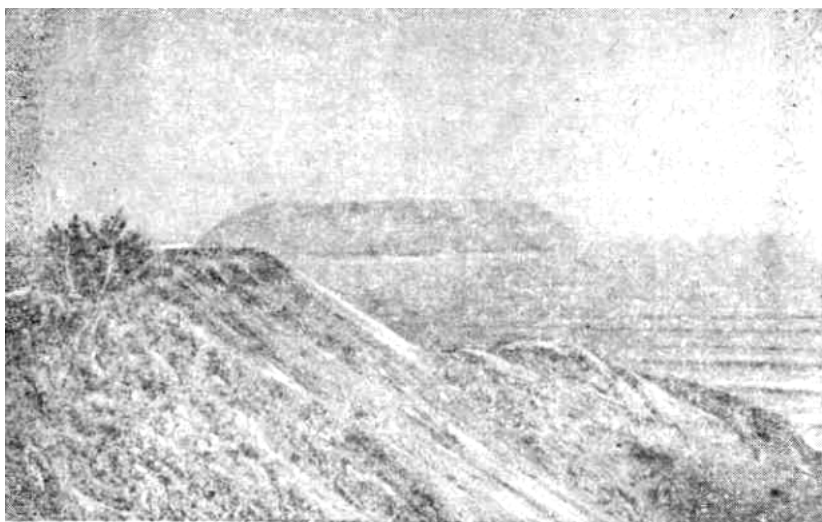
Жанубий Америка шимолда $12^{\circ}25'$ ш. к. гача (Гальинас бурни) жанубда эса $53^{\circ}54'$ ж. к. гача (Магеллан бўғозидаги Фроуорд бурни) давом этади.

Оловли Ер архипелагининг чекка жануби Оловли Ер оролидаги Горн бурни бўлиб, у $55^{\circ}99'$ ж. к. дадир.

Шимолий Америка билан бўлган географик чегараси Кариб денгизидаги Дарьен қўлтиғидан Тинч океандаги Буэнавентура қўлтиғигача давом этади. Панама бўйни шартли равишда ҳар икки материк ўртасидаги чегара деб қабул қилинган

Жанубий Америка материги атрофида ороллар кам. Соҳилга энг яқин жойлашган йирик материк ороллари Тринидад, Чили, Оловли Ер, Фолькленд ороллари дидир. Океаник ороллардан Жанубий Америкага Галапагос ва Хуан-Фернандес .ороллари киради. Жанубий Американинг йайдони .унга қарашли ороллар билан бирга 17 850 минг км². Шундан атиги 150 минг км² қисми оролларга тўғри келади.

Атлантика океанида экватор яқинида Жанубий Америка қирғоқларига Жанубий Пассат оқими яқинлашиб келади. Бу оқим Сан-Рока яқинида икки қисмга бўлинади, уларш бири Гвинея оқими номи билан материк қирғоқлари бўйлаб шимоли-ғарбга Антиль оролларига йўналади, иккинчиси эсабразнлия оқими номи билан жануби-ғарбга, Ла-Плата дарёсининг қуяр жойига томон кетади.



Материкнинг жануби-шарқий соҳилларидан совуқ Фолькенд оқими ўтади. Бразилия ва Фолькленд оқимлари Ла-Плата районида 40° ж. к. билан 35° ж. к. орасида ўзаро учрашади.

Тинч океаннинг Лима яқинидаги қирғоғи.

Атлантика океани соҳилида қуруқликка чуқур кириб боровчи йирик қўлтиқлар деярли йўқ. Фақат жануби-шарқда Патагония қирғоқларига ярим ой шаклидаги Сан-Матиас, Сан-Хорхе ва бошқа бухталар ўйиб кирган. Парана дарёсининг қуяр жойида қирғоқ Ла-Платанинг кенг ваузун эстуарийси туфайли ўйилиб кетган. Ундан шимолроқда Жанубий Америка соҳилида чуқур ва кемалар туриши учун қулай бухталар (қўлтиқчалар) жойлашган. Энг катта дарёларнинг биринчи навбатда, Амазонканинг қуяр жойида жуда кенг бухталар бор.

Кариб денгизи соҳилида ҳамма ярим ороллар қулай қўлтиқларни бир-биридан ажратиб туради. Шимолда Пария қўлтиғи ва Пария ярим ороли, энг катта Венесуэла қўлтиғи ажралиб туради; Венесуэла қўлтиғи шимоли-ғарб ва шарқда Гуахира ҳамда Парагуана ярим ороллари билан чегараланади. Панама бўйинининг бошланишида денизга кенг очик Дарьен қўлтиғи бор.

Континентал платформа Тинч океанда, Жанубий Америка қирғоқлари яқинида луда камбар, айрим жойларда умуман йўқ. Материк яқинида энг чуқур жойлари 7000 м дан ортадиган чуқур океан чўкмалари бор. Илиқ оқимлар таъсири экватордан шимолдагина билинади, Жанубий Америка Тинч океан соҳилларининг бошқа бутун қисмида эса жудакатта совуқ Перу оқимининг таъсири сезилади; Перу оқими сувлари жанубдан то экваторгача боради.

Материкнинг шимоли-ғарбий соҳили тахминан 5° ж. к. гача жуда ўйилган. Энг катта ва қулай бухта Гуаяхиль бухтасидир. Жануброқда то 30° ж. к. гача қирғоқ деярли ўйилмаган, баланд ва кема кириб келиши учун ноқулай. Бироқ, Тинч океан соҳилларининг энг жанубий қисми бўлиниб-бўлиниб кетган, соҳил бўйлаб жойлашган кўплаб майда ва йирик ороллар Чили ҳамда Оловли Ер архипелаглари ҳосил қилади. Материк соҳилига ўйиб кирган қўлтиқлар ва айрим ороллариц бир-биридан ажратиб турувчи бўғозлар эгри-бугри ва тордир. Буларга каттагина Корковадо ва Пеньяс қўлтиқлари, шунингдек, Оловли Ер архипелагини материкдан ажратиб турувчи Магеллан бўғози мисол бўла олади.

ТАБИАТИ ШАКЛЛАНИШИНИНГ АСОСИЙ БОСҚИЧЛАРИ

Жанубий Американинг катта қисмини ташкил этувчи Жанубий Америка платформаси, Гондвананинг бошқа қисмлари билан протерозойнинг охири ва кембрийнинг бошида қўшилган. Бутун ке-йинги тарихий геологик даврлар мобайнида унда асосан кўтарилма ҳаракатлар бўлиб, асосий қисми қуруқлик бўлиб қолаверган. Протерозой охиридан бошлаб платформанинг асосий структура элементлари шаклланган: Парана этакларидан шимолроқда Гвиана-бразилия мегақалқони ажралиб чиққан; унинг катта қисмида токембрий фундаменти ер бетига чиқиб ётади.

Жанубий қисмида Памбопатагония плитаси пайдо бўлиб, у бутунлай чўкинди жинслар қоплами тагида қолган. Мегақалқон территориясида Гвиана, Шарқий Бразилия ва Ғарбий Бразилия антеклизалари ажралиб

чиқиб, палеозойнинг бошидан бошлаб улар орасида вақт-вақти билан денгиз суви босган синеклизалар шаклланган.

Бу вақтда Байкал структураларида Анд геосинклинал зонаси пайдо бўлиб, платформанинг ғарбий чегарасини аниқ шакллантирган.

Палеозой эрасининг биринчи ярми давомида геосинклиналда орогеник процесслар рўй берган, платформадаги синеклизаларга эса денгизлар босиб келган, палеозойнинг иккинчи ярмида, Анд геосинклиналида тектоник ҳаракатлар энг кучайиб, қуруқлик кўгарилган ва платформанинг деярли барча қисми сув остидан чиқ-қан. Кўтарилиш натижасида иқлим совиб, музланиш рўй берган; бу музланиш Африкадаги каби платформанинг марказий қисмидаги жуда катта майдонларни эгаллаган.

Пермь даври охирида тоғ пайдо бўлиш ҳаракатлари бутун Анд геосинклиналига ёйилган, платформа эса кўтарилма ҳаракатлар марказига айланган. Бунинг натижасида қалқонлардггина эмас, балки қатлам-қатлам кўлаллювиал жинслари тўпланган синеклизаларда ҳам континентал шароит қарор топди. Платформада бундай шароит мезозойнинг бутун биринчи ярми давомида сақланиб турди. Мезозойнинг биринчи ярмидаги текисланган юзалар платформанинг ҳозирги рельефида катта роль ўйнайди.

Юра даврида Анд геосинклинали билан Патагонияда вулканик ҳаракатлар рўй берган. Юра даври билан бўр даври орасида вулканик ҳаракатлар, шунингдек ботиқларнинг чекка қисмларини, жумладан, Парана ботиғини эгаллаган. Ер ёриқлари бўйлаб базальтлар оқиб чиқиб, 2 млн км² га яқин майдонни ўртача 600 м қалинликда қоплаб олган.

Мезозойнинг иккинчи ярмида Атлантика океани областида чўкиш рўй бериб, у Жанубий Американинг Африкадан ажралиб чиқишига сабаб бўлган. Бунда Атлантика томонидан платформага денгиз сувлари бостириб кирган, айрим жойлар эса, аксинча, компенсацион кўтарилган. Айни вақтда Амазонка ва Парана синеклизаларида вулканик ҳаракатлар яна бошланган. Платформанинг қуруқлик қисмларида янгидан-янги текисланган юзалар ҳосил бўлган ва улар ҳам рельефда ҳозиргача сақланиб қолган.

Анд геосинклиналида мезозой охирида пасайтма ҳаракатлар энг кўп бўлиб, улар платформанинг чекка қисмини ҳам эгаллаган.

Бўр даври охирига келиб Жанубий Америкада ҳозиргига ўхшаш иқлим шароити қарор топган. Органик дунё таркибида мезозой эрасининг аста-секин тугаб бораётган фауна ва флораси ўрнига ҳозиргига ўхшаш турлар пайдо бўла бошлаган. Бундай ҳайвонлар таркибида балиқлар, қушлар, шунингдек, сут эмизувчилардан қопчиқлилар ва ҳашаротлар бор эди. Ўсимликлардан ёпиқ уруғлилар жадал ривожланган. Жанубий Америка ва Африка ажралгунга қадар уларнинг тур пайдо бўлиш умумий маркази ҳозирги Жанубий Атлантика ўрнида эди. Кайназой бошидан ҳар бир материк флораси мустақил шаклланди.

Бўр даври охири ва палеоген давомида Анд зонасида бурмаланиш,

кўтарилиш ҳамда вулканик ҳаракатлар бўлди. Палеоген даври охирига келиб, геосинклинал ўрнида юксак тоғлар қад кўтарди ва бу тоғлар жанубда Антарктида материгида давом этиб, шимолда эса Антилькариб тоғлари областига бориб туташган. Кўтарилиш билан бир вақтда платформанинг каттагина қисми денгиз сатҳидан пастга чўкиб, кратонлар атрофидаги ботиқлар, синеклизалар ва Атлантика океани соҳилида қалин чўкинди жинс қатламлари ҳосил бўлган.

Неоген даврида қисман рўй берган чўкишдан сўнг қалқонлар области ва Анд зонасида шиддатли кўтарилма ҳаракатлар бўлди. Бунинг натижасида дарёлар ўз ўзанини ўйиб, шаршаралар ҳосил қилди. Фақат Атлантика океани ва Кариб денгизи соҳилларигина чўкиб, бу ерлардаэстуарий ҳамда лагуналар вужудга келди.

Анд системасининг умумий кўтарилиши платформанинг ёндош қисмларини ўз таъсири остига олди. Бунинг натижасида Кордильера ёни тизмалари, Пампас Сьерралари ва орографик жиҳатдан Анд тоғлари билан боғлиқ бўлган бошқа тизмалар ҳам кўтарилди. Тоғ пайдо бўлиш ҳаракатлари актив вулканик ҳаракатлар билан биргаликда рўй берди ва улар-тоғ системасининг турли қисмларида ҳамда Патагония плитаси доирасида турли вақтда бўлиб ўтди.

Кўтарилма ва вулканик ҳаракатлар бутун плиоценда, атропоген бошида давом этиб, ҳозирги вақтгача ҳам тугагани йўқ. Анд тоғлари кўтарилиши билан бир вақтда интенсив емирилган, увоқ тўпланган ҳамда текисланган юзалар пайдо бўлган.

Анд тоғларининг ғарбий зонасида кўтарилиш билан бир вақтда чуқур ер ёриқлари пайдо бўлиб, бу зонанинг чекка қисмлари Тинч океан тагига чўккан.

Плиоценда бирмунча вақтдан кейин Жанубий Америка шимолий материк билан узил-кесил туташган. Бу ҳол ҳар иккала материкдаги ҳайвон ва ўсимлик турларининг ўзаро алмашинувига имкон берган.

Жанубда Антрактика областида иқлимнинг совиб кетиши ва Антарктидада қоплама музликларнинг пайдо бўлиши муносабати билан бу ерга Антарктика-флораси кириб кела бошлади. Анд тоғлари кўтарилган сари, уларнинг ўзига хос органик дунёси вужудга келди; у уч флора элементидан: тоғ табиати шароитига мослашган неотропик элементдан, Антарктика элементидан ва Анд тоғларининг ўзида таркиб топган тоққа хос эндемик турлардан иборат.

Анд тоғларининг кучли кўтарилиши оқибатларидан бири тоғ музланишларидир; улар ҳозиргига қараганда анча катта бўлган, бироқ чекка жанубни ҳисобга олмаганда, ҳеч қаерда тоғлар доирасидан четга чиқмаган.

Материкнинг жануби-ғарбида чўкиш ва музликлар иши натижасида Чилининг фьордли соҳили вужудга келган.

Атропоген даврининг иккинчи ярмида Жанубий Америкада одам яшаган. Бу ерга одам четдан келиб тарқалган бўлиши мумкин, чунки Неотропик областдан топилган қазилма ва ҳозирги флора таркибида

қирра бурун (одамсимон) маймунлар учрамайди. Жанубий Америкага одам Шимолий Американинг Тинч океан соҳиллари орқали 30-15 минг йил бурун кириб келган бўлиши эҳтимолга энг яқин.

ТЕКТОНИК ТУЗИЛИШИ ВА РЕЛЬЕФИ

Жанубий Америка орографияси билан Шимолий Америка орографияси ўртасида бир қадар ўхшашлик бор. Шарқда Атлантика океани қирғоқлари яқинида Бразилия ва Гвиана тоғликлари ҳамда Патагония платоси бор. Материкнинг чекка ғарби ва шимоли-ғарбида унинг қирғоқлари қиёфасига мос равишда дунёдаги энг узун тоғ системаси Анд тоғлари ёки Жанубий Америка Кордильераситоғлари Эмингкм га чўзилган. Тоғликлар билан Андоғлари орасидаги материкнинг тахминан 45% ини эгаллаган, жуда катта-Амазонка, Ориноко ва Парагвай ларана (Ла-Плата) пастак текисликлари бор. Улардан Жанубий Американинг энг катта дарёлари оқиб ўтади. Бу текисликлар материкнинг ўрта қисмида яхлит текисликлар полосаси ҳосил қилиб бир-бирига тутшиб кетган.

Шимолий Америка билан Жанубий Американинг орографик жиҳатдан бир-бирига ўхшашлиги ҳар иккала материк ривожланиши ва структурасининг ғарбий чекка қисмлари Тинч океан минтақасининг бурмали тоғларига киради, ваҳоланки, уларнинг катта шарқий қисмлари платформа тузилишига эга, Бироқ Жанубий Американинг платформа қисми тузилиши ва ривожланишига кўра Шимолий Америкадан кўра Африкага кўпроқ ўхшаш.

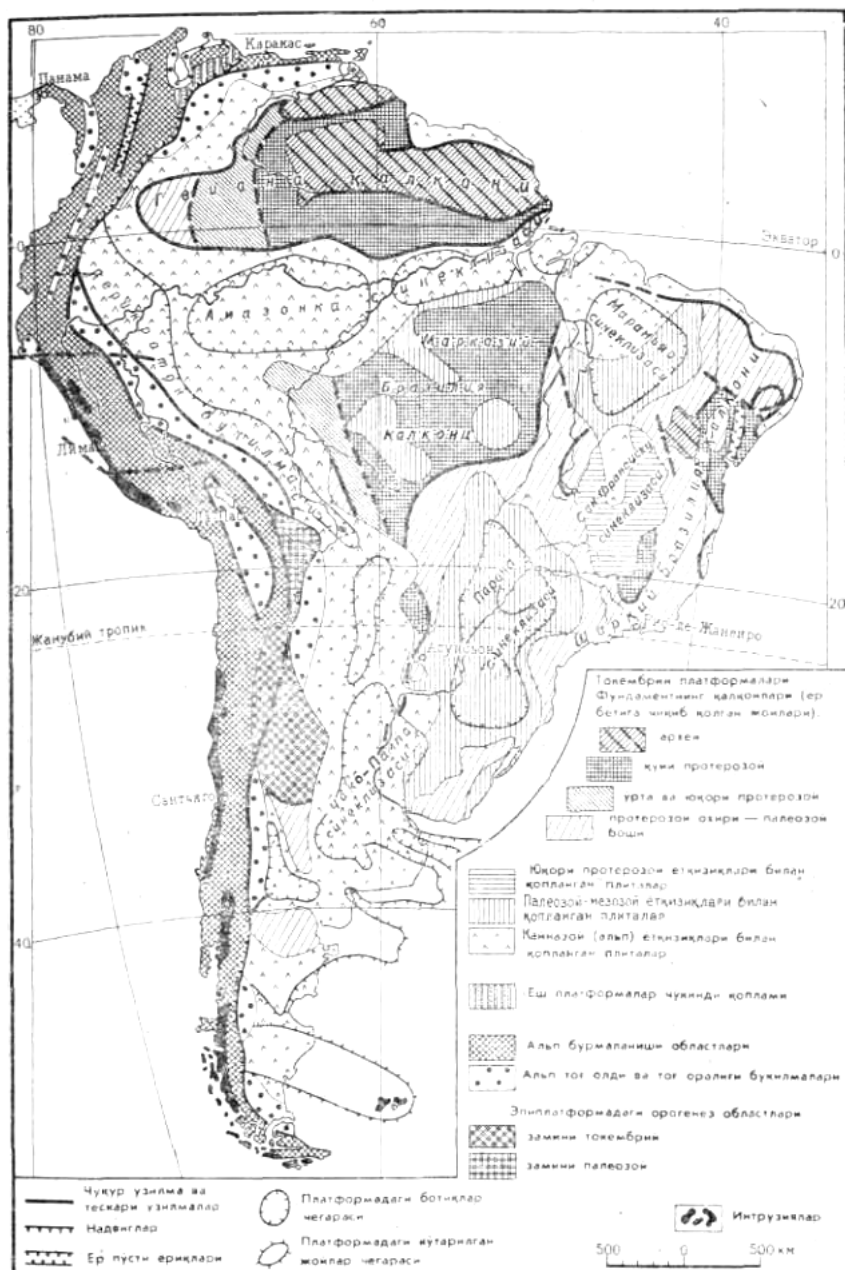
Юқорида айтиб ўтилганидек, Жанубий Америка платформаси жуда катта Гвианабразилия мегақалқони (уни Жанубий Африка қалқонининг аналогиси деб қараш мумкин) билан Пампа-Патагония плитасидан (уни Африкадаги Саҳрои Кабир плитасига таққослаш мумкин) ташкил топган.

Мегақалқон доирасида фундаментнинг у ер бетига чиққан учта қисми бор; булар Гвиана, Ғарбий Бразилия ва Шарқий Бразилия қалқонларидир. Уларни Амазонка, Парана, Сан-Франциско, Мараньяо (Паранаиба) синеклизалари бир-биридан ажратиб туради. Охириги уч синеклиза ўзаро тутшиб Ғарбий Бразилия қалқони билан шарқий Бразилия қалқони орасидаги бир бутун ботиқлар зонасини ҳосил қилган.

Қалқонларнинг Анд бурмали зонасига қараган ёнбағирлари перикратон (яъни пратонлар чеккасидаги) ботиқларга бориб туташади; бу ботиқлар эса, ўз навбатида Анд тоғларининг олд букилмаларга қўшилиб кетган.

Жанубда субмеридионал йўналган перикратон букилма Чакопампа синеклизасига қўшилиб кетган; Чакопампа синеклизаси эса, ўз навбатида, Парана синеклизасига туташган. Чакопампа синеклизаси Патагония плитасига киритилиши мумкин. Патагония плитасида иккита массив алфатнлади,

уларнинг юза қисми чўкинди ва вулканик жинслардан таркиб топган; массивлар бир-биридан тор букилмалар орқали ажралган.



Жанубий Американинг тектоник картаси.

Платформа территориясида турли хил фойдали қазилмалар бор. Уларнинг Жанубий Америка картаусидаги ҳозирги тақсимланиши: бир томондан, геологик тузилишидаги тафовутларни акс эттирса, иккинчи томондан унинг геологик жиҳатдан нотекис ўрганилганлигини кўрсатади.

Йирик металл рудаси конлари архей-протерозой фундаментининг жинслари билан боғлиқдир. Гвиана ва айниқса Бразилия тоғлигининг

протерозой метаморфик жинсларида (итабиритларда) темир рудасимагнетит ва гематитларнинг бой запаслари бор. Интрузиялар ер пўстига кириб келган жойларда олтин конлари бор.

Қадимги нураш маҳсулотлари ва гранит-гнейсларнинг парчаланишидан таркибида 51% дан ортиқ метали бўлган марганец рудасининг катта запаслари ҳосил бўлган.

Шунингдек, айниқса Гвиана тоғлиги ва Гвиана пасттекислигидаги кристалли жинслардаги қадимги нураш пўсти билан капиталистик дунёдаги энг катта боксит конлари боғлиқдир.

Турли ёшдаги пегматит томирларида нодир ва радиоактив элементлар пайдо бўлган.

Ориноко билан Амазонка перикратон букилмаларида, Гран-Чакода ва Патагония плитасида яқинда нефть конлари топилган бўлиб, улардан

нефть қазиб олинмоқда.

Жанубий Америка платформаси территориясида рельеф Африка рельефига жуда ўхшаб кетади. Уларнинг тафовути асосан у ёки бу рельеф типининг ўзаро нисбатида акс этган. Масалан, Жанубий Америкада синеклизалар анча кенг тарқалганлигидан пастак аккумулятив текисликлар анча катта майдонни эгаллайди; вулканоген платолар тарқалган территориялар ҳам анча катта ва ҳ. к.

Аккумулятив текисликлар, Африкадаги каби, деярли барча синеклизаларнинг марказий қисмини эгаллаб, пёрикратон букилма зонасига мувофиқ келади. Синеклизаларнинг қалқонларга ёндош чекка қисмлари, шунингдек Патагония плитаси қатқат баланд текисликлар ва платоларни ҳосил қилади. Чўкинди жинслар комплекси атрофидаги қалқонлар билан бирга-кўтарилма ҳаракатлар таъсирида бўлган Мараньяо ва Сан-Франциско ботиқлари моноклинал ҳамда ёнбағирлари жарлик ҳосил қилиб тик тушган (шападас) зинапоясимон баланд платолар тарқалганлиги билан характерланади.

Ғарбий (Марказий) Бразилия қалқонининг шимолий ва ғарбий қисмлари, Шарқий Бразилия ва Гвиана қалқонларининг шимолий ёнбағирлари учун энг типик бўлган рельеф шакллари баланд текисликлар ҳамда гоҳ кенг, гоҳ тор дарасимон дарё водийлари кесиб ўтган ясси тоғликлардир.

Бразилия тоғлигининг жануби-ғарбида, Парана ҳавзасида жуда катта майдонларни зинапоясимон вулканик платолар эгаллайди.

Шарқий Бразилия қалқонининг чеккасига тўғри келувчи Шарқий Бразилия тоғлиги, шунингдек Гвиана тоғлигининг катта қисми мезозойнинг охири ва неоген антропогенда қалқонларнинг орогеник ҳаракатлар туфайли активлашиши натижасида Шарқий Африкадаги эпиплатформа тоғларига ўхшаб қолган (булар Бразилия Сьерралари ва Гвиана тоғлигининг энг баланд қисмларидан иборат).

Анд тоғлари бурмали минтақаси деярли бошдан-охирига параллел ёки деярли параллел тоғ тизмалари ва тоғ орасидаги водийлардан ташкил топган; тоғ тизмалари-антиклинорийларга, тоғ водийлари эса, муайян синклинорий ва грабенларга тўғри келади.

Ҳозирги Анд бурмали тоғлари таркибига бироз кейинги орогеник ҳаракатлар натижасида ўзгарган палеозой бурмали структуралари киради, улар тоғ системасининг марказий ва шарқий қисмларини ўз ичига олади. Ғарбда бутун палеозой ва мезозой давомида чўккан ҳамда бурмаланган ва кайназой эрасида кўтарилган зона чўзилиб кетган.

Шимолда асл Анд тоғлари минтақаси асосий қисми Шимолий Америка таркибига кирувчи Антилькариб области билан туташади. Жанубий Америкада бу областга Кариб Анд тоғларининг географик кенглик бўйлаб ўтган тоғ системасигина киради.

Анд тоғларида рельефнинг ривожланиши ва тузилишидаги тафовутларга қараб қуйидаги структуравий-геоморфологик зоналарни ажратиш мумкин: Ғарбий Кордильера тоғлари, Шарқий Кордильера

тоғлари, Кордильера ёни тоғлари ва Пампа Сьерралари.

Жанубий Американинг фойдали қазилмалари.

Ғарбий Кордильера тоғлари баланд ва ўртача баландликдаги бурмали-палахсали тизмалардан иборат бўлиб, улар альп циклининг ўптаси ёки охирида дайдо бўлган. Ғарб томондан бу зонанинг ёнида бўйлама водий ва ботиқлар полосаси жойлашган бўлиб, улар ыз навбатида узилиб-узилиб давом этувчи Қирғоқбўйи Қордильераси тоғларини. Тинч океандан ажратиб туради; Қирғоқбўйи Кордильераси тоғлари деярли ҳамма жойда кайназой эрасининг бурмаланган ётқизиқларидан таркиб топган. Кейинги зона Шарқий Кордильера тоғлари лалеозой бурмали структураларининг кайназой эраси охиридаги палахсали ҳаракатлари натижасида пайдо бўлган. Анд тоғларининг марказий қисмида, Ғарбий ва Шарқий Кордильера тоғлари ўртасидаги Боливия тоғлиги Пуналари жойлашган-улар палеозой палахсаларидан иборат бўлиб, альп орогенезида анча ўзгариб кетган. 26° ж. к. билан 37° ж. к. ўртасида Кордильера ёни (яъни, Баланд Кордильера) билан Пампа сьерраларнинг ўртача баландликдаги ва баланд палахсали массивлари ҳамда тизмалари қад кўтарган. Бу тоғлар, аввалига палеозой, сўнгра эса кайназой тоғ пайдо бўлиш ҳаракатлари таъсиридаги платформанинг чекка қисмларидир. Улар асл Анд тоғларидан тектоник ботиқлар орқали ажралган бўлиб, платформа билан Анд тоғлари орасидаги оралиқ область деб қаралиши мумкин.

Анд тоғлари минтақасида фойдали қазилмалардан мис, қала-йи қўрғошин ва рухнинг пневматолит ҳамда гидротермал рудалари тарқалган. Шунингдек, кумуш, олтин ва кодир тошларконлари ҳам бор.

Анд тоғлирининг тоғ оралиғи ва тоғ олди букилмалари, аиниқ-са Венесуэла ҳамда Колумбия территориясида, нефтга бойдир.

Иқлими

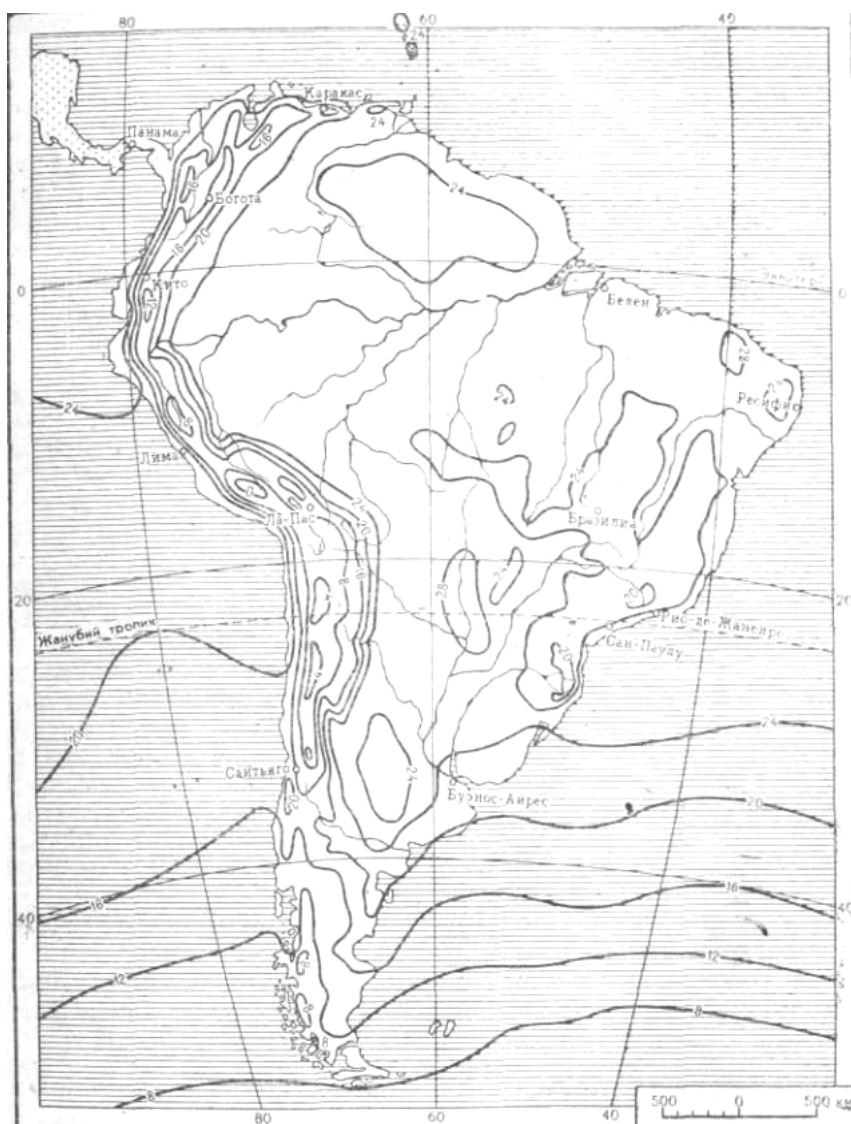
Жанубий Америка экваторнинг ҳар иккала томонида жойлашган, бироқунинг асосий қисми жанубий ярим шардадир. Материкнинг энг кенг қисми тропиклар орасида жойлашган бўлиб, субтропик ва ўртача кенгликларда энг камбар ҳамда қирғоқлари ўйилиб кетган қисми жойлашган Жанубий Американинг географик жиҳатдан 12° ш к. билан 56° ж. к. да жойлашганлиги бу территорияга юқори даражада қуёш радиациясининг тушиши учун қулайдир. Материкнинг катта қисмида йилликялпи радиация миқдори 120- 160 ккал см² га тенг, чекка жанубидагина бу миқдор 80 ккалсм гача камаяди. Ер юзасининг радиация баланси миқдори қишда 45° ж. к. дан жанубда, яъни материкнинг жуда кичик қисмидагина манфийдир.

Жанубий Америкада, Шимолий Америкадаги каби, иқлим ҳосил қилувчи муҳим омил унинг орографиясидир. Атлантика океанидан келувчи ҳаво оқимлари ғарбга то Анд тоғларининг этакларигача эркин кириб кела олади. Ғарбда ва қисман шимолда Анд тоғлари тўсиғи Тинч

океан билан Кариб денгизидан кириб келадиган ҳаво оқимлари ҳаракатига тўсқинлик қилади.

Атлантика ва Тинч океанларининг материк қирғоғи яқинидаги оқимлари таъсири ҳам каттадир. Жакубий Пассат оқимининг Гвиана ва Бразилия тармоқлари Атлантика океанида Жанубий Америка қирғоқлари яқинида $+3^{\circ}\text{C}$ атропоиди қишки мусбат аномалия ҳосил қилади. Тинч океандаги деярли экваторгача етиб боровчи Перу салқин оқими эса Антарктикадан шимолга совуқ сувларни суриб келиб, экваториал зонада шу кенгликдагига қараганда тем-лературани 4°C га пасайтиради.

Жанубий Американинг катта қисмида атмосфера циркуляциясининг энг муҳим типи ҳар иккала ярим шардаги пассат циркуляциясидир. Атлантика босим максимумининг ғарбий чеккаси бўйлаб нисбатан



сернам тропик ҳаво массалари ўтади, улар материк ичкарасига кириб борар экан, трансформацияланади ва ўзидаги намнинг бир қисмини Бразилия ҳамда Гвиана тоғликларининг чеккасидаги тоғларда қолдиради.

Жанубий Америкада ер юзаси сатҳидаги ўртача температура. Январь.

Экватордан жанубда, материк шарқий чеккасида-шимолий ярим шар пассатлари билан жанубий ярим шар пассатлари учрашади, бирмунча ғарбий районларда са ҳар бир ярим шариин ёзида пассатлар бир яримшардан иккинчисига ўтади ва муссон шамоллари

ҳосил бўлади.

Материк ғарбий чеккасининг катта қисми Жанубий Тинч океан максимуми ва у билан боғлиқ бўлган жанубий ҳамда жанубиғарбий шамоллар ҳамда пассат инверсиясининг таъсиридадир.

Материкнинг чекка жанубига ўртача кенгликларнинг ғарбий ҳаво оқимлари таъсир кўрсатади.

Январь ойида Жанубий Американинг экватордан жанубда жойлашган ва паст босим области қарор топадиган қисми энг яхши исийди. Шимолий Атлантика максимуми бирмунча жанубга сурилган бўлиб, унинг жанубий чеккасидан ўтувчи ҳаво оқими шимоли-шарқий пассат тарзида Жанубий Американинг шимолий ҳисмини эгаллайди.

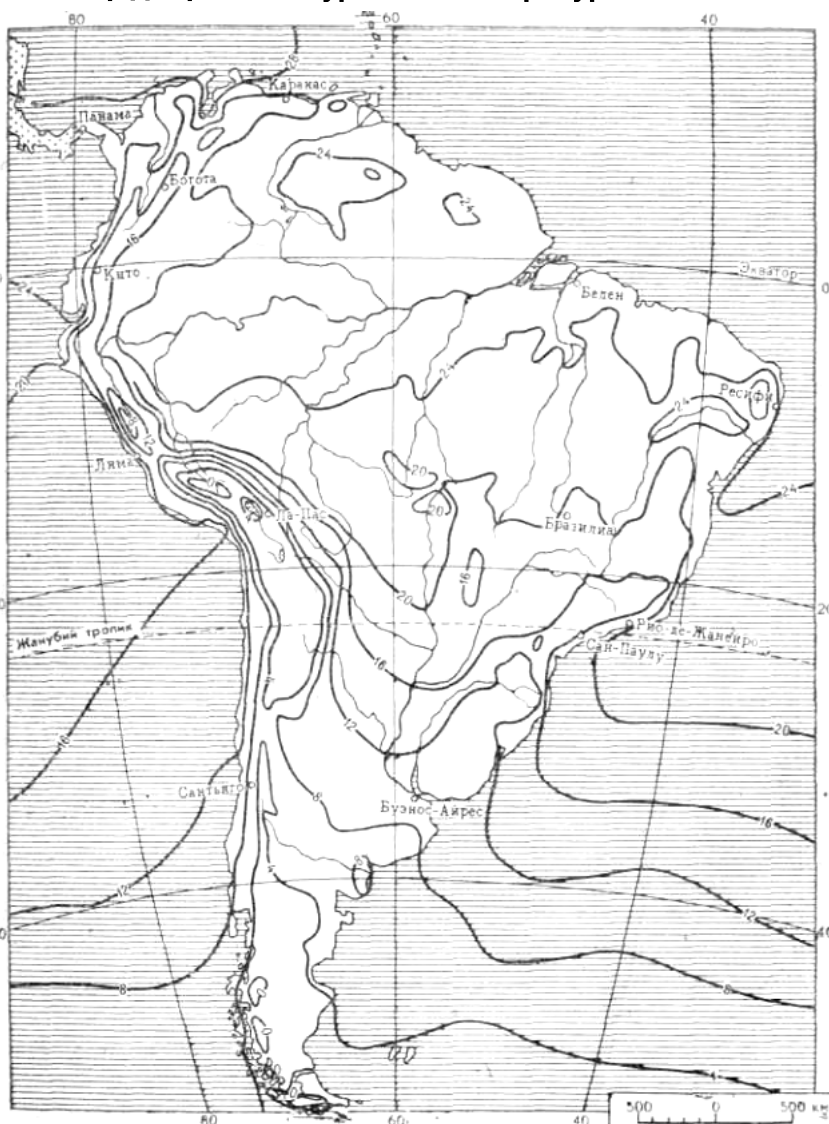
Бу ҳаво Гвиана тоғлигининг шарқий ёнбағирлари ва Гвиана пасттекислигида анча ёғин беради, тоғликнинг ички районлари ва Ориноко пасттекислигида эса у қуруқ шамолдан иборат бўлиб, қурғоқчиликларнинг бўлиши шу ҳаво оқими билан боғлиқдир. Шимоли-шарқий пассат экваторни кесиб ўтар экан, шимолий ва шимоли-ғарбий йўналиш олади ҳамда Бразилия тоғлиги билан Гран-Чако текислигининг катта қисмига ёмғир келтиради.

Материкнинг исиган қисмига Жанубий Атлантика антициклони томондан муссон характеридаги шамоллар кириб келиб, Бразилия тоғлиги билан Ла-Плата пасттекислигига ёмғир ёғади.

Жанубий Америкада ер юзаси сатҳида ҳавонинг ўртача температураси. Июль.

Ғарбий соҳилнинг 30° ш. к. дан то деярли экваторгача бўлган катта қисми Тинч океан максимумининг шарқий қаноти таъсирида бўлиб, бу ерларга деярли ёғин ёғмайди. Соҳилнинг Гуаякиль қўлтиғидан шимолдаги қисмигина экваториал ҳаво массалари таъсири остида бўлиб, унга кўп миқдорда ёмғир ёғади.

Материкнинг чекка жанубига ғарбдан нам океан ҳавоси кириб келади. Бунда Тинч океан соҳиллари ва, айниқса, Анд тоғларининг ғарбий ёнбағирларига ёғин кўп тушади. Анд тоғлари билан тўсилиб қолган ва шарқдан совуқ оқимлар ўтадиган Патагония ўртача кенгликларнинг нисбатан қуруқ ксштинентал ҳаво массалари шаклланадиган марказга айланади.



Материкнинг бутун шимолий қисми июлда жануби-ғарбий муссон

келтирадиган нам экваториал ҳаво таъсирида бўлади; шунингдек, Атлантика океани томонидан кириб келадиган нам тропик денгиз ҳавоси ҳам таъсир этиб туради.

Жанубий ярим шардаги тропик максимумининг шимолга сурилиши муносабати билан Бразилия тоғлигида юқори босимли ва қуруқ об-ҳаво қарор топади. Тоғликнинг жануби-шарқий чеккасигина бевосита Атлантика океанидан келадиган жануби-шарқий пассатлар таъсирида бўлгани учун унга анча миқдорда ёғин тушади; бироқ бу ёғин миқдори ёзда камроқдир.

Жанубий ярим шарнинг субтропик ва ўрта кенгликларида ғарбий ҳаво массалари устун туриб, циклонлар ёмғир келтиради. Патагония ёзда ҳам нисбатан қуруқ ва совуқ ҳаво шаклланадиган марказ бўлиб қолаверади; бу ҳаво вақт-вақти билан шимолга кириб бориб, Амазонка пасттекислигигача етади ва бу ерда температуранинг анча пасайиб кетишига сабаб бўлади.

Тинч океан соҳилининг марказий қисмида июлда ҳам январдаги каби, 30° ж. к. дан то экваторгача жанубий ва жануби-ғарбий шамоллар устун туради; улар совуқ Перу оқими сувлари устида қирғоққа параллел эсиб,

шу кенгликларда Тинч океан соҳили об-ҳавосининг анча қуруқ келишига сабаб бўлади. Соҳилнинг пассат шамоллари жануби-ғарбий муссонлар билан алмашинадиган шимолий қисмидагина ёғинлар анча кўп тушади.

Африка каби, Жанубий Американинг асосий қисми экваториал, субэкваториал ва тропик иқлим минтақаларида жойлашган. У чекка жанубда субтропик ва мўътадил иқлим минтақаларига ҳам кириб боради. Бироқ бу минтақаларнинг кенглиги ва улар ичидаги турли иқлим типларининг нисбати Африкадагидан



бошқачадир. Бу, аввало, Жанубий Америка орографиясининг ўзига хос хусусиятлари билан боғлиқдир; Жанубий Америка бу жиҳатдан Африкадан кескин фарқ қилади.

Ёғин миқдори

Жанубий Америкада экваториал иқлим минтақаси бутун Амазонка пасттекислигини (унинг шарқий ва чекка жанубий қисмлари бундан мустасно), Гвиана тоғлиги билан Ориноко пасттекислигининг унга туташ ққсмлариини ўз ичига олади. Тинч океан соҳилининг экватордан шимолдаги қисми ҳам экваториал минтақага киради. Бу минтақа йил бўйи ёғинларнинг кўплиги ва температурасининг бирдай юқори (+ 24, +28°C) эканлиги билан характерланади. Йиллик ёғин миқдори турли қисмида 1500 мм дан 2500 мм гача бўлиб, Тинч океан соҳилларидагина ёғин миқдори йилига 5000-7000 мм га етади. Бу районга ёғинларни йил бўйи жанубий ва жануби-ғарбий шамоллар келтиради, ёғинларнинг кўплиги орографик сабабларга боғлиқдир. Амазонка пасттекислигида ёғинларнинг асосий қисми экваториал ҳаво массаларидаги конвектив жараёнлар натижасида ҳосил бўлади.

Ёғинлар миқдори мумкин бўлган буғланишдан анча кўп бўлганлиги сабабли намланиш коэффиценти йил бўйи юқори (ҳамма жойда 100% дан

Жанубий Американинг Ориноко пасттекислиги, Кариб денгизи гоҳиллари Гвиана тоғлигининг катта қисми ва Гвиана пасттекислигини ўз ичига олган бутун шимолий қисми субэкваториал иқлим минтақасида жойлашган. Жанубий ярим шарнинг субэкваториал минтақасига Бразилия тоғлигининг шимоли ва Амазонка пасттекислигининг жанубий қисми киради. Шимолий ва жанубий ярим шарнинг субэкваториал минтақалари шарқда ўзаро туташади. Тинч океан соҳилининг экватордан то 4-5° ж. к. гача бўлган қисми ҳам субэкваториал минтақага киради. Субэкваториал иқлимнинг ўзига хос хусусияти, яъни ёғинларнинг мавсумий. тақсимланиши бу территориянинг барча қисмида яққол акс этган. Жанубий ярим шарда Бразилия тоғлиги, Амазонка пасттекислигининг жануби ва Амазонка дарёсининг қуйи оқимида экваториал муссонлар билан боғлиқ ёмғиргарлик даври тахминан декабрь ойидан май ойигача давом этади; бунда ёғин миқдори экваторга томоқ орта боради. Шимолда ёмғиргарлик даври май ойидан декабрь ойигача давом этади. Қишда пассатлар кириб келганда ёғин ёғмайди Бразилия тоғлиги соҳилининг илиқ океандан пассатлар кириб келиб, тоғларга уриладиган шимолий қисмидагина қишда ҳам ёмғир ёғиб туради.

Африкадаги каби, бу ерда ҳам энг юқори температура қуруқ фаслнинг охири билан намгарчил фаслнинг бошланиши ўртасида кузатилади; бунда ойлик ўртача температура +28, +30 С гача кўтарилади. Лекин ҳеч қайси ой температураси +20 С дан паст бўлмайди.

Жанубий Америка жанубий ярим шардагина тропик иқлим минтақасига кириб боради. Бразилия тоғлигининг шарқий ва жануби-

шарқий қисмлари сернам пассат иқлими областда жойлашган бўлиб, бу ерда Атлантика океанидан эсувчи тропик ҳаво оқимлари йил бўйи ёғин келтиради. Нам ҳаво тоғлар ёнбағридан юқорига кўтарилар экан, шамолга рўпара қисмида кўплаб ёғин беради. Бу иқлим ёғинлар режими ва намлик миқдорига кўра Амазонка пасттекислиги иқлимига ўхшаш, бироқ энг иссиқ ой билан энг совуқ ой температураси фарқининг анча катталиги билан характерланади.

Тропик минтақанинг материк ичкарасидаги қисмида (Гран-Чако текислиги) иқлим қурғоқчил бўлиб, ёғинлар максимуми елга тўғри келади ва қишки қуруқ фасл яққол акс этган. У ёғинлар режимига кўра субэкваториал минтақага ўхшаш, бироқ ундан, айтиқса қишда, температуранинг кескин ўзгариши, йиллик ёғинлар миқдорининг камлиги ва нам етарли эмаслиги билан фарқ қилади. Тинч океан соҳилининг 5° ж. к. билан 30° ж. к. орасидаги қисми қирғоқ чўллари ва чала чўллар иқлими областидадир. Бу иқлим Атакама чўлида энг яққол акс этган. Атакама чўли Тинч океан максимумининг шарқий чеккаси ва температура инверсияси таъсиридадир, температура инверсияси юқори кенгликлардан ҳар доим нисбатан совуқ ҳавонинг ва кучли Перу оқимидан совуқ сувларнинг оқиб келиб туриши натижасида ҳосил бўлади. Ҳаво намлиги 80% га етгани ҳолда ёғинлар жуда кам, айрим районларда йилига атиги бир неча миллиметргина ёғингарчилик былади. Қишда соҳилга тушадигап шудрингнинг кўплиги қисман бунинг ўрнини босади. Ҳатто энг иссиқ ой температураси мўътадил бўлиб, камдан-кам ҳолларда +20°C дан ортади ва мавсумий амплитудалар унча катта эмас.

Жанубий Америка 30° ж. к. дан жанубда субтропик иқлим минтақасига киради.

Материкнинг жануби-шарқий қисми (Бразилия тоғлигининг жанубий чеккаси, Уругвайнинг қуйи оқими ҳавзаси, Парана ва Уругвай сувайирғичи Пампанинг шарқий қисми) иқлими Вир хилдаги нам субтропик иқлимдир. Ёзда ёғинларни муссон характеридаги шимоли-шарқий шамоллар келтиради, қишда эса ёғинлар қутб fronti бўйлаб ўтадигаи циклонлар фаолияти билан боғлиқдир. Бу районларда ёз жуда иссиқ, қиш юмшоқ: қишки ўртача температуралар +10°C атрофида бўлади, бироқ жанубдан нисбатан совуқ ҳаво массалари кириб келганда температура 0°C дан анча пасайиб кетади.

Субтропик минтақанинг материк ичкарасидаги районлари (Ғарбий Пампа) қуруқ субтропик иқлими билан характерланади. Атлантика океанидан бу ерга нам ҳаво кам етиб келади ва ёзги ёғинлар (йилига 500 мм дан ошмайди) асосан конвектив йўл билан ҳосил бўлади.

Температура йил давомида кескин ўзгариб, ойлик ўртача температура +10°C бўлгани ҳолда, кўпинча 0°C дан пастга тушади.

Тинч океан соҳиллари 30° ж. к. дан 37° ж. к. гача субтропик иқлимга эга бўлиб, ёзи қуруқдир. Тинч океан максимумининг шарқий чекка қисми таъсирида бу ерда ёз деярли ёмғирсиз ва иссиқ эмас (айтиқса,

соҳилнинг ўзйда). Қиш юмшоқ ва серёмғир. Температуранинг мавсумий ўзгаришлари унча катта эмас.

Жанубий Американинг энг тор қисми 40° ж. к. дан жанубдъ мўътадил минтақада жойлашган. Патагонияда ўрта кенгликлар континентал ҳавосининг шаклланиш маркази бор. Бу кенгликларга ёғинларни ғарбий шамоллар келтиради. Ғарбий шамолларнинг Патагонияга кирпб келишига Анд тоғлари тўсқинлик қилади, шу сабабли ёғинлар миқдори 250-300 мм дан ошмайди. Қишда, жанубдан совуқ ҳаво кириб келиши сабабли, кучли совуқ бўлиб туради. Совуқ жуда камдан-кам ҳолдагина -30, -35°С га тушади, бироқ ойлик ўртача температуралар 0°С дан юқоридир.

Материкнинг чекка жануби-ғарби ва қиртоқ бўйи ороллари иқлимимўътадил иссиқ, океан иқлимидир. Бу бутун область интенсив циклонлар ҳаракати ва ўрта кенгликларнинг океан ҳавоси таъсиридадир. Анд тоғларининг ғарбий ёнбағғрларида қишда айниқса кўп ёғин ёғади. Ёзда ёмғир кам ёғади, бироқ булутли об-ҳаво устун туради. Йиллик ёғин миқдори ҳамма жойда 2000 мм дан ошади. Ёзги ва қишки температуралардаги фарқ унча катта эмас.

ИЧКИ СУВЛАРИ

Жанубий Америка майдонига кўра фақат Антарктида билан Австралиядан катта бўлишига қарамай, оқимнинг умумий ҳажми жиҳатидан (7500 км³) Евросиёдан бошқа барча материклардан олдинда туради, оқим қаватининг ўртача қалинлигига кўра эса (417 мм) Ер юзида биринчи ўринни эгаллайди.

Жанубий Америкадаги зич, яхши ривожланган дарё тармоқларининг шаклланишига материкнинг иқлим шароити, ривожланиш тарихи ва материк рельефи қулай имкон берган. Жанубий Американинг катта қисми мезозойдан бошлаб қуруқликдан иборат бўлган. Бу эса, материкнинг анча қисмида сув тармоқларининг қадимий эканлигини белгилаган. Жанубий Америка рельефи баландликлар фарқининг катталиги ва жуда кенг пасттекисликларнинг баланд тоғ тизмалари билан ёнма-ён жойлашганлиги билан характерланади. Бу ҳол катта ва мураккаб дарё системаларининг шаклланиши учун қулай шароит яратади.

Жанубий Америка дарёларининг асосий тўйиниш манбаи-ёмғир сувларидир. Музлик сувлари Анд тоғларининг жанубидагина аҳамиятга эга. Қор сувининг салмоғи жуда кам.

Карнауб пальмаси баргнни териш.

Жанубий Америкада қурғоқчил территориялар кам эканлигидан, чеккасидан дарёлар оқиб ўтмайдиган областлар ер юзасининг кичик бир қисминигина эгаллайди. Булар: Гран-Чаконинг жанубий районлари, Анд тоғларининг ички ясси тоғликлари, Атакама ботиғи ва Тинч океан соҳилларининг марказий қисмларидир.

Жанубий Америка катта қисмининг гидрологик режими, Африкадаги каби, ёмғирларнинг кўплиги ва уларнинг мавсумий ёғишига боғлиқ. Фақат экзотор ёни районлари ва



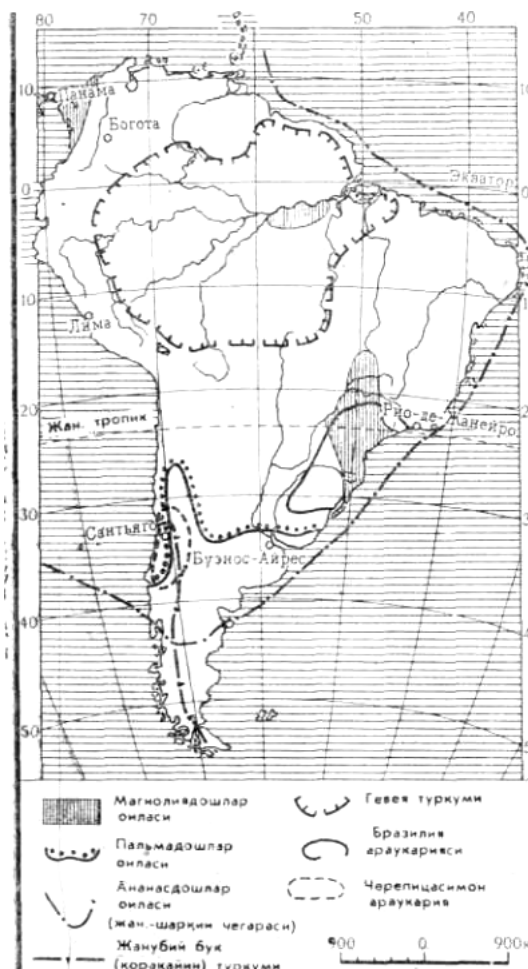
чекка жануби-ғарбдагина ёғинларнинг бир текис тақсимланганлиги сабабли дарёлар режими ҳам бир текисдир.

Жанубий Американинг энг катта дарёси Амазюнка. Бу дарё ҳавзасининг катта қисми экватордан жанубда жойлашган. Дарё ҳавзасининг майдони 7 млн. км^2 дан ортиқ, бош ирмоғидан ҳисобланган узунлиги 6480 км. Амазонка дарёсининг сув сарфи дунёдаги энг катта дарёлар сув сарфидан бир неча барабар катта. У ўрта ҳисобда 120 минг мсек га тенг. Амазонканинг йиллик ўртача оқими (3800 км^3) бутун Жанубий Америка дарёлари оқимининг кўп қисмини ва ер шарига ҳамма дарёлар оқимининг 15% ини ташкил этади.

Амазонканинг бош ирмоғи Мараньон дарёси бўлиб, нисбатан яқинда ўрганилган бу дарё Анд тоғларида 4840 м баланддан бошланади. Фақат текисликдаги биринчи йирик ирмоғи-Укаяли келиб қуйилгандан кейингина дарё Амазонка номини олади.

Амазонканинг кўпдан-кўп ирмоқлари Анд тоғлари билан Бразилия ва Гвиана тоғликлари ёнбағридан оқиб тушади. Улардан кўпчилигининг узунлиги 1000 км дан ортади. Амазонканинг кўп йирик ирмкоҳлари

жанубий ярим шар дарёларидир. Унинг энг катта сўл ирмоғи Риу-Негру (2300 км), энг катта ўнг ирмоғи ва умуман Амазонканинг энг йирик ирмоғи Мадёйра (3230 км) дир.



Гран-Чако текислигида, айниқса қурғоқчил районлардаги жигар ранг-қизил тупроқларда тиканли бутазорлар ва сийрак ўрмонлар тарқалган. Бу ўрмонларда бошқабошқа оилага кирувчи икки дарахт тури ўсади ва у бир умумий ном билан кебрачо, яъни болта синдирар деб аталади. Бу дарахтлар таркибида ошловчи моддалар кўп: қизил кебрачо (Schinopsis molle) - 25% гача, оқ кебрачо (Aspidosperma quebracho) ундан биров камроқ. Бу дарахтларнинг ёғочи оғир, зич, пишиқ, чиримайди ва сувда чўкади. Кебрачо кўплаб кесилмоқда. Ундан махсус заводларда тери ошловчи модда олинади, ёғочидан шпаллар, ерга кўмиладиган устунлар ва сувда узоқ вақт турадиган бошқа хил предметлар тайёрланади. Ўрмонларда шунингдек, альгарробо (*Prosopis juliflora*) учрайди; унинг танаси эгри-бугри бўлиб ўсади, шохлари атрофга майда нозик барғлари кенг тарвақайлаб кетади. Альгарробонинг соя бермайди.

Ўрмонларнинг пастки яруси кўпинча қалин ва ўтиб бўлмайдиган тиканли бутазорлардан иборат.

Шимолий ярим шар саванналари ташқи кўринишига ва флора-оининг турлари составига кўра жанубий ярим шар саванналаридан фарқ қилади. Ғалладош ва икки паллали ўсимлик қоплами орасида

Баъзи ўсимликларнинг Жанубий Америкада тарқалиши.

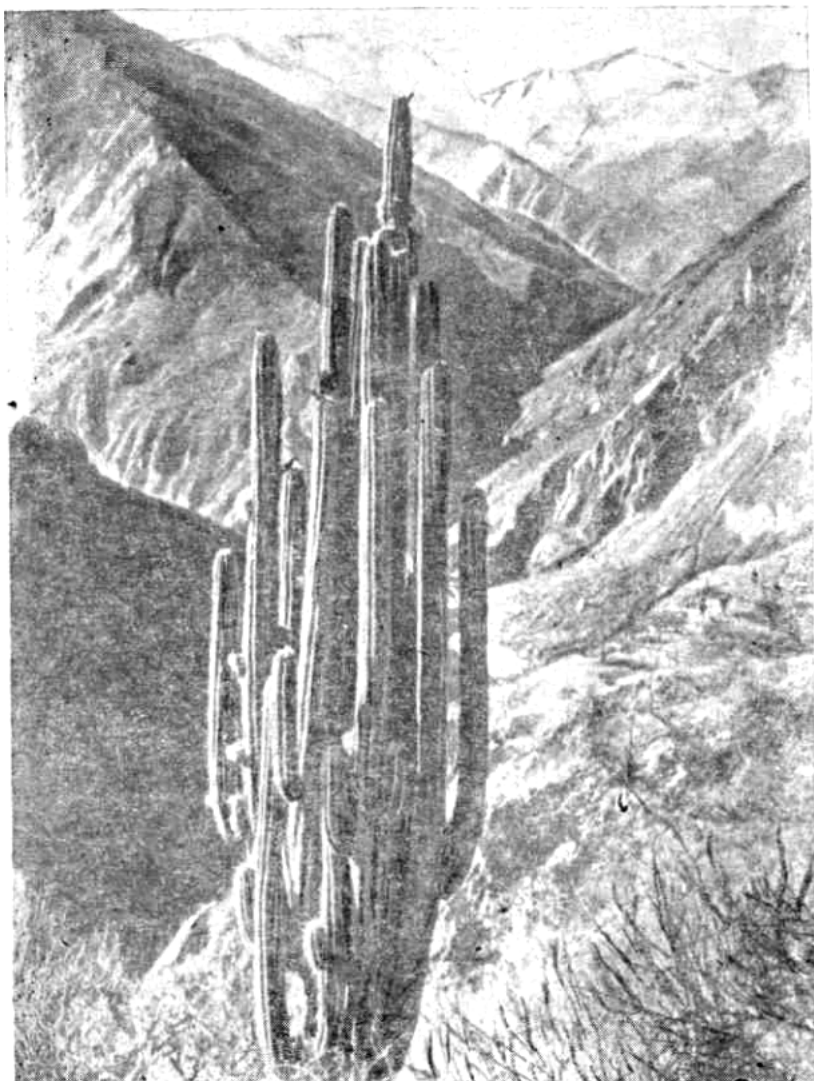
пальма дарахтлари; қуруқроқ жойларда-коперник пальмаси (*Copernicia tectorum*) ботқоқланган ёки дарё суви босадиган зах жойиарда маврикий пальмаси (*Marritia flexuosa*) қад кўтарган. Бу пальмаларнинг ёғочи қурилиш материали сифатида фойдаланилади, баргидан турли буюмлар тўқилади, меваси ва дарахт танасининг ўртаси ёйилади. Акация ва дарахтсимон баланд кактуслар ҳам кўп.

Тинч океан соҳилининг 5° ж. к. билан 27° ж. к. орасидаги қисми ва муттасил ёмғирсиз иқлими шароитидаги Атакаман ботиғи Жанубий Америкада энг типик акс этган тупроқ ва ўсимлик қопламига эга. Деярли унумсиз тошлоқ тупроқли жойлар тўзима қумли массивлар ва таркибида селитра бўлган шўрхок тупроқли кенг майдонлар билан алмашилиб келади. Ниҳоятда сийрак ўсимлик қоплами сийрак кактуслар, ёстиқсимон тиканли буталар ва пиёз-чали ҳамда туганакли

ўсимликлардан иборат эфемерлардан таркиб топган.

Жанубий Америкада субтропик ўсимликлар нисбатан кичик майдонда тарқалган.

Бразилия тоғлигининг ёғинлар йил бўйи кўп бўладиган чекка жануби-шарқи араукария субтропик ўрмонлари билан қопланган; бу ўрмонларда турлитуман буталар, шу жумладан, парагвай чой (*Ilex paraguaiensis*) ўсади. Маҳаллий аҳоли парагвай чойи баргини қайнатиб, чой ўрнига ичади. Бу ичимлик думалоқ идишда тайёрланганлиги учун номи ҳам шу идиш номи билан мате ёки йерба мате деб аталади.



Марказий Анд тоғлари ўсимликлари. Олдинда қандилсимон кактус ўсиб турибди.

Жанубий Америкадаги субтропик ўсимликлар қопламининг иккинчи типи-субтропик дашт ёки пампа Ла-Плата пасттекислигининг 30° ж. к. дан жанубдаги шарқий энг сернам қисмлари учун характерлидир; пампа вулканик жинсларда пайдо бўлган унумдор қизғиш-қора тупроқларда ўсадиган ғалладош ўт ўсимликлар қопламидан иборат. Пампа ўсимликлари Европанинг мўътадил минтақа даштларида кенг тарқалган ғалладош ўт ўсимликлар туркумларининг Жанубий Америкага хос турларидан

таркиб топган. Бу ерда чалов, қорачайир, ёввойи сули турлари учрайди. Пампа билан Бразилия тоғлиги ўрмонлари орасида ўрмон-даштга ўхшаш оралик типдаги ўсимлик қоплами жойлашган бўлиб, бу ерда ўтлар билан доимий яшил буталар аралаш ўсади. Пампа ўсимликлари энг кўп қирилиб кетган, чунки ҳозирги вақтда пампа ўрнини деярли бутунлай буғдой ва бошқа хил экин далалари эгаллаган.

Пампадан ғарб ва жанубга томон ёғинлар камая бориши муносабати билан сур-қўнғир ҳамда бўз тупроқларда қуруқ субтропик дашт ва чалачўл ўсимликлари тарқалган; улар орасида суви қуриб қолган кўллар ўрнида пайдо бўлган шўрхоқлар учрайди.

Тинч океан соҳилининг субтропик ўсимликлари ва тупроқлари ташқи қиёфасига кўра Европа ўрта денгизи бўйининг ўсимликга тупроқ қопламини вслатади: Бу ерларнинг жигар ранг тупроқларида доимий яшил бутазорлар устун туради.

Жанубий Американинг чекка жануби-шарқи (Патагония) мўътадил минтақанинг қуруқ дашт ва чалачўл ўсимликлари билан характерланади. Бу ерлар аслида Пампанинг ғарбий қисмидаги чалачўлларнинг анча оғир ва совуқ иқлим шароитидаги давомидир. Сур-қўнғир тупроқлар устун туради, шўр босган тупроқлар ҳам кенг тарқалгап. Ўсимлик қопламида ғалладош баланд ўтлар (*Poa flabellatq* ва бошқалар) ва кўпинча ёстиқсимон шаклга эга бўлган турли хил ксерофит буталар (*Bolax*, *Achorella*) ҳамда паст бўйли кактуслар устун туради.

Материкнинг йиллик температура тафовутлари кам ва ёғннлар миқдори анча кўп бўлган океаник иқлимли чекка жануби-ғарбий қисмида намсевар доимий яшил субарктика ўрмонлари ўсади; улар кўп ярусли ва ўсимликлар турига кўра жуда хилма-хилдир.

Турларга бойлиги ва ўрмон қопламн структурасининг мураккаблнги жиҳатидан улар тропик ўрмонлардан қолишмайди. Бу ўрмонларда лиана, мох ва лишайниклар жуда сероб. Бу ерда *Fitzroya*, *Araucaria* ва бошқа турларга кирувчи хилма-хил баланд бўйли нинабаргли дарахтлардан ташқари, жанубий бук (*Nothofagus*), магнолия каби доимий яшил баргли дарахтлар ҳам ўсади. Ўрмонлар тагида қирққулоқ ва бамбук (ғаров) кўп. Намга тўйинган бу зах ўрмонларни очиш, яъни кесиш ва кундаков қилиш анча қийин. Улар катта майдонларда ҳанузгача қўл тегизилмаган ҳолда сақланиб қолган бўлиб, таркиби ўзгармаган ҳолда тоғ ёнбағирларь бўйлаб 2000 м гача чиқиб борган. Бу ўрмонларнинг тупроқлари ўрмон қўнғир тупроқларидир.

Жанубга томон иқлим совиб борган сари ўрмонлардаги ўсимлик турлари камая боради, лианалар, дарахтсимон қириққулоқлар ва бамбук (ғаров) учрамайди. Игна баргли дарахтлар (*Libocedrus*, *Podocarpus*) кенг тарқалган, бироқ доимий яшил бук ва магнолиялар ҳам сақлагшб қолган. Бу сийрак субантарктика ўрмонларининг тупроқлари подзол тупроқлардир.

ҲАЙВОНОТ ДУНЁСИ

Жанубий Американинг ҳайвонот дунёси ҳам турларга бойлиги жиҳатидан ўсимлик қопламидан қолишмайди. Материкнинг ҳозирги фаунаси унинг флораси каби бўр даврининг охиридан бошлаб орол тарзда ажралиб қолган ва иқлим кам ўзгарган шароитда шаклланган. Фаунасининг қадимийлиги ва унинг таркибида эндемик формаларнинг кўплиги шундан дарак беради. Шу билан бирга Жанубий Америка ҳайвонот дунёсининг кўпдан-кўп энг қадимий турлари бошқа материкларда ҳам учрайдики, бу ҳол материкла, қуруқлик ерқали қадимдан ўзаро боғланганлигидан дарак беради. чақат Жанубий

Америка билан Австралиядагина сақланиб қолган қопчиқли ҳайвонлар бунга мисол бўла олади.

Жанубий Америкадаги ҳамма маймунлар кенг бурунли группага киради ва уларнинг тарқалиш ареали тропик ўрмонларгагина тўғри келади.

Жанубий Америка фаунасининг ўзига хос хусусияти-унинг таркибида кавак тишлиларнинг бир отрядга кирувчи уч оиласининг мажудлигидир.

Жанубий Америкада йиртқичлар, туёқлилар ва кемирувчиларнинг кўпдан-кўп эндемик тури, авлоди ва ҳатто оиласи бор.

Жанубий Америка (Марказий Америка билан бирга) Неотропик фауна области сифатида ажратилади ва бу областнинг Бразилия ҳамда Чили патагония под областларига киради.

Нам тропик ўрмонлар ўзига хослиги ва турларга бойлиги билан ажралиб туради; бироқ ҳайвонлар бу ўрмонлар ландшафтида унча катта роль ўйнамайди; чунки улар қалин ўрмонлар орасида яшириниб ёки кўп вақтбаланд дарахтларда яшайди. Ҳайвоиларнинг дарахтларда яшашга мослашганлиги Амазонка ўрмонларининг характерли хусусиятларидан биридир; бу жиҳатдан Амазонка ўрмонлари Африкадаги Конго ҳавзаси ёки Осиёдаги Малайя архипелаги ўрмонлари ҳайвонларини эслатади.

Жанубий Американинг тропик ўрмонларида кенг бурунли Америка маймунларининг ҳамма тури учрайди ва улар икки мустақил оилани: игрункасимонлар ва цебидларни ташкил этади.

Биринчи оила (игрункасимонлар)га кирувчи маймунлар кичик бўлади. Бу маймунлардан энг кичигининг бўйи 1516 см дан ошмайди, оёқ панжасидаги тирноқлари уларнинг дарахт шохларида мустаҳкам чирмашиб туришига ёрдам беради.

Цебидлар-думининг бақувватлиги билан характерланади; бу маймунлар дарахт шохларига думи билан ёпишиб олади ва уларнинг думи бешинчи панжа вазифасини бажаради. Цебидлар орасида чинқироқ маймунлар авлоди алоҳида ажралиб туради; товуши жуда узоқдан эшитилганлиги учун улар чинқироқ маймунлар деб аталган. Панжаси узун ва эгилувчан ўргимчаксимон маймунлар ҳам кенг тарқалган.

Тропик ўрмонларда ковак тишли маймунлар отряди вакилларида ялқов маймунлар (*Bradypodidae*) учрайди. Улар жуда кам ҳаракат қилади ва кўп вақт дарахтларда осилиб ётиб, барг ҳамда новдалар билан озиқланади. Ялқов маймунлар дарахтларда бемалол юради, ерга эса камдан-кам тушади

Баъзи чумолихўрлар ҳам дарахтларда яшашга мослашган. Масалан, тамандуа дарахтда эркин ҳаранат қилиб юради; думи бақувват бўлган кичик чумолихўр ҳам кўп вақтини дарахтда ўтказади. Катта чумолихўр ўрмон ва саванналарда тарқалган бўлиб, ерда яшайди.

Субтропик ўрмонларда яшовчи мушуксимон йиртқич ҳайвонлар оиласига оцелот, кичик ягуарунди ва катта ҳамда кучли ягуарлар киради. Итсимон ҳайвонлар оиласига кирувчи йиртқич ҳайвонлардам кам ўрганилган ўрмон ёки бутазор ити эътиборга сазовор; у Бразилия, Гвиана, Суринам ва Ганананинг тропик ўрмонларида яшайди. Дарахтларда

овқатланадиган ўрмон ҳайвонларига носуха (*Nasua*) ва кинкажу (*Potos flaus*) киради.

Жанубий Америкада кам учровчи туёқли ҳайвонларнинг атиги бир неча авлоди бор. Булар орасида тапир (*Tapirus terrestris*), кичикроқ қора тўнғиз-пекари ва Жанубий Америка найза шохли пакана кийиклари бор.

Амазонка пасттекислиги ва Жанубий Американинг бошқа районлари ўрмонларида яшовчи характерли кемирувчи ҳайвонлардан бири дарахтларда эпчил-ҳаракат қилувчи чайир думли жайра-коэнду (*Coendy*) дир. Бразилия ўрмонларида яшовчи агути (*Dasiprocta aguti*) тропик экинзорларга катта зарар етказади.

Материкнинг ҳамма жойида, айниқса Амазонка ўрмонларида, сув чўчқаси капибара (*Hydrochoerus capibara*) тарқалган; у кемирувчи ҳайвонлар орасида энг йириги бўлиб, танасининг узунлиги 120 см га етади.

Жанубий ва Марказий Америка ўрмонларида қопчиқли каламушлар ёки опоссумларнинг турлари бор. Улардан баъзилари думи билан дарахтларда чирмашиб юра олади.

Амазонка ўрмонларида кўршапалаклар ниҳоятда кўпдир; улар орасида иссиққонли ҳайвонларнинг қони билан озиқланувчи турлари ҳам бор.

Ўрмонларда судралувчи ва сувда-қуруқликда яшовчи ҳайвонлар ҳам турларга жуда бой. Судралувчилардан жуда катта сув бўғма илони-анаконда (*Eunectes murinos*) ва қуруқликда яшовчи боа-констриктор (*Constrictor constrictor*) ажралиб туради. Заҳарли илонлар, калтакесаклар ҳам кўп. Дарё сувларида тимсоҳлар яшайди. Сув-қуруқликда яшовчи ҳайвонлардан бақалар кўп, улардан айримлари дарахтда яшайди.

Ўрмонларда хилма-хил қушлар, айниқса ранги ярқираб товланувчи тўтиқушлар кўп. Тўтиқушларнинг энг каттаси-ара энг типикдир. Бундан ташқари, чумчуқсимон майда тўтиқушлар ва патлари чиройли ярқираб турувчи яшил тўтиқушлар ҳам кенг тарқалган. Жанубий Америка, жумладан тропик ўрмонлари орнито-фаунаси (қушлари) нинг энг характерли вакили колибрилардир. Ниҳоятда хилма-хил рангли бу кичик қушчалар гулларнинг нектари (шираси) билан озиқланиши сабабли ҳашаротқуш номини, олган.

Ўрмонларда, шунингдек, жўжаларининг қанотида дарахтга чирмашиб чиқишига ёрдам берадиган тирноғи бўлган гоацинлар (*Opisthocomus goatzin*), қуёш қарқаси ва қайиқча тумшуқли қарқаралар, ёш буғу, маймунлар, жумладан, ялқов, маймунлар билан озиқланувчи баҳайбат қушлар гарпиялар ҳам яшайди.

Материкдаги тропик ўрмонларнинг хусусиятларидан бири-ҳашаротларнинг ниҳоятда кўплигидир; уларнинг кўпи-эндемиклардир. Бу ерда кундузги ва тунги капалаклар, хилма-хил қўйғизлар, чумолилар кўп. Кўпгина капалак ва қўнғизлар ажойиб товланади. Баъзи қўнғизлар кечаси шу қадар ялтираб нур тарқатадики, унинг яқинида китоб-ўқиш мумкин. Капалаклар жуда каттадир; уларнинг энг каттаси-агриппа-

қанотини ёйганда узунлиги деярли 30 см га етади.

Жанубий Американинг тропик ўрмонларида кўплаб чумоли турлари бор. Боғбон чумолилар деб аталувчи чумолилар айниқса ажойибдир, улар дарахт тепасига тупроқ ва эпифит ўсимликлари уруғини олиб чиқиб, ўзига хос боғ бунёд этади. Шунингдек эцитон номли сайёҳ чумолилар ҳам маълум. Улар маълум бир жойга ин қўймай, ўрмон бўйлаб кезиб, ўз йўлидагн майда ҳашаротлар, эндигина тухумдан чиққан қуртлар, ҳатто кичик умуртқали ҳайвонларни қиради. Ўсимликлар, айниқса маданий дарахтларга баргтешар чумолилар катта зарар еткази, улар дарахт барглари еявери, уларни қуритади. Аммо чумолиларнинг бир тури Амазонка-ўрмонларида энг кўп тарқалган дарахтлардан бири-цекропиянинг танасига ин қўйиб, бу дарахтни текинхўр ҳашаротлар (паразитлар) дан тозалайди.

Жанубий Америкадаги бирмунча қурғоқчил ва яланг ерлар яъни, саванналар, тропик сийрак ўрмонлар ҳамда субтропик далар фаунаси қалин ўрмонлар фаунасидан бошқачадир. Бу ерларда йиртқич ҳайвонлардан, ягуардан ташқари пума (у бутун Жанубий Америкада учрайди ва Шимолий Америкага ҳам ўтиб туради), оцелот, патипа мушуги тарқалган.

Итсимонлар оиласига кирувчи йиртқич ҳайвонлардан материкнинг жанубий қисми учун ёлли бўри характерли. Текисликлар ва тоғли районларда бутун материк бўйлаб пампа тулкиси, энг жанубда эса магеллан тулкиси учрайди. Туёқли ҳайвонлардан кичикроқ пампа буғуси тарқалган.

Саванна, ўрмонлар ва экин далаларида Америка ковак тишли кемирувчилари учинчи оиласининг вакили броненосецлар (*Dasypodidae*) яшайди; унинг суякдан таркиб топган қаттиқ қалқони (косаси) бор. Броненосецлар хавф туғилса ерга қазиб кириб кетади.

Саванна ва даштларда кемирувчилардан яна вискача ва ер тагида тукотуко учрайди. Сув ҳавзалари қирғоқларида ботқоқлик қундузи ёки нутрия тарқалган, унинг мўйнаси



жаҳон бозорида юқори баҳоланади. **Марказий Анд тоғларидаги ламалар.**

Қушлардан кўп сонли тўти ва колибридан ташцари Жанубий Америка туяқушинанду (*Rhea*), баъзи бир йирик йиртқич қушлар яшайди.

Саванна ва даштларда илон ва айниқса, калтакесаклар кўп.

Африка каби, Жанубий Америка ландшафтининг характерли хусусияти термитлар инининг жуда кўплигидир. Жанубий Американинг айрим областлари вақт-вақти билан чигиртка босиб келишидан зарар кўради.

Анд тоғлари фаунаси ўзига хос хусусиятлари билан ажралиб туради. Бу фауна материкнинг шарқий қисмида учрамайдиган кўплаб эндемик ҳайвонларни ўз ичига олади. Анд тоғлари областининг ҳамма қисмида туясимон ҳайвонлар оиласининг Жанубий Америкага хос вакили ламалар тарқалган. Ёввойи ламаларнинг икки тури мавжуд; булар-вигонь (*викунья-Lama icugna*) ва гуанако (*L. guanicoe*) дир. Илгари индеецлар ламаларни гўшти ва териси учун кўплаб овлаганлар. Бир вақтлар гуанако ламаси тоғлардагина эмас, балки Патагония ясси тоғлиги ва Пампада ҳам яшаган. Эндиликда ёввойи ламалар кам қолган. Индеецлар Анд тоғларида ламанинг икки хонаки турини-асл лама ва альпакуни боқиб кўпайтирадilar. Ламалар (*Lama glama*) йирик ва кучли ҳайвонлардир. Унда юриш қийин бўлган тоғ йўлларида юк ташилади, гўшти ва сути истеъмол қилинади, жунидан дағал газлама тўқилади. Альпаку (*Lama pacos*) ни фақат майин жун учун боқиб кўпайтирилади.

Анд тоғларида, шунингдек, кўзойнакли айиқ ва баъзи бир қопчиқлилар яшайди. Илгари кичик эндемик кемирувчи ҳайвон-шиншилла (*Chinchilla*) кенг тарқалган эди. Унинг сур тусли юмшоқ, ипаксимон мўйнаси энг яхши ва қимматбаҳо мўйналардан ҳисобланар эди. Шу сабабли шиншилла кўплаб овланавериб, ҳозирги вақтда жуда кам қолган.

Анд тоғларидаги қушлар одатда материкнинг шарқий қисмидаги каби тоғларга хос эндемик авлодлар ва оилалардан иборат. Йиртқич қушлардан бу отрядга кирувчи энг йирик қуш кондор (*ultur griphus*) катта қизиқиш уйғотади.

Вулканик йўл билан пайдо бўлган Галапагосс ороллари фаунаси ғоят ўзига хослиги билан ажралиб туради; бу фауна таркибида йирик судралувчи ҳайвонлардан қуруқликда яшовчи баҳайбат тошбақалар ва денгиз калтакесаклари-иуганлар алоҳида ўрин тутади. Шунингдек турлитуман қушлар ҳам кўп; булар орасида ҳам тропикларга, ҳам Антарктидага хос фауна турлари (тўтиқушлар) ва совуқ оқимлар билан бирга кириб келган пингвинлар, баклан ва бошқалар бор. Сут эмизувчи ҳайвонларнинг тури унча кўп эмас, улардан қулоғи катта тюлень, баъзи бир кемирувчилар ва кўршапалакларни айтиб ўтиш мумкин. Оролга келтирилган кўпгина ҳайвонлар (эчки, ит, чўчқа) ёввойилашиб кетган. Галапагосс ороллари ҳозирги вақтда қўриқхона деб эълон қилинган.

ОДАМ

Жанубий Америкада аҳоли кам ва жуда нотекис жойлашган. Матёрикнинг фақат чекка қисмларида, асосан Атлантика океани соҳилларида ва Анд тоғларининг айрим районларида аҳоли зич ўрнашган. Шу билан бирга ички районларда, масалан, ўрмон билан қопланган Амазонка пасттекислигида аҳоли деярли бутунлай йўқ.

Жанубий Американинг туб жой аҳолиси бўлган индеецларнинг қаердан келганлиги масаласида узоқ вақтгача фикрлар турлича бўлган.

Жанубий Америкага Осиёдан монголоидлар эрамиздан тахминан 20-30 минг йил илгари Шимолий Америка орқали келиб ўрнашган, деган қараш энг кенг тарқалган. Лекин, баъзи бир олимлар Жанубий Америка индеец халқлари билан Океания халқларининг баъзи бир антропологик ўхшашликларига (бурнининг япалоқлиги, сочининг тўлқинсимонлиги, соқолининг қалинлиги) ва уларда бир хил меҳнат қуроллари борлигига асосланиб, аҳоли Жанубий Америкага Тинч океан оролларида келиб ўрнашган, деган фикрни айтадилар. Бироқ, бу фикр тарафдорлари озчиликни ташкил этади. Кўпчилик олимлар Жанубий Америка соҳилида океанияликлар белгиларининг мавжудлигини бу ерга Осиёнинг шимоли-шарқи ва Шимолий Америка орқали монголоид халқлар билан бирга Океания ирқининг вакиллари ҳам кириб келиши мумкин деб тушунтиришади.

Жанубий Америка индеецларининг ҳозирги вақтдаги сони, оқлар ҳукмронлик қилган вақтда жуда қисқарган бўлишига қарамай, Шимолий Америкадагидан анча кўп. Баъзи бир мамлакатларда индеецлар ҳозирги вақтга қадар ҳам аҳолининг анчагина процентини ташкил этади. Перу, Эквадор ва Боливияда индеецлар аҳолининг ярмига яқинини ташкил этади, баъзи ўлкаларда эса улар кўпчиликни ташкил қилади. Парагвай аҳолисининг катта қисми келиб чиқишига кўра индеецлардир, Колумбияда ҳам индеецлар кўп. Аргентина, Уругвай ва Чилида индеецлар мустамлакачиликнинг дастлабки давридаёқ деярли бутунлай қириб ташланган эди, ҳозир бу мамлакатларда улар жуда кам. Бразилияда ҳам индеец аҳолиси тўхтовсиз камайиб бормоқда.

Умуман олганда, Жанубий Америка индеецлари ҳали жуда заиф ўрганилган ва ҳозирга қадар уларнинг етарли даражада илмий ҳамда ягона классификацияси йўқ. Жанубий Американинг барча индеец аҳолиси антропологик жиҳатдан бир хил ва Шимолий Америка индеецларига яқин туради. Индеец халқларининг тилларига кўра классификацияси яхшироқ ишланган. Бироқ бу масалада ҳам қабул қилинган бир хил фикр йўқ, чунки Жанубий Америка индеецларининг тили жуда хилма-хил ва улардан кўпи шун-чалик ўзига хос тилга эгаки, уларни тил оиласи ёки группасига бирлаштириш мумкин эмас. Бундан ташқари, илгари материкда кенг тарқалган тил оилалари ва айрим тиллар ҳозир деярли ёки бутунлай йўқолди, чунки бу тилларда сўзлашувчи халқлар европаликлар мустамлакачилиги натижасида ўлиб битдн. Бошқалардан ажралган ҳолда яшовчи кўпгина индеец элатлари

ва халқлари тиллари ҳозирги вақтга қадарли ҳам деярли ўрганилмай қолиб келмоқда.

Жанубий Американинг тубжой аҳолиси европаликлар мустамлакачилиги бошланиши олдидан ривожланиш даражасига кўра иккита катта группага бўлинар эди. Бу тафовутлар муайян даражада ҳозирги вақтгача ҳам сақланиб қолган. Анд тоғларидан шарқдаги ерларда жойлашган халқлар ибтидоий жамоа тузуми босқичда бўлиб, ҳаёт учун зарур нарсаларини овчилик, балиқ тутиш, мевалар йиғиш йўли билан топар эди. Анд тоғларида ва Тинч океан соҳилларида индеецларнинг юқори даражадаги деҳқончилик ва чорвачилик маданиятига эришган, ҳунармандчилик, амалий санъат ривожланган ва илмий билимларга асос солинган кучли давлатлари ташкил топган эди.

Европаликлар мустамлакачилиги жараёнида ва мустамлакачилар билан бўлган қаттиқ жанглار натижасида индеец халқларининг баъзилари бутунлай қирилиб битди, баъзилари эса ўз жойларидан кимсасиз ва ноқулай ерларга сиқиб чиқарилди. Баъзи бир индеец халқлари ўзларининг илгариги жойларида яшаб келмоқда. Лекин, индеецлар ҳамма ҳолларда ҳам Жанубий Америка давлатлари аҳолисининг энг камбағал, ҳуқуқсиз ва эксплуатация қилинувчи қисми ташкил қилади. Ҳозирги вақтга қадар ҳам бошқа аҳолидан ажралган ҳолда яшайдиган ва ривожланиш даражаси ҳамда турмуш аҳволи европаликлар бостириб келган вақтдаги даражада қолиб келаётган қабилалар мавжуд. Улар бошқа аҳоли билан деярли бутунлай алоқа қилмайди.

Қуйида индеец халқларининг аҳолиси сони энг кўп ва энг яхши ўрганилган баъзи бир группалари санаб ўтилган. Булар ҳозир ёки илгариги вақтда материк аҳолисининг анчагина қисмини ташкил этган.

Бразилиянинг ички районларида жетил оиласи қабилаларининг қолдиқлари ҳозир ҳам мавжуд. Европаликлар материкка келган вақтда бу қабилалар Бразилиянинг шарқий ва жанубий қисмларида яшар эди. Лекин уларни мустамлакачилар мамлакатнинг ички ўрмонли ва ботқоқ босган районларига сиқиб чиқарган. Булар Жанубий Американинг ибтидоий жамоа тузумини ҳозирга қадар ҳам сақлаб қолган ва дайдиб ҳаёт кечирувчи халқларидан биридир.

Жанубий Американинг чекка жанубидаги аҳоли-оловли ерликлар европаликлар келганига қадар тараққиётнинг жуда паст поғонасида эди. Улар кийим тикишни билишмаган, совуқдан ҳайвонлар терисига ўрапиб сақланишган, қуролларини суяк ва тошдан ясашган, гуанако овлаб ҳамда денгиздан балиқ тутиб кун кўришган, денгизга ўйма ёғоч қайиқларда чиқишган. Оловли ерликлар XIX асрда жуда қаттиқ қирғин қилинган ва ҳозир жуда кам сақланиб қолган.

Материкнинг марказий ва шимолий қисмида Ориноко ҳамда Амазонка ҳавзаларида яшаган қабилалар (тўпигуарани, аравак, кариб тил оиласига мансуб халқлар) тараққиётнинг юқорироқ даражасида бўлган. Улар ҳозир ҳам оддий деҳқончилик билан шуғулланиб, маниок, маккажўхори,



пахта етиштиришади. Улар камон ва найза отувчи найдан фойдаланиб ов қилишади, бунда тез таъсир этувчи ўсимлик заҳари кураредан фойдаланишади. Бу халқлар ҳозирга қадар ҳам уруғчилик тузумини сақлаб келади.

Куско шаҳри атрофида яшовчи индеец-кечуа (автор фотоси).

Аргентина Пампаси ва Патагонияда яшаган қабилалар европалар келганига қадар пиёда юрувчи овчилар бўлганлар. Испанлар материкка отлар олиб келишди, отлар бу ерда тезда ёввойилашиб кўпайиб кетди. Индеецлар отларни қўлга ўргатишни билиб олдилар ва гуанако овида улардан фойдаланиладиган бўлдилар. Аргентинада капитализм жадал ривожланган даврда испанлар маҳаллий аҳолини қирдилар ва Патагониянинг жанубий чекка қисмидаги ғаллачилик хўжалиги учун яроқсиз ерларга сиқиб чиқардилар. Пампада ҳозирги вақтда маҳаллий аҳоли деярли бутунлай йўқ. Йирик деҳқончилик хўжаликларида чорикор бўлиб ишловчи кичик-кичик индеец тўдаларигина бор, холос.

Анд тоғларининг Перу, Боливия ва Эквадордаги баланд ясси тоғларида жойлашган қабилалар европалар келганига қадар ижтимоий-иқтисодий ва маданий тараққиётда ҳаммадан юқори даражага эришган эди. Бу ерларда обикор деҳқончиликнинг энг қадимги марказларидан бири жойлашган.

X асрнинг биринчи ярмида кечуа тили оиласига мансуб энг кучли қабилалардан бири бўлган инклар Анд тоғларидаги тарқоқ, майда халқларни бирлаштирди ва ташкил топган кучли давлатга бошчилик қилди. Инклар Чилининг ҳозирги территориясигача бўлган тоғ областининг барча халқларини ўзларига бўйсундирдилар ва ўз таъсирларини бундан ҳам жанубий районларга ўтказдилар. Бу ерларда ўтроқ деҳқонлардан иборат арауканларнинг мустақил, лекин инкларникига яқин маданияти вужудга келди.

Инкларнинг асосий машғулоти обикор деҳқончилик эди, уларнинг экин далалари тоғлар ёнбағирларидаги террасаларда бўлиб, сувни тоғ дарёларидан чиқаришган, 40 турдан ортиқ фойдали ўсимлик етиштиришган. Инклар ёввойи ламаларни қўлга ўргатишиб, улардан юк ташишда фойдаланишган, хонаки турларидан сут, гўшт, жун олишган.

Инклар тоғ йўллари қуриш ва лианалардан кўприклар ясашни билишлари билан ҳам танилган. Улар кўпгина ҳунармандчиликни кулолчилик, тўқувчилик, олтин ва мисга ишлов бериш ва бошқаларни ҳам билишган. Инклар олтиндан бадий безак буюмлари ва динга оид буюмлар ясаганлар. Инклар давлатида ерга хусусий ва коллектив мулкчилик мавжуд бўлган, давлат бошида чекланмаган ҳокимиятга эга бўлган олий оқсоқол турган. Инклар ўзларига тобе қабилалардан ўлпон олиб турган.

Инклар маданияти испан истилочилари томонидан шафқатсиз яксон қилинди, лекин унинг айрим ёдгорликлари-йўллар, биноларнинг қолдиқлари, суғориш иншоотлари ҳозиргача сақланиб қолган.

Инклар давлати таркибига кирган баъзи бир халқлар ҳозиргача Анд тоғларининг чўлдан иборат баланд ясси тоғларида яшайди, Улар ерга ибтидоий усулда ишлов бериб, картошка, киноа ва бошқа экнлар етиштирадilar. Уларнинг бир қисми конларда ва бошқа корхоналарда ишлайди, лекин улар оқ танлиларга қарагандан анча кам маош олишади.

Ҳозирги вақтдаги энг кўп сонли индеец халқи кечуалар Перу, Боливия, Эквадор, Чили ва Аргентинанинг тоғли районларида яшайди. Титикака кўли соҳилларида дунёнинг энг баланд тоғ халқларидан бири бўлган аймарлар яшайди.

Чилининг туб жой аҳолиси асосини умумий ном билан арауканлар деб аталувчи ва деҳқончилик билан шуғулланувчи кучли қабилалар группаси ташкил этган эди. Улар узоқ вақтга қадар испанларга бўйсунмаган ва фақат XIII асрдагина уларнинг бир қисми мустамлакачилар сиқуви остида Пампага кўчиб ўтган, Арауканлар (мапучелар) Чилининг жанубий ярмида яшайди, уларнинг унча катта бўлмаган бир қисмигина Аргентина Пампасида жойлашган.

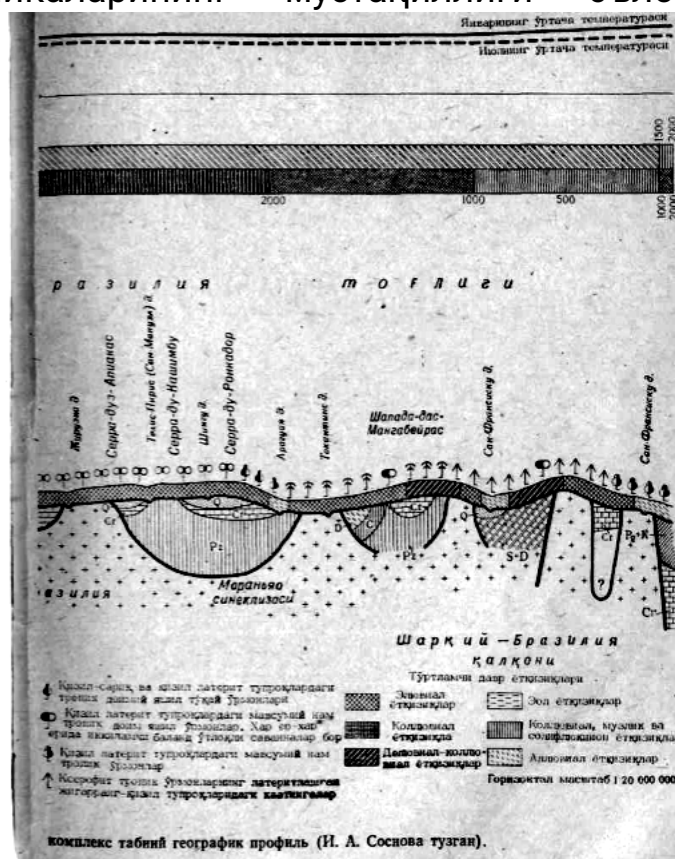
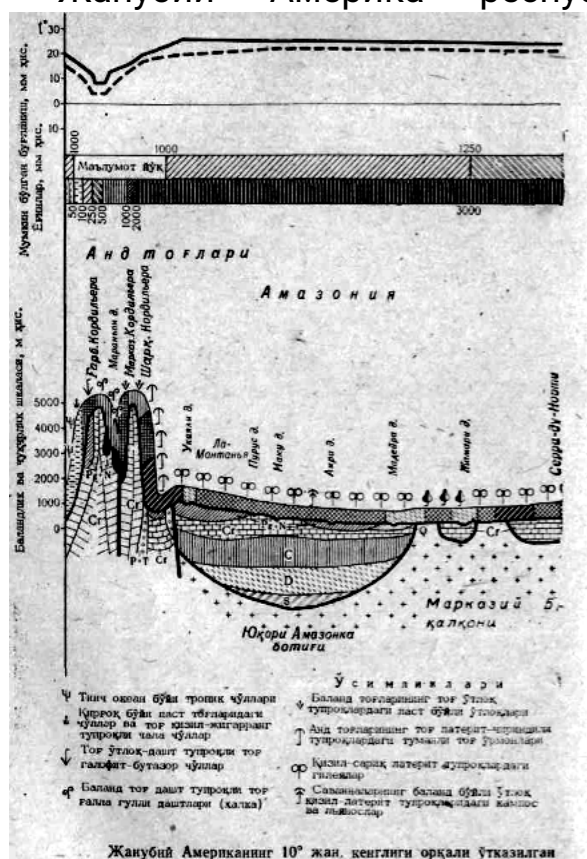
Анд тоғларининг шимолий қисмида, ҳозирги Колумбия территориясида испан мустамлакачилари келмасдан олдин чибчамуиска халқларининг маданий давлати таркиб топган эди. Ҳозир чипчаларнинг авлодлари бўлган кичик-кичик қабилалар Колумбияда ва Панама бўйида яшайди. Улар уруғчилик-қабила тузумининг қолдиқларини сақлаб қолган.

Европадан Америкага оиласиз кўчиб келган дастлабки келгиндилар индианкалар билан никоҳга кирганлар. Натижада чатишма метис аҳоли юзага келди. Метислар вужудга келиши кейинроқ ҳам давом этди.

Ҳозирги вақтда материкда европеоид irqининг соф вакиллари деярли бутунлай йўқ. Энг кейин келган эмигрантлар бундан мустасно. Оқлар деб аталувчи халқнинг катта қисмида озми кўпми индеец (ёки негр) қони бор. Бу чатишган аҳоли (метислар, чололар) Жанубий Америкадаги деярли барча мамлакатлар аҳолисининг асосий кўпчилигини ташкил этади.

Аҳолининг анчагина қисмини, айниқса Атлантика бўйидаги ўлкаларда (Бразилия, Гвиана, Суринам, Гананада), негрлар ташкил қилади. Булар мустамлака қилишнинг дастлабки даврларида, яъни плантацияларда ишлатиш учун кўп ва арзон ишчи кучи керак бўлган вақтда Жанубий

Жанубий Америка республикаларининг мустақиллиги эълон



Жанубий Америка тарихининг ўзига хос хусусиятлари ва бунинг оқибатн бўлган ҳозирги аҳолининг жойлашишидаги нотекислик ва аҳоли ўртача зичлигининг нисбатан камлиги Жанубий Америкада табиий шароитнинг бошқа материкдагига қараганда кўпроқ сақланганлигига

сабаб бўлди. Амазонка пасттекислигининг катта қисми, Гвиана тоғлигининг марказий қисми (Рорайма массиви), Анд тоғлари ва Тинч океани соҳилининг жануби-ғарбий қисмида аҳоли деярли бутунлай йўқ ва бу ерлар амалда ўзлаштирилмаган. Амазонка ўрмонларининг бошқа халқлар билан деярли алоқа қилмайдиган айрим кўчманчиқабилалари табиатга таъсир кўрсатишдан кўра унга кўпроқ боғлиқдир. Бироқ бундай районлар тобора қисқариб бормоқда. Фойдали қазилмалар қазиб чиқариш, йўллар қурилиши, янги ерларни ўзлаштириш Жанубий Америкада тобора материкнинг ичкарасига кириб бормоқда. Кейинги йилларда Амазонка пасттекислигининг ғарбида, Перу нам тропик ўрмонларининг энг хилват жойларида нефть қазиб чиқарила бошланди. Ҳозир Бразилия территориясида трансамазонка автомобиль йўли қуриб битказилди, бу йўл бўйлаб жойлашган ерлар яқин йилларда ўзлаштирилиши керак. Ла-Плата текислиги, Бразилия тоғлигининг қирғоқ бўйи қисмлари, материкнинг чекка шимоли анча илгари ўзлаштирила бошланган ва анча ўзгартирилган. Европаликлар мустамлакачилиги бошланмасдан олдин ўзлаштирилган районлар Боливия, Перу ва бошқа мамлакатлардаги Анд тоғларининг ички қисмларида жойлашган. Қадимги индеецлар цивилизацияси ривожланган у ерларда инсонинг кўп асрлик фаолияти денгиз сатҳидан 3-4,5 минг метр баландликдаги чўл ясси тоғликлари, тоғлар ёнбағрини маданий ландшафтларга айлантирган.

ТЕРРИТОРИАЛ ФАРҚЛАРИ ВА ТАБИЙ-ГЕОГРАФИК РАЙОНЛАШТИРИШ

Шимолий Америкадаги каби Жанубий Америкада ҳам табиий. шароитдаги энг катта фарқ шарқдаги қадимги платформа қисми билан материкнинг шимол ва ғарбидаги ёш ҳамда мураккаб тузилишига эга бўлган Анд тоғлари системаси ўртасида мавжуддир.

Бу ҳар бир қисм ичида уларнинг генезиси (келиб чиқиши) ва тектоник тузилишидаги тафовутлар сабабли иқлим шароитининг кенглик бўйлаб ўзгариши ўзига хос намоён бўлади, тоғли районларда баландлик минтақалари бошқача таркиб топади ва органик дунёсининг таркиби ҳамда қиёфаси бир-биридан фарқ қилади.

Ана шу тафовутларга кўра материк икки йирик қисмга (субконтинентга) ажратилади. Булар шарқ ва Анд тоғлари.

ШАРҚ

Жанубий Американинг платформа тузилишига ва кўпроқ текислик рельефига эга бўлган Шарқий қисми шимолий субэкваториал иқлим минтақаси билан жанубий мўътадил иқлим минтақаси оралгида жойлашган.

Шарқ доирасидагитерриториал табиий фарқларга, биринчидак, платформа тузилиши ва рельефидаги тафовутлар (кенг қалқонлар билан платформа синеклизаларнийг алмашилиб келиши), иккинчидан,табиатнинг зоналиги асосий омил бўлиб хизмат қилади.

Бундан ташқари, материкнинг қиёфаси-экватор ёни қисмининг жуда кенгангани ва жанубга камбарлиги, Тинч океан томо нидан тоғ тизмалари билан тўсилганлиги ва Атлантика томонга кенг масофада очиклиги ҳам территориал табиий тафовутларнинг юзага келишида муҳим роль ўйнайди.

Рельефдаги фарқларнинг (бинобарин, табиий территориал комплексларининг) таркиб топишида платформанинг океан бўйидаги ва геосинклиналлар четидаги орогенлик активлашиш ҳамда Бразилия тоғлиги ва Кордильера ёнининг эпиплатформа тоғларининг ҳосил бўлиши катта аҳамият касб этган.

Жанубий Америка шарқининг бу барча хусусиятлари унинг доирасида табиий территориал тафовутларнинг мураккаб манзарасини вужудга келтирган ва бир-биридан аниқ ажралиб турган табиий ўлкалар системасини ажратишга имкон беради.

АМАЗОНИЯ

Амазония табиатининг асосий хусусиятлари ўлка рельефининг текислигига, узоқ вақт континентал ривожланганлигига ва экватор ёнида жойлашганига боғлиқ. Амазония ер юзидаги иссиқ, нам иқлимли, сернам тропик ўрмонлар тарқалган ҳамда энг серсув дарё системаси ривожланган энг катта ўлкадир.

Амазонияда беҳисоб табиий ресурслар-озик-овқат маҳсулотлари, техник ва доривор хом ашёлар, қурилиш ва ишлов беришга яроқли материаллар запаси жуда катта бўлган ўрмонлар тўпланган. Ер бағрида фойдали қазилмалар бор, булар орасида энг қимматлиси нефтдир. Бу барча бойликлар ҳали етарлича текшириб чиқилмаган ва жуда кам фойдаланилади.

Амазониянинг чегаралари Бразилия ва Гвиана тоғлиқларининг ёнбағирлари ҳамда Анд тоғларининг шарқий этаклари орқали ўтиб, аниқ ифодаланган. Шимолда табиий шароитга кўра Ориноко пасттекислигининг жанубий чеккасини ва унча баланд бўлмаган Пардаос массивини ҳам Амазонияга киритиш мумкин.

Амазонка пасттекислиги узоқ давр давомида пасайиб борган ва деярли бутун территориясида ер юзаси паст ва бир хил ясси текисдир. Ҳатто Анд тоғлари этагида ҳам пасттекисликнинг денгиз сатҳидан баландлиги 100 м дан ошмайди. Фақат жануби-ғарбда Анд тоғлари томонида чуқур дарё водийлари ўйиб юборган қумтош плато ва шимоли-ғарбда тектоник тузилиши жиҳатидан Гвиана тоғлигига ўхшаш бўлган Пардаос массиви (900 м) кўтарилиб туради.

Пасттекисликнинг ғарбий қисмида, тахминан, Мадейра дарёсининг Амазонкага қуйилиш еригача дарё водийлари ер юзасини деярли ўйиб кирмаган ва сувайирғичлар рельефда билинар-билинемас ифодаланган. Дарёлар бўйлаб чўзилган қалин аллювиал жинслар қатламлари ҳар йили тошқин вақтида яна кўпайиб боради. Дарёлар бўйидаги сув босадиган ерларнинг кенлиги баъзи жойларда юзлаб километрга етади. Бундай

ерларда дарёлар бурилиб-бурилиб оқиб, кўплаб меандра ва эски ўзанлар ҳосил қилади. Тошқин вақтида кўпдан-кўп меандра ва тармоқлар қўшилиб кетиб, жуда катта яхлит сувларни вужудга келтиради.

Шарқда платформанинг қадимги асоси бир оз кўтарилган ва ер юзасига анча яқин жойлашган. Бунинг убаতিжасида ер юзаси денгиз сатҳидан 200-250 метргача умумий кўтарилган ва дарё водийлари текисликни чуқурроқ ўйиб кирган. Энг чуқур водийларда кристалл жинслар очилиб қолган. Тошқин вақтларида дарёларнинг нисбатан тор қайирларинигина сув босади, Дарёлар қайирлари террасалар ҳамда туб қирғоқларнинг тик тушган чеккалари билан аниқ ажралиб туради.

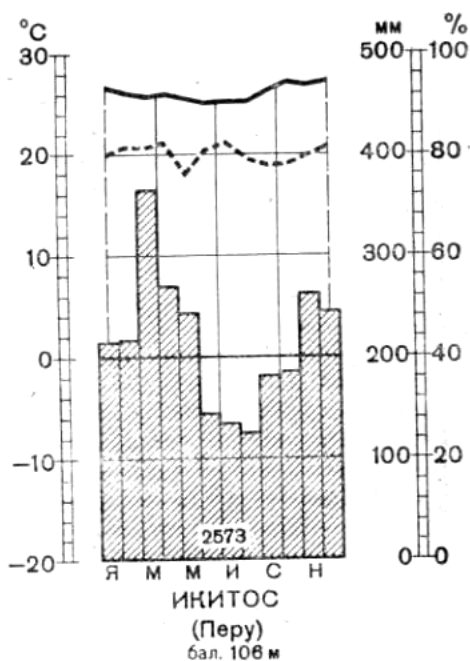
Амазонканинг қуяр жойида водийси яна кенганиб, кенг дельтага уланиб кетади. Дельтанинг бир қисмини сув босган. Дарё дельтада жуда кўп тармоқларга бўлиниб кетади, мураккаб тармоқлар системаси, кўпдан-кўп кўллар ҳосил қилади. Амазониянинг ўрта ва ғарбий қисмларида иқлим типик экваториал иқлим бўлиб, иккита, яъни февралдан июнгача ва октябрдан январгача давом этадиган айниқса серёмғир даврга эга.

Амазониянинг шимолий ва жанубий чеккаларида серёғин даврлар қўшилиб кетиб, ҳарбир ярим шарнинг ёз ойларига тўғри келадиган битта ёғинли даврини ҳосил қйлади: Бу ерларда сернам. давр жуда узоқ чўзилади, қуруқ даврда ҳам миқдори анча кам бўлсада, лекин ёмғир ёғиб туради.

Энгузоқ давом этадиган қуруқчил давр Манаусдан шарқроқда кузатилади,бу ерда қишда жанубий ярим шарнинг лассат шамоллари эсади. Бу ерда декабрдан майгача ёмғир кўп ёғади, ҳавонинг нисбий намлиги 95% га етади, июндан декабргача эса ёғин миқдори анча кам ва нисбий намлик пастроқ бўлади.

Бутун Амазония учун ҳаво ҳароратининг юқори ва бир текисда бўлиши ҳамда фаслларга қараб салгина ўзгариши хосдир. Температуранинг суткалик ўзгариши унинг йиллик амплитудасидан анча катта бўлади. Жазирама иссиқликлар бўлмайди, лекин + 24, +27°C ҳарорат ҳам ҳаво намлигининг юқорилиги ва тунги салқинининг йўқлиги туфайли кишиларга оғир туюлади. Ёмғир одатда узоқ давом этадиган жала тарзида куининг иккинчи ярмида ёғади, кеч-қурун ва тунда эса ҳаво очик бўлади. Иқлимнинг бундай хусусиятга эга эканлиги хилма-хил ва бўлиқ ўсимликлардан иборат намталаб тропик ўрмонларнинг ривожланишига қулайлик туғдиради.

Амазонка пасттекислигининг сернам тропик ўрмонларининг ўсимликлари таркиби ва манзараси уларнинг дарёларга



Амазониянинг ғарбида температура, ёғинлар ва нисбий намлиkning йил давомида ўзгариши.

нисбатан жойлашган ўрнига қараб ўзгаради. Ўсимликларга Амазонка ва унинг ирмоқлари сувларининг даврий равишда босиб туриши катта таъсир кўрсатади. Шунга боғлиқ равишда пасттекисликда ўрмон ўсимликларининг қуйидаги типлари ажратилади: йилига бир неча ой сув босадиган дарё водийлари ўрмонлари (маҳаллий аҳоли бундай ўрмонларни игапо деб атайти): қисқа муддатга сув босадиган дарё водийларидаги ўрмонлар (улар варзея деб аталади); сув босмайдиган сувайирғич ерлардаги ўрмонлар (маҳаллий номи эте). Булардан ташқари Амазонка ва бошқа дарёларнинг сув ўсимликлари ҳамда Атлантика соҳилидаги мангра чакалакзорлари алоҳида ажратилади.

Дарёлар бўйидаги узоқ муддатга сув босадиган территорияларнинг ўсимлик турлари жуда кам. Сув босадиган бундай ерларда одатда тупроқ йўқ ва бу ерлар балчиқ босган, балчиқ дарахтлар танаоига бир неча метр баландликкача ёпшиб ётади. Бундай ўрмонларда ўт ва дарахт тагида ўсадиган бошқа ўсимликлар йўқ, бу ерда ўсадиган баланд дарахтларнинг нафас олишга мослашган илдизлари ҳамда таянчиқ илдизлари бўлади. Игаполар учун церкония хос, бу ўртача баландликдаги дарахт бўлиб, барглари кенг, оқиш, таянчиқ илдизлари бор. Бундай ўрмонларда яна лианалар ҳамда ранг-баранг ва чиройли гулловчи эпифит ўсимликлар кўп бўлади. Кўлмак ва секин оқувчи сувлар юзаси турли хил сув ўтлари ва сув ўсимликлари билан қопланган, булар орасида кўзасимонлар оиласидан бўлган виктория-регия (*Victoria regia*) айниқса ажойиб ўсимлик. Унинг барглари диаметри 2 м гача бўлиб, 50 кг гача юкни кўтара олади. Унинг хушбўй йирикгуллари очилиш вақтида рангини оқдан тўқ қизилгача аста-секин ўзгартиради, уруғини еса бўлади ва маҳаллий аҳоли уни овқат учун ишлатади.

Қисқа муддатга ёки вақт-вақти билан сув босадиган пасттекисликлар ўсимликлари турларга сал бойроқ. Бундай пасттекисликлар тупроғи тропик ботқоқ (гилейли латерит) тупроқ бўлиб, уларда тўрт ва беш ярусли қалин ўрмонлар ўсади. Бундай ўрмонларда асосий манзарани одатда пальмалар ҳосил қилади, баъзи бир пальмаларнинг бўйи 60 м гача етади. Баҳайбат цейба (*Ceiba pentandra*) дарахти кўп учрайди, бу дарахт сув босмайдиган тер-риториялар учун ҳам типик ўсимлик ҳисобланади. Дарахт танасининг қуйи қисмида тахта кўринишидаги ўсимталари бўлиб, улар дарахтни ботқоқ тупроқда қулатмай ушлаб туради. Дуккакликлар, фикуслар, сутламагуллилар оилаларининг вакиллари кенг тарқалган. Сутламагуллилардан машҳур гевея тропик мамлакатнинг энг кенг тарқалган ва қимматбаҳо каучукли ўсимлигидир. Ўсимликларнинг пастки ярусида шоколад дарахтининг (*Theobroma*) ҳар хил турлари кўп учрайди. Варзеялар учун лиана ва эпифит ўсимликларнинг кўплиги ҳам хосдир. Булар орасида ажойиб, хилма-хил ва ранг-баранг гулли орхидеялар жуда чиройлидир. Бой ўт қатламида папоротниклар банансимонлар ва бромелигуллилар кўп.

Сув босмайдиган сувайирғич ерларнинг ўрмонлари айниқса бўлиқ ва турларга бойдир. Уларни Ер куррасининг энг бой ўсим

лик типи деб ҳисоблаш мумкин.



Амазония ғарбидаги
дарё

Амазонка
пасттекислигининг
сувайирғич ерлари
қадимги қуруқлик
бўлиб, уларда
ҳозиргига ўхшаш
иқлимий шароит
мезозойдаёқ таркиб
топган. Бу ерларнинг
юзаси қизил рангли

қалин латерит нураш пўсти билан қопланган, бу нураш пўсти устида подзоллашган қизил-сарик латерит тупроқлар таркиб топган.

Амазониянинг сувайирғич ерлардаги ўрмонлари 10-12 ярусли бўлади. Бу ўрмонларда ўсимлик турлари ниҳоятда кўп, баъзи бир турлар сув босадиган ерлардаги ўрмонлар учун ҳам хосдир. Сувайирғичдаги ўрмонларда кўпчиликни ташкил этувчи дарахтлар группаси йўқ. Ўсимликларнинг турлари ҳаддан ташқари кўп, лекин бирор турга мансуб ўсимлик вакиллари одатда кўп эмар. Юқори яруснинг характерли дарахти бертолетия, яъни кастаньядицд Қастанья билан ёнма-ён баҳайбат сейба, (Cocos, Attalea ва бошқа авлодлардан бўлган пальмалар, лаврлар (дафналар), мирталар, мимозалар оиласига кирувчи дарахтлар ва дуккакликлар ўсади. Бу дарахтларнинг кўпчилигидан қимматли қурилиш материаллари ва ўймакорлик ёғочлари олинади, бошқаларининг меваси овқат учун ва турли хил буюмлар яшаш учун ишлатилади. Дарахтлар тагида тана ва барглари катта бўлган йирик ўт ўсимликлари-баландлиги бир неча метрга етадиган қирққулоқлар, бromeгуллилар, йирик ва ранг-баранг бўлиб гулловчи каналар кўп; сув босадиган ерлардаги ўрмонларда учрамайдиган ғаллагуллилар, ситовниклар, марантуслар ўсади. Дарахтларни ва ерларни кўпдан-кўп чирмовиқ ўсимликлар босиб кетган, улар танасининг йўғонлиги ва пишиқлиги арқондан қолишмайди.

Ҳаммаёқни ёппасига қоплаб ётадиган сернам тропик ўрмонлар Амазониянинг типик экваториал иқлим ҳукмрон бўлган ғарбий қисми учун хосдир. Қуруқ давр ҳам бўладиган шарқда ўсимлик қопламининг таркиби ва манзараси ўзгаради. Ўрмонларда баргини тўкадиган турлар пайдо бўлади, сувайирғичларда ўсимликлар типик саванна ўсимликларидир.

Амазониянинг ҳайвонот дунёси умуман бой бўлса ҳам бу бойлик ўрмонларда кўзга унча яхши ташланмайди. Амазониянинг қалин тропик ўрмонлари умуман йирик ҳайвонларга камбағал. Йирик ҳайвонларнинг кўпчилиги ўрмонлар чеккаларида ва дарёлар бўйларида учрайди. Қушлар ва ҳашаротлар, судралиб юрувчилар ҳамда сувда-қуруқда

яшовчилар кўпчиликини ташкил этади.

Амазонка дарёси ва унинг ирмоқларининг ҳайвонот дунёси айниқса бой. Дарёларда балиқларнинг 2000 тагача тури, шу жумладан йиртқич пиранье балиқлари, йирик сутэмизувчилар (ламантиналар, чучук сувда яшовчи дельфинлар, сув чўчқаси), судралиб юрувчилар (дарё тошбақаси, кайманлар) яшайди. Дарё ва кўллар бўйида кўп вақт сувда бўладиган бўғма илон-анаконда

Амазонияда аҳоли жуда сийрак жойлашган. Ҳозиргача энг муҳим алоқа воситаси дарёлардир ва муҳим аҳоли пунктлари дарёлар бўйида жойлашган. Аҳоли пунктларининг кўпи йирик ирмоқларнинг Амазонкага қуйилиш жойида ёки дарёларнинг кема қатнови бошланадиган жойлари бўйида ўрнашган. Кейинги йилларда ҳаво транспорти тобора катта аҳамият касб этапти.

Ўлкада ишланадиган ерлар кам. Амазонка флорасининг кўп қимматбаҳо ўсимликлари (гевея, какао дарахти, Бразилия ёнғоғи ва бошқалар) Жанубий Американинг кўп ўлкаларида ва бошқа материкларда анча вақтдан бери ётиштириляпти. Бироқбулардан ўз ватанида деярли бутунлай ёввойи ўсимлик сифатида фойдаланилади. Амазонияда ҳозирги вақтга қадар гевеядан каучук шар-бати ёввойи ҳолда ўсувчи дархтлар танасини тилиб қўйиш йўли билан олинади ва бу қимматли ўсимликни экиб кўпайтириш деярли бутунлай қўлланилмайди; Бразилия ёнуғини экиб кўпайтириш Малакка ярим оролида жуда кенг тарқалган, Амазонияда эса аҳоли ёввойи ҳолда ўсувчи дарахтлардан тўкилган ёнғоқларнигина териб олади.

Амазониядаги индеец аҳолининг катта қисми кўчманчи ҳаёт кечириб, мевалар териш ёки ёввойи ҳайвонлар, масалан, йирик сутэмизувчи ҳайвонламантиналар, шунингдек, тимсоҳ овлаш билан шуғулланади. Тимсоҳларнинг пишиқ ва чиройли териси қиммат туради. Маҳаллий аҳоли даромадининг манбаларидан биритошбақаларнинг мазали ва тўйимли тухумларини йиғишдан келади. Тошбақалар тухум қўядиган ерларда тухумлар сони юзлаб мингга етади.

Аҳолининг анчагина қисми балиқ овлат билан шуғулланади, Амазонка ва унинг ирмоқлари суви балиққа жуда бой.

Шарқий Амазонияда фойдали қазилмалардан нефть ва марганец рудаси топилган ва қазиб олинади. Шунингдек нефтнинг катта запаслари улканинг ғарбида-Перуда ҳам бор, бу ерда дастлабки бурғ қудуқлари қазилди.

Трансамазония автомобиль йўли Амазониянинг ривожланишида қудратли омилдир. Лекин бу автомобиль йўлининг қурилиши табиий муҳитга шундай таъсир кўрсатадики, бу таъсир ажойиб Амазония ландшафтларининг тузалмайдиган кўнгилсиз ўзгаришига олиб келиши мумкин.

ГВИАНА ТОҒЛИГИ ВА ГВИАНА ПАСТТЕКИСЛИГИ

Атлантика океани соҳилидан Ориноко пасттекислигигача ер юзаси

кенг зинапоясимон кўтарилган. Денгиз бўйида ботқоқ босган пасттекислик чўзилган, ундан текис, аста-секин кўтарилиб борадиган платога ўтилади. Плато кристалли жинслардан тузилган. Ундан жануби-ғарбда ер юзаси типик кристалл пенеплендан иборат: Пенеплен устидан энг қаттиқ жинслардан тузилган алоҳида қолдиқ қирлар кўтарилган.

Гвиана тоғлигининг марказий қисми энг баланд кўтарилган ва ҳаммадан кўп парчаланган. Усти палеозой эрасининг турли рангдаги қумтошлар ва кварцитлари билан қопланган айрим тоғ массивлари 2000 м дан ошади, тоғликнинг энг баланд массивлари (Рорайма ва Ауянтепуа) эса 2772 ва 2950 м га етади. Массивлаодаги қумтош ва кварцитлар кристалл жинсларни қоплаб ётади. Баъзи жойларда узилмалар орқали чегараланган, баландлиги 2000 м га етадиган ва ундан ҳам ошадиган грядалар (Пакараима ва бошқалар) рельефда кўзга яққол ташланиб туради.

Энг баланд тоғ массивларининг курсисимон тепалари ўрмонлар билан қопланмаган ва уларни ташкил этган жинслар ҳар хил рангга эга-кулранг, оқ қизил тусли. Бу тоғлар ёйбағрини қоплаб ётган яшил ўсимликлар орасида тоғ жинслари айниқса ранг-баранг бўлиб кўзга ташланади. Горайма қизил тоғ массиви маҳаллий индеец қабилалари орасида муқаддас ҳисобланади ва бу тоғ билан ҳар хил афсоналар боғланган. Ҳозирги вақтга қадар бу тоғга кишилар деярли чиқа олмайди.

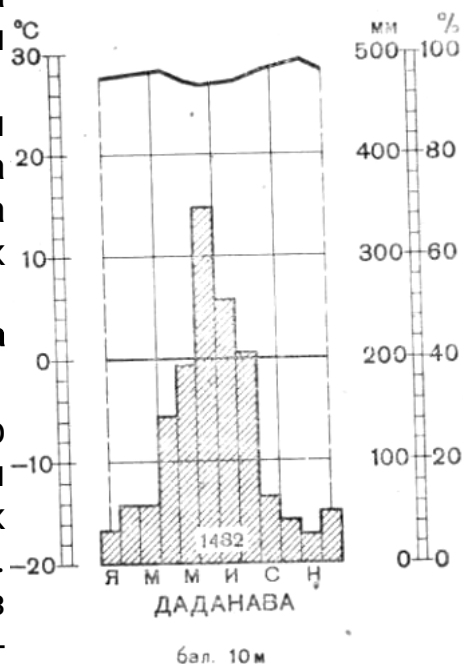
Тоғликнинг зинапоясимон тик ёнбағирларидан оқиб тушадиган дарёлар баланд жарликларни кесиб ўтади ва кўп шаршаралар ҳосил қилади тоғликнинг марказий қисмини кесиб ўтадигандарёлардакарони ва унинг энг балагнд массивлардан бошланадиган ва қумтош ҳамда кварцитлардаги тик жарликлардан тушадиган ўнг ирмоқларида жуда катта шаршаралар айниқса кўп.

Чурундарёсининг юқориоқимида унинг устунсимон Ауянтепуа массивидан тушадиган ерида дунёдаги энг баланд Анхель шаршараси (баландлиги 1054 м) бор. Тоғликдан Гвиана пасттекислигига тушадиган дарёларда ҳам шаршаралар кўп.

Потаро дарёсидаги Кайетеур шаршараси Анхель шаршарасидан анча паст (225 м) бўлса ҳам, лекин Ниагара шаршарасидан бир неча барабар баланд ва дунёдаги энг йирик шаршаралардан бири ҳисобланади.

Гвнана тоғлигининг ички қисмида температура ва ёғинларнинг йил давомида ўзгариши (автор фотоси).

Иқлимдаги асосий фарқлар ёғинлар режимида боғлиқ. Шимоли-шарқда, яъни Атлантика бўйи пасттекислигида ҳамда тоғлик ёнбағирларида ёғинлар бутун йил бўйи ёғади. Салгина сезиладиган кам-ёғин давр куз ойларида экваториал муссон билан шимоли-



шарқий пассатлар алмашинадиган вақтга тўғри келади. Жануби-шарқда қисқа муддагли, қуруқ давр жанубий ярим шарнинг қиш ойларига тўғри келади, Тоғликнинг ички қисмларида ғарб ва жануби ғарбда қуруқ давр шимолий ярим шарнинг қишига тўғри келади, апрелдан сентябргача ёмғир кўп ёғади. Унча баланд бўлмаган. ерларда ҳарорат бир текис ва юқори (ўртача ойлик температура +26, +28°C) бўлади. Тоғларга кўтарилганда ҳарорат пасаядилекин йиллик ўзгариши бир хилда тураверади. 2000 м га яқин баландликда ҳаво ҳарорати +10, +15C дан ошмайди.

Ўсимликлар қоплами ёғинлар режимига ва ер гозининг денгиз сатҳидан баландлигига боғлиқ. Баландлик минтақалари тоғликнинг жанубий ва жануби-ғарбий қисмларида кўзга айланиб қолган яққол ташланади

Атлантика океани бўйида мангра ўрмонлари тарқалган бўлиб, океандан узоқлашган сари улар ўрнини тропик ўрмонлар эгаллаб боради. Тропик ўрмонлар ботқоқликлар ва тропик ўсимликлари плантациялари билан бирин-кетин алмашилиб келади.

(Сернам тропик ўрмонлар дарё водийлари бўйлаб ҳам тоғликнинг ички қисмларига кириб боради. Бундай ўрмонлар жанубда тоғ ёнбағирларини ҳам қоплаган. Бироқ ер юзасининг катта қисмини саванналар эгаллаган, улар тоғликнинг ички қисмидаги ясси платоларда ва тоғ ёнбағирларида 400-500 м баландликкача тарқалган. Саванналарда қалин ва баланд ўтлар орасидан чиройли, баланд пальмалар кўтарилиб туради.

Сернам тропик ўрмонлар ва саванналар баландроқда тоғ тропик ўрмонлари билан алмашинади. Бу ўрмонларнинг флораси жуда хилма-хил, улар орасида чиройли ва ранг-баранг гулловчи ўсимликлар кўп. 2000 м дан юқорида тоғ ўрмонлари йирик ва ранг-баранг гулларга бурканган бутазор ҳамда ўтлоқлар билан алмашган, дарёларда кема қатнаш шароити яхшиланади, кўп жойларда дарёлар ягона алоқа йўли ҳисобланади. Сув қайтгандан кейин унинг ўрнида кенг ботқоқликлар қолади, улар тропик безгак таратувчи ҳашаротлар кўпаядиган манбаларга айланади. Ёмғиргарчилик даврида ўсимликлар қийғос гуллайди, ғаллагулли ўтлар ям-яшил бўлиб ўсиб чиқади, дарахт ва буталар яшил либос кияди.

Жанубга томон дарахтлар тобора кўп майдонни эгаллайди, дарёлар бўйида қалин тўқай (галерея) ўрмонлари чўзилган, булар ўпроқ пальмалардан иборат.

Йилнинг қуруқ даврида сув ҳавзаларининг катта қисми саёзланиб қолади, баъзи вақтда улардаги сув бутунлай буғланиб кетади. Сувнинг буғланиб кетишига шимоли-шарқдан доимо эсиб урадиган қуруқ шамол, ҳаво ҳароратининг баландлиги ва ҳавонинг булутсиз бўлиши қулайлик

туғдиради. Кўпчилик дарсларда кема қатнови мумкин бўлмай қолади. Ҳавода чанг кўпаяди, кўп дарахтлар баргини тўкади, ўтлар қовжираб кетади. Дарёлар қайирларидагина баъзи бир дарахтлар яшил рангини йўқотмайди, қурғоқчиликка мослашган кактуслар ва бошқа ўсимликлар ўз қиёфасини сақлаб қолади.

Ориноко текислиги ҳозирги вақтга қадар заиф ўзлаштирилган а аҳоли сийрак ўрнашган, фақат айрим жойлардагина ҳайдаладиган ерлар бўлиб, уларда маккажўхори, маниок, пахта, банан етиштирилади. Чорвачилик ривожланган, лекин мол боқишга яроқли ерларнинг кичик қисмидан яйлов сифатида фойдаланилади.

Ориноконинг қуйи қисми водийсида, яъни Венесуэланинг қазилов саноати ривожланган ерида аҳоли анча зич ўрнашган, янги шаҳар ва посёлкалар бунёд этилмоқда, ҳайдаладиган ерлар майдони кенганмоқда, саваннани асфальтли автомобиль йўллар турли томонга кесиб ўтган.

Бу ернинг ҳайвонот дунёси хилма-хил ва яхши сақланган. Ўлкада йиртқич ҳайвонлардан пума ва ягуар яшайди, улар ёввойи чўчқача (пекар) ва бошқа ўтхўр ҳайвонларнитутиб ейди ҳамда уй ҳайвонларига ҳужум қилади. Дарёлар бўйидаги ботқоқ тўқайларда тапир учрайди, очиқ саванналарда чумолихўрлар ва зерҳлилар яшайди. Саванналарга термитлар уялари хосдир, термитлардан бошқа ҳашаротлар ҳам кўп, улар қуруқ даврда айниқса кўпаяди.

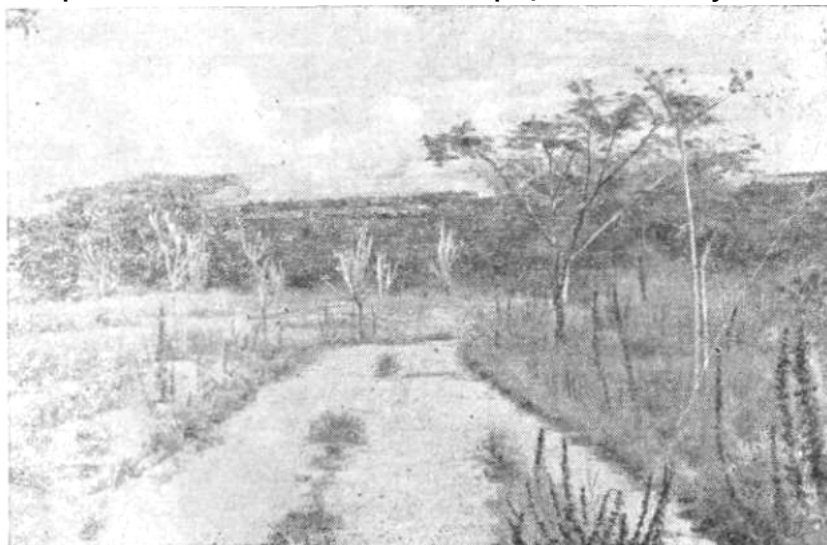
БРАЗИЛИЯ ТОҒЛИГИ

Ўлка табиатининг асосий хусусияти ясси тоғликлар ва курсисимон платоларнинг кўплигига ҳамда субэкваториал ва тропик иқлимларнинг ҳукмронлигига боғлиқдир.

Эрозион жараёнларнинг узоқ вақт давомидаги таъсири ва яқин геологик даврда бўлган тектоник ҳаракатлар натижасида хилма-хил рельеф вужудга келган. Рельефда қадимги кристалл пенепленлар билан бирга чўкинди жинслардан тузилган орол шақлидаги қирлар ҳам, кайнозойда рўй берган ёрилишлар ва кўтарилишлар натижасида вужудга келган вулкан платолари ҳамда палахсали тизма тоғлар ҳам бор.

Тоғликнинг энг баланд қисмлари Атлантика океани яқинида жойлашган бўлиб, ундан фақат камбар чўзилган соҳил орқали ажралган. Деярли ҳамма жойдаги қирғоқда бу ерларда яқинда чўкиш бўлганлигининг излари бор. Баъзи жойларда унчалик катта бўлмаган бармоқсимон шаклдаги кўрфазлар қирғоқни ўйиб кирган, булар қулай гаванлардир. Ана шундай кўрфазлардан бирининг соҳилида Бразилиянинг йирик шаҳри Рио-дежанейро жойлашган. Шаҳардан шимол ва жануб томонларда тоғликнинг чеккаси Атлантика океани қирғоғидан узоқлашади ва бу ерда қумлсқ кенг пляжлар чўзилган. Пляжларни сув кўтарилганда қисман сув босади. **Ориноко текислиги шарқидаги саванна (автор фотоси).**

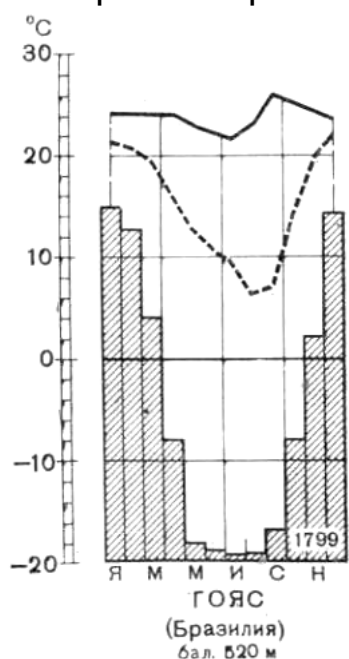
Бразилия тоғлигининг шарқий ва жануби-шарқий чеккалари Атлантика



океани томонидан қараганда баланд ва жуда парчаланиб кетган тоғ системасига ўхшаб кўринади. Шарқий Бразилия қалқони чекка қисмларнинг неогенда парчаланиши ва кўтарилиши натижасида баландлиги 2000 м дан ортадиган тизмалар, яъни Сьерралар вужудга келган. Соҳилнинг бундан

кейинги чўкиши натижасида Сьерралардан калла қандга ўхшаш чўққили ороллар ажраб қолган, булар Рио-де жанейро кўрфази атрофини ўраб туради. Тоғликнинг бу қисми ер бағрида темир ва марганец рудаларининг радиоактив элементлар, олмос ҳамда олтининг бой конлари бор.

Марказий районларда цокол (пойдевор) ясси тоғлар жойлашган, буларни дарёлар водийлари чуқур ўйиб кирган.



Улканинг ғарбида ва марказий қисмида кристалл жинсларни палеозой ва мезозой эраларининг оҳактош ҳамда қумтош қатламлари қоплаган. Дарёлар буларни тик ёнбағирли курсисимон қирларга (шападаларга) бўлиб юборган. Юқори Парана ҳавзасида кристалл асос юзасини триас даврининг лавалари қоплаб, зинапоясимон платолар рельефини вужудга келтирган. Бу платолар зиналаридан Парана ва унинг ирмоқлари суви отилиб тушиб, остонатошлар ҳамда шаршаралар ҳосил қилган (Игуасу, Сетикедас, Урабуанга ва бошқа шаршаралар). Кристалл плато чеккаларини кесиб ўтувчи дарёларда остонатош ва шаршаралар кўп.

Бразилия тоғлигининг ички қисмида температура, ёғинлар ва нисбий намликнинг йил давомида ўзгариши

Бразилия тоғлиги ғарб ва шимолда пасттекисликлар билан чегараланган. Тропик ўрмонлар билан қопланган пасттекис ерлар дарёлар водийлари-бўйлаб, тоғликнинг ички қисмларига узоқ кириб борган.

Бразилия тоғлиги субэкваториал ва тропик минтақаларда жойлашганлигидан йил давомида қуёшдан кўп миқдорда иссиқлик олади. Фақат энг баланд Сьерралардагина салқинроқ. У ерларда ҳатто ушиқ совуқлар ҳам бўлиши мумкин. Иқлим шароитлари ва шу билан бирга табиий ҳамда маданий ўсимликларнинг ривожланиш шароитлари

жойнинг океанга нисбатан қандай жойлашганига ва рельефига (ер юзасининг тузилиши ёғиннинг тақсимланишига таъеир кўрсатади), ёғиннинг йиллик миқдори, сернам ҳамда қуруқ фаслларнинг узун-қисқалигига энг кўп боғлиқдир.

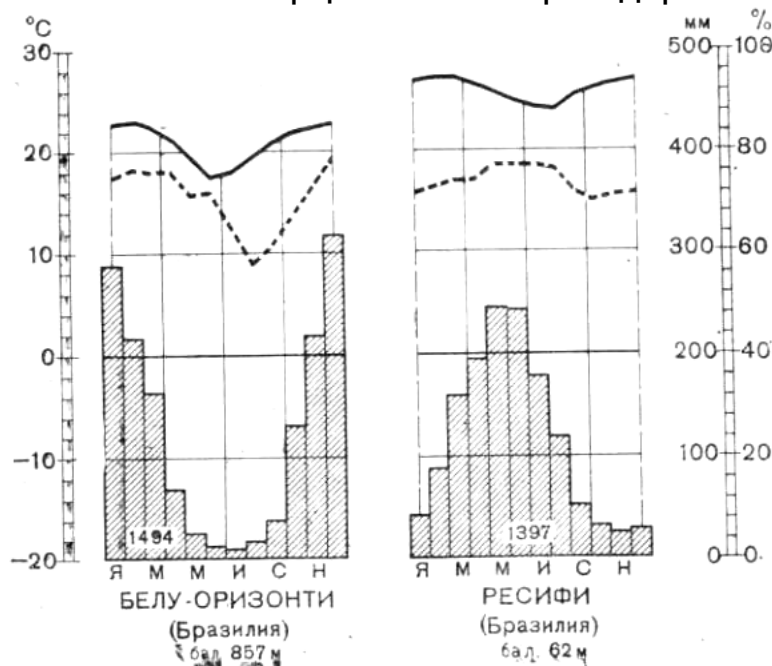
Тоғликнинг марказий қисмида йиллик ёғин миқдори (1500- 1200 мм) жанубий ярим шар ёзининг деярли бутунлай тўрт-олти ойига тўғри келади. Январнинг ўртача температураси +25, +27°C, июлнинг ўртача ҳарорати эса +24°C атрофида. Температура фарқлари ана шундай кичик бўлган шароитда йилнинг турли фаслларида ҳароратнинг суткалик ўзгариши амплитудаси анча катта бўлиши мумкин: қишда жанубдан совуқ ҳаво кириб келиши билан ҳароратнинг суткалик ўзгариш фарқи 25°C га етиши мумкин. Йилнинг ҳатто энг иссиқ ойида ҳам совуқ ҳаво тўлқини келиши билан ҳарорат сутка давомида 15°C пасайиши мумкин.

Шимолда сернам давр анча узоқ чўзилади ва ҳарорат анча бир текис бўлиб, йил бўйи деярли ўзгармайди.

Тоғликнинг ички ва шимолий қисмларидан Амазонканинг Шингу ва Токантинс ирмоқлари оқиб ўтади. Дарё тармоқлари жуда зич, ҳамма оқар сувлар учун ёзгикузги тошқин хосдир, йилнинг бошқа даврида эса сув сатҳи жуда пасайиб кетади. Дарёларда остонатош ва шаршаралар кўплигидан уларда кема қатнай олмайди, лекин сув энергияси запаси жуда катта.

Шарққа томон борилган сари иқлим шароитларининг анчагина ўзгариши кузатилади. Тоғликнинг шимоли-шарқий қисмида сернам давр йилига уч ойгача қисқаради, ёғин миқдори эса 1000- 400 мм гача камаёди, шу билан бирга ёғин миқдори йиллар давомида кескин ўзгариб туради. Жануби-шарқий пассат шамоллари намининг асосий қисмини соҳилда қолдириб, тоғликнинг ички қисмига нисбатан қуруқ ҳолда кириб келади. Экватор ҳавоси тоғликнинг шимоли-шарқий чекка қисмига ҳамма вақт ҳам ўзгармасдан кириб келавермайди.

Шимоли-шарқнинг энг йирик дарёси бўлган Сан-Франсисконинг оқим



режими жуда ўзгарувчан, лекин шунга қарамасдан унинг шаршаралари йўқ, айрим қисмларидан кема қатиовида фойдаланилади. Дарёнинг серостона ерларида электр станциялари қурилган. Кейинги йилларда кичик дарёларда суғориш мақсадларида бир қанча йирик сув омборлари бунёд этилган.

Бразилия тоғлиги шарқий чеккасининг жануби ва шимолида температура, ёғинлар ва нисбий намликнинг йил давомида

ўзгариши.

Сьерраларнинг Атлантика океанига қараган ёнбағирларита ва қирғоқ бўйидаги текисликларда ёғин миқдори кескин ортади ва деярли бутун йил бўйи ёғиб туради. Юқори Парана системасига кирувчи кўпдан-кўп дарёлар шу ерлардан бошланади.

Уларнинг гидроресурсларидан саноат ва қишлоқ хўжалигида интенсив фойдаланиладиганликнинг бу қисмида Бразилиядаги энг йирик гидростанциялар ва сув омборлари қурилган.

Бразилия тоғлигида саванналар билан тропик сийрак ўрмонлар кўпчиликти ташкил этади. Тоғликнинг ҳамма қисмида туб жинсларни қоплаб ётган қалин ва қадимги нураш пўсти тупроқлар учун она жинс бўлиб хизмат қилади. Нураш пўсти устида тоғликнинг ички қисмида қизил ва қизил-жигар ранг тупроқлар, Атлантика соҳилининг доим сернам бўладиган районларида қизил латерит тупроқлар таркиб топади. Саванналарнинг икки типи кампослимпос ва кампос Сьеррадос энг кенг тарқалган. Кампос саванналарнинг Бразилияда қабул қилинган умумий номи. Кампослимпос учун дарахт ўсимликларининг бутунлай бўлмаслиги хосдир. Теварак-атроф ёппасига ўт билан қопланган ва бу жиҳатдан мўътадил минтақа даштларига ҳам ўхшаб кетади. Утлар орасида чалов, бородач, бетага, соябонсимонлар, лабранглилар ва дуккаклиларнинг ҳар хил турлари ўсади. Бу ўсимликларнинг ҳаммаси ҳам қуруқ даврда қовжираб, қўнғир тусга киради, фақат майда кактуслар ва агаваларгина йил бўйи ўз қиёфасини сақлаб қолади. Кампослимпос ташқи кўриниши жиҳатидан даштга ўхшаса ҳам ундан ўтлар турларининг жуда кўплиги билан фарқ қилади. Ер юзасининг 2-3 м² майдонида ўсимликларнинг 200-250 турини санаб чиқиш мумкин.

Кампос Сьерра-досда ўтлар билан бирга дарахт ва буталар ҳам ўсади. Бўйи 3-5 метрдан ошмайдиган дарахтлар шох-шаббаси одатда соябонга ўхшаш кўринишга эга. Дарахтлар соясида ўсган ўтларнинг бўйи 1-2 м га етади ва шунчалик қалин бўладики, намгарчилик даврда бундай саванналарда юриш деярли мумкин бўлмай қолади. Саванналарда ёнғин тез-тез чиқиб туради ва баъзан жуда катта майдонга тарқалади.

Саванналар билан қопланган бутун территорияни дарё водийлари ҳамда жарлар бўйлаб чўзилган тўқ яшил рангдаги ўрмонлар турли томонларга кесиб ўтган. Бундай ўрмонлар сернам типик тропик ўрмонлардан ўсимлик турлари жиҳатидан камбағалроқ бўлса ҳам, лекин ҳар ҳолда ҳақиқий тропик ўрмонларга ўхшайди. Бу ўрмонларда циркония, пальмаларнинг баъзи турлари ўсади. Дарахт таналарини чирмовиқ (лиана)лар шу даражада чирмаб кетганки, ҳатто дарахтни кесиб қўйсангиз ҳам уни лианалар турли томонга арқон каби тортиб турганлигидан афдарилмайди.

Тоғликнинг жуда қурғоқчил бўлган шимоли-шарқий қисмида типик саванна аста-секин ўзига хос тропик ўрмон-каатинга билан алмашинади. Каатингадаги ўсимликлар қурғоқчиликка саванна ўсимликларига қараганда ҳам кўпроқ мослашган. Тупроқ қопламида эса жигар ранг-қизил ва ҳатто жигар ранг-қўнғир тупроқлар пайдо бўлади. Каатингадаги

ўсимликлар дарахт ва буталардан иборат бўлиб, ўтлар, айниқса ғаллагуллилар билан мураккабгуллилар, деярли бутунлай ўсмайди. Кўпчилик дарахтларнинг танаси семиз бўлиб, ёғочи юмшоқ ва ғовак бўлади, унда кўп миқдорда нам тўпланади. Бошқа дарахтлар танаси ингичка, шох-шаббаси жуда тарқоқ бўлади. Жуда кўп дарахт ва буталарнинг тикани бор. Бунинг атижасида, дарахтлар бир-биридан анча узоқ турса ҳам, бундай ўрмонларда юриш қийин. Каатинганинг энг типик ўсимликларидан жуда турли хил қиёфадаги кўпдан-кўп кактуслар, опунциялар, ихрожлар диққатга сазовордир, Ихрожчилар ичида каучуклилари ҳам бор. Бир неча хил пальма, шу жумладаъ, елимли карнауба пальмаси ҳам учрайди.

Ёмғирлар бошланиши билан каатинга манзараси жуда тез ўзгаради. Бориб кўрганлар каатингани шундай тасвирлашади: кечкурун қуёш нурида қовжираган дарахтларда на барг ва на гул бўлган ўрмонда ухлаган эдик, тунда ёмғир ёғибди. Эрта билан туриб қарасак, манзара тамомила бошқача: бир неча соат давомида ўрмон уйғонади, кўп ўсимликлар барг ёзади, уларда ранг-баранг гуллари очилади.

Тоғликнинг шарқий чеккаси бўйлаб, Сьерралар ёнбағирларида ва қирғоқ бўйидаги сертепа текисликда сернам тропик ўрмонлар ўсади. Океан қирғоғида кенг мангра ўрмонлари бошланади, улардан кейин Амазония ўрмонларига жуда ўхшаган ўрмонларга ўтилади. Бу ўрмонларда цекропиялар, пальмалар, дарахтсимон қирққулоқлар, лианалар, шу жумладан ўзига хос лианабамбук, турли хил эпифитлар тарқалган. Тоғларнинг океанга қараган ёнбағирларида баландликқа кўтарилган сари ўрмондаги дарахтлар турларининг ҳамда ўрмон манзарасининг ўзгариши кўзга яққол ташланади. 1800-2000 м балаудликда пальмалар ва дарахтсимон қирққулоқлар аста-секин йўқолади, бир хил лианалар ўрнини бошқалари олади, дарахтлар сийраклашади, лекин ўтларнинг турлари кўпаяди, баргини тўкувчи ўсимликлар кўпроқ учрайди, чунки у баландликда қишки температуралар анча паст бўлади. 2100-2200 м баландликда, дарахт ўсимликларнинг юқори чегарасида доимий яшил ўсимликлар бутунлай йўқолади. Ундан юқорида баланд тоғ ўтлоқлари келади, яна баландда тундрага ўхшаган ландшафт бўлиб, унда кенг торф ботқоқликлари бор. Сфагн йўсин (мох)лари, турли хил лишайниклар, росьянкалар ботқоқликларга хос ўсимликлардир. Бразилия тоғлигининг энг баланд жойларида қишда сершамол об-ҳаво ҳукмрон бўлади, қор ёғади ва кечалари температура -5 -7°C гача пасайиши мумкин.

Чекка жануби-шарқда субтропик минтақа чегарасида, Атлантика океани соҳилида қизилтупроқлар устида Бразилия араукарияси (*Araucaria brasiliensis*) ўрмонлари ўсади. Бу ўрмонлардаги дарахт тагида парагвай чойи тарқалган. Араукариянинг қимматбаҳо ёғочи учун бу ўрмонлар жадал кесиби олинмоқда.

Ўрмонларда ҳатто аҳоли пунктлари яқинида ҳам маймунлар яшайди, улар боғлар ва экинларга катта зарар келтиради, саванналарда зерҳлилар, чумолихўрлар, нанду туяқуш яшайди. Йиртқичлардан пума ва

ягуарлар бор. Ҳамма жойда қушлар, айниқса тўтилар билан колибри қушлари кўп, илонлар ва бошқа судралиб юрувчилар жуда кенг тарқалган.

Ўрмон ва саванналарда чумолилар кўп. Баъзи бир хил чумолилар кишиларнинг уйлари яқинида ин қуриб, катта зарар етказди. Термитларнинг уйлари саванна ландшафтининг таркибий қисмидир.

Бразилия тоғлигида аҳоли нотекис жойлашган ва территорияси бир текисда ўзлаштирилмаган. Шу сабабли табиий ландшафтлар улканинг турли қисмида турли даражада ўзгартирилган. Атлантика океани бўйида жойлашган ерларда аҳоли энг кўп ўрнашган. Бу ерда энг йирик шаҳарлар жойлашган ва фойдали қазилмалар қазиб чиқарилади. Ҳайдаладиган энг катта ерлар Парана дарёси ҳавзасида тўпланган, бу ерларда тамаки, банан, узум етиштирилади. Дарёлар водийларидаги суғориладиган ерларда шолিপоялар жойлашган.

Сернам шимолда шакарқамиш ва ёғ олинадиган пальма, қуруқроқ ерларда кофе дарахти ўстирилади. Шимоли-шарқдаги суғориладиган ерларда пахта етиштириладп.

Атлантика бўйидаги ерларнинг табиий ўсимликлари кўплаб қирқиб юборилган, айниқса сернам тропик ўрмонлар энг кўп зарар кўрган. Улканинг ички қисмларида жуда катта майдонлар саванналардан ва иккиламчи бутазорлардан иборат бўлиб, улардан яйлов сифатида фойдаланилади.



ТРОПИК ТЕКИСЛИКЛАР (ГРАН-ЧАКО, МАМОРЕ ВА ПАНТАНАЛ)

Бу ўлка шимолда Амазония билан туташган, унинг жанубдаги чегараси тахминан 30° жан. кенглик бўйлаб, шарқда Бразилия тоғлигининг ғарбий этаги, ғарбда Анд тоғларининг шарқий этаги орқали ўтади. Ўлка Аргентина, Боливия, Парагвай ва Бразилия территориясида жойлашган. Табиатнинг асосий хусусияти рельефнинг текислиги, тропик континентал иқлим, саванналар ва тропик сийрак ўрмонларнинг кенг тарқалганлигид ўрмонлари.

Гран-Чако жанубида тропик галерея ўрмонлари.

Улканинг жойлашган ўрни платформа қалқонлари билан Анд тоғлари оралигида меридиан бўйлаб чўзилган ва протерозой ҳамда протерозойдан кейинги давр чўкинди жинслари билан тўлган букилмага тўғри келади. Баланшликлар 300 м дан 700 м гача боради. Парагвайнинг юқори оқими сойлигида эса 200 м дан ошмайди.

Амазонка системаси билан Парагвай орасидаги сувайирғичда қадимги фундаментнинг антеклизаси жойлашган бўлиб, у энг баланд жойи 1425 м га етадиган ясси қирларни ҳосил қилади. Бу қирлардан ва Анд тоғларидан оқиб тушувчи дарёлар текисликда айланиб оқиб, унда қум ва гил ётқизикларини қолдиради. Бу дарёларнинг кўпи йилнинг қурғоқчил фаслида қуриб қолади. Дарёлар узанлари бўйлаб ёпишқоқ балчиқ ерлар чўзилган бўлиб, улар ёмғиргарчилик даврида одамлар учун жуда хавфлидир. Қурғоқчилик даврда қуриб, дарёларнинг баланд, барқарор қурғоқларини ҳосил қилади.

Ўлка иқлим сернам ва қуруқ фасллар кескин алмашилиб турадиган тропик иқлимдир. Иқлимнинг континенталлик белгиси Гран-Чакода айниқса яққол ифодаланган. Гран-Чакода ўртача ойлик ҳамда йилнинг иссиқ ва салқин фасллари ўртасидаги температуралар фарқигина анча катта бўлиб қолмасдан, материкдаги суткалик температураларнинг энг катта фарқи ҳам шу ерда кузатилади. Гран-Чако Жанубий Америкадаги энг жазирама иссиқ жойлардан биридир. Маҳаллий аҳоли бу ерни яшил тандир деб аташида жон бор. Ёз ойларининг ўртача ҳарорати +28, +30°C га етади. Ёз салқин ойнинг ўртача температураси шимолдан жапубга +20° дан +16°C гача пасаяди, шу билан бирга кундузи иссиқ бўлиб, тунда совуқ шамол эсади, температура баъзан 0°C дан ҳам пасайиб, қиров тушади. Жанубдан совуқ ҳаво массалари кириб келганда температура кундуз кунлари ҳам кескин пасайиб хетади, бунинг устига ҳароратнинг пасайиши жуда тез бўлиб беради.

Гран-Чаконинг катта қисми учун намлик балансининг манфий бўлиши хосдир. Ёғинлар асосан ёзнинг икки-уч ойи мобайнида ёғади. Ёғин миқдори фақат шарқдагина 1000 мм га боради, территориянинг катта қисмида 500 мм га етмайди, буғланиш жуда кучли бўлган шароитда бунча ёғин деҳқончили учун албатта етишмайди.

Шимолда, Маморе ва Бени дарёлари ҳавзасида, намгарчилик давр 5-6 ойгача чўзилади ва ёғиннинг умумий миқдори 1500 мм гача кўпаяди. Ёғин тақсимоотидаги аниқ ифодаланган даврийлик бу ерда ҳам сақланади, лекин қишки нам етишмаслиги ўсимликларда Гран-Чакодагидек кескин акс этмайди. Ёзда мўл-кўл ёғадиган ёмғирлар ва булар натижасида дарёларнинг кучли тошиши текислик территорияни сув босиб ва ботқоқланиб кетишига сабаб бўлади. Тупроққа сингиган нам қуруқ давр бошида ўсимликларни таъминлаб туради. Бундай шароит Парагвай дарёсининг юқори оқимидаги Бразилия тоғлигига туташиб турган ва Пантанал деб аталадиган ерлик учун ҳам хосдир. Парагвай ва унинг ирмоқлари серёғмир ёз даврида ясси текис ерларга тошиб кетиб, уни яхлит ботқоқликка айлантиради. Қурғоқчил давр бошланиши билан

дарёлар ўз ўзанига қайтади ва бунда кўпинча оқим йўналишини ўзгартиради. Нам аста-секин буғланиб, ўсимликларни таъминлаб туради, шу сабабли бу ердаги ўсимликлар Бразилия тоғлиги ва Гран-Чаконинг қўшни районларидагига қараганда анча узоқ вақт ям-яшил ҳолатини сақлаб қолади.

Гран-Чаконинг Парагвай ҳавзасига қарайдиган дарёлари (Пилькомайо, Беррлехо ва бошқалар) ҳам ёмғирли фаслда сувга тўлиб оқади ва кучли тошади. Улар жуда илон изи бўлиб оқади ва ҳар йили тошқин вақтида ўз ўзанини ўзгартиради. Тупроғи шур бўлганлиги сабабли Гран-Чаконинг баъзи дарёлари ва деярли барча кўлларининг суви шўр. Текисликларнинг энг паст ерларида серёмғир даврда вақтли шўр кўллар вужудга келади.

Ўлкада йўллар деярли бутунлай бўлмаганлигидан дарёлар катта транспорт аҳамиятига эгадир. Парана ва Парагвай дарёлари, шунингдек Парагвайнинг фақат ёмғирли давридагина кичик кемалар қатнай оладиган ирмоқлари Гран-Чаконинг пчки районларига кириладиган асосий йўллар бўлиб хизмат қилади.

Шимол ва шарқдаги сув босадиган ерларда катта майдонларни ўсимлиги қалин ва ҳайвонот дунёси бой бўлган ботқоқлар эгаллаган, Дарёлар соҳилидаги ботқоқ ерларда пака (*Hydrochoerus caribaea*) деб аталадиган сувда яшовчи дунёдаги энг йирик кемирувчилар бор ва кўпгина қушлар уя қўяди-Фламенго (қизил ғоз), қўтон, кабутар, тўти. ва ўрмон товуқлари дарёлар бўйидаги қалин ўрмонларда яшайди. Дарёлар бўйларидаги айрим жойларда деярли фақат пальмадан иборат ўрмонлар ўсади, булардаги айрим дарахтларнинг бўйи 40-50 м га етади.

Қуруқроқ жойларда бой ўт ўсимликлари ва баланд дарахтлар ўсадиган саванналарни учратиш мумкин. Гран-Чакога ксерофит тропик ўрмонлар ва бутазорлар хос. Гран-Чакодаги паст бўйли сийрак ўрмонларда дарахтларнинг қимматбаҳо турлари кўп, шу жумладан машҳур кебрачо дарахти бор. Аҳолининг катта қисми шу дарахтни кесиш, ишлов бериш ва ташиш билан банд.

Гран-Чаконинг энг баланд ва қуруқ қисмларида монте деб аталадиган бутазорлар тарқалган. Бу бутазорларда мимозалар, каварлар ва кактуслар ўсади. Бу бутазорлар ҳам ўрмонлар каби кўп ёввойи ҳайвонлар яшаши учун макондир. Гран-Чако ҳайвонот дунёси шунчалик бойки, баъзи ҳайвонларни овлаш ҳозирги вақтгача у ерда сақланиб қолган кичик-кичик индеец қабилалари учун даромад манбаи ҳисобланади. Масалан, индеецлар зерҳилилар (броненосецлар)ни ов қилишади, уларнинг оқ рангли майин гўшти маҳаллий аҳоли учунгина эмас, балки катта шаҳарларнинг бой аҳолиси учун ҳам тансиқ таом ҳисобланади.

Аҳоли, асосан, соҳилида кебрачо дарахти жадал кесиб олина-ётган дарёларга яқин ерларда яшайди. Лекин бу ерларда ҳам йирик аҳоли пунктлари йўқ, оиласи билан бирга яшовчи ўрмон кесувчиларнинг кулбалари тез-тез учраб туради. Гран-Чакода кейинги йилларда обикор ерларда пахта ва шакарқамиш етиштириш кўпроқ тарқалди.

ЛА-ПЛАТА ЎЛКАСИ (ПАМПА)

Бу ўлка тропик текисликлардан жанубда жойлашган. Ўлкага Бразилия территориясининг бир қисми, бутун Уругвай ва Аргентинанинг шимоли-шарқи киради. У Ла-Плата кўрфазини уч томондан ўраган ва шимоли-шарқда Атлантика океаниқирғоғига туташади. Ғарбда анчагина масофада Кордильера ёни қирлари чегара бўлади.

Ўлка меридиан йўналишидаги катта букилманинг жанубий қисмини эгаллаган ва деярли бутун территориясида рельефи текисликдан иборат. Фақат жанубда ва жануби-шарқда платформанинг қадимги асосининг бир қисми ер юзасига чиқиб, сертепа қирларни ва паст тоғларни ҳосил қилади. Пампа Атлантика океани томонидан эсадиган ҳаво массалари таъсирида бўлади ва тер-риториясининг катта қисмида сернам субтропик иқлимга эга, лекин шарқдан ғарбга томон ёғин миқдори сезилари даражада камайиб борадц. Энг кўп тарқалган субтропик ва ўрмон-дашт ўсимликлари ўрнини маданий ўсимликлар олган, чунки Пампа Жанубий Америка материгининг аҳоли энг зич ўрнашган ҳамда ўзлаш-тирилган районлари қаторига киради.

Пампанинг шимоли-шарқий қисмида, Жанубий Бразилия ва Уругвай территориясида Бразилия қалқони жинслари ер юзасига яқин жойлашган ҳамда кейинроқ ҳосил бўлган жинслар орасида кўтарилиб чиқиб, қирлар ва грядалар. ҳосил қилади. Бу гряда ва қирларнинг баландлиги бир неча юз метрга етади, ёнбағирлари баъзи жойларда кўзга кескин ташланиб туради. Маҳаллий аҳоли кучильяс деб атайдиган бу қирларнинг тепаси одатда нураган палахса-палахса гранит тошлардан иборат. Қирлар ёнбағирларини кесиб ўтган дарёлар чуқур водийлар, остонатош ва шаршаралар ҳосил қилади. Океан соҳилига ва Парана ҳамда Уругвай дарёларининг қуйи оқимига томон кристалл пойдевор жинслари чўкинди жинслар тагига тушиб кетади ва ер юзаси аста-секин текислашиб боради. Парана ва Уругвай дарёлари оралиғида ва Ла-Платадан жанубда, яъни аслида Пампа деб аталадиган жойда рельеф текислик бўлиб, кристалл жинсларни кайназой эрасининг қалин континентал жинслай қатламлари қоплаб ётади. Ла-Плата ва Атлантика океанига туташган, яъни Нам ёки Шарқий Пампа деб аталадиган районда кенг ерларни лёсс жинслари, қум ва келтирма гил қоплаган; уларнинг баландлиги 200 м дан ошмайди, соҳилда эса 100 м га етмайди.

Қаторқатор доналар ва саёз кўллар жойлашган пасттекис соҳилни жуда катта Ла-Плата кўрфази кесиб кирган.

Ла-Платадан жанубда Пампанинг ясси юзасидан баландлиги 1000 м дан ҳам ошадиган ва кристалл жинслардан тузилган етим тоғлар кўтарилиб туради. Булар умумий ном билан Пампа Сьерралари деб аталувчи Сьерра-де-лавентан ва Сьерра-де-Тантил тоғларидир. Уларнинг тик ёнбағирлари ва қояли қирлари теварак-атрофдан кескин ажралиб туради.

Бутун ўлка учун субтропик иқлим хос, лекин ёғин миқдори турли жойда турлича. Территориянинг катта қисмида ёғин йил бўйи бир

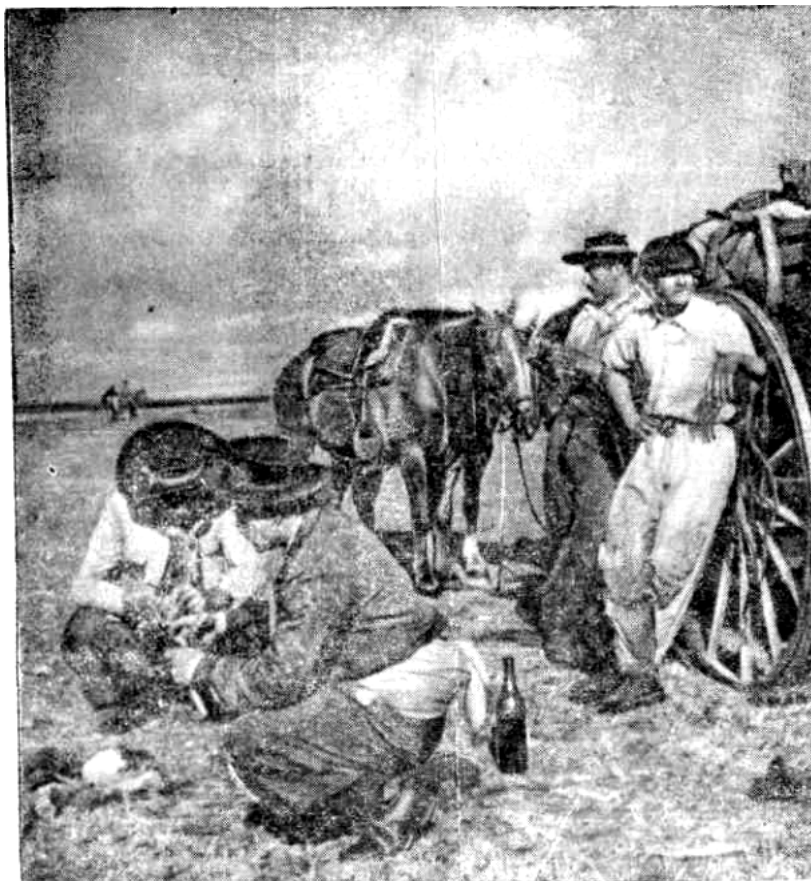
текисда тақсимланган ва деярли ҳеч қачон қурғоқчилик бўлмайди. Лекин жануби-ғарбда йиллик ёғин миқдори камаяди ва фасллар ўртасидаги тақсимланиш унчалик бир хил бўлмайди. Уругвайда 2000 мм га яқин, Урувай ва Парана дарёлари оралигида тахминан ўшанча, Ла-Плата қирғоқларида 1000 мм ёғин ёғади, яна ғарброқда эса ёғин миқдори 500-300 мм га тушиб қолади. Шу билан бирга жануби-ғарбда ёғинлар тақсимоотида фаслийлик вужудга келади, йил давомида ёғин миқдори жуда нотекис бўлади ва йилдан-йилга ҳам кескин ўзгариб туради. Бу қуруқ ғарбий районлар Қуруқ Пампа деб аталади. Энг кўп ёғин ҳамма¹ ерда ҳам ёзга тўғри келади. Ёзда ёғинларни шимоли-шарқий шамоллар келтиради, қишда эса ёғинлар қутбий фронтдаги циклон фаолияти билан боғлиқ ҳолда ёғади.

Ғарбга томон борган сари ёғин миқдори камайибгини қолмасдан иқлимнинг умумий континенталлиги ҳам ошиб боради. Бутун ўлкада ёз жуда иссиқ келади, шимолий қисмларида энг иссиқ ойнинг ўртача температураси $+27^{\circ}\text{C}$, жанубий районларда эса $+23$, $+24^{\circ}\text{C}$ га тенг. Энг юқори температура ҳамма жойда жуда катта, Уругвай ва Парана дарёлари оралигида ва ғарбда у $+45^{\circ}\text{C}$ га етади. Шимолий иссиқ ва нам шамоллар тез-тез эсиб, ёзги иссиқ-ки янада кучайтиради.

Қиш ойларининг ўртача температураси ҳамма жойда ҳам мус-бат, лекин бутуц ўлкада совуқлар бўлиб туради. Июлнинг ўртача ҳарорати икки дарё оралигида $+15^{\circ}\text{C}$ га, Сернам Пампада $+7$, $+9^{\circ}\text{C}$ га, ғарбда эса $+6$, $+10^{\circ}\text{C}$ га етади. Уругвай дарёсидан шарқда ва йкки дарё оралигида совуқлар камдан-кам бўлади, лекин сернам Пампада температура -10°C гача тушиши мумкин. Қишда одатда жанубий совуқ шамол-памперо эсади, у ҳавога чангни кўтариб юборади, чунки бу ерларда қор қоплами бўлмайди, қор камдан-кам ёғади ва тезда эриб кетади.

Шундай қилиб, ўлкада қиш билан ёз ўртасида тафовутлар бўлса ҳам, лекин улар ўсимлик қопламининг бутун йил бўйи ривожланишига ва қишлоқ хўжалик ишларига тўсқинлик қилмайди.

Парана ва Уругвайнинг серсув кўпдан-кўп ирмоқлари оқиб ўтадиган Уругвай платоси ва икки дарё оралиги сув бидай етарли миқдорда таъминланган. Лекин сернам Пампада дарёлар кам, уни Кордильера ёни ёки Жанубий Сьерралардан оқиб тушадиган унчакатта бўлмаган оқар сувлар кесиб ўтади. Ғарбга томон, яъни қуруқ Пампадан оқар сувлар миқдорикескин камаяди, у ерда одатда қаттиқ ёмғирлар ёғадиган даврдагина сув бўладиган кичикроқ вақтли оқар сувлар кўпчиликини ташкил қилади. Шўр кўллар, кўпинча ер ости сувларининг юқориги қатламлари ҳам шўр бўлади. Қурғоқчил даврда қуриб қолган кўллар таги, қуриб қолган дарё ўзанлари туз билан қопланади. Бутун Пампада ичишга яроқли чучук сувлар чуқур қудуқлардан олинади.



Пампада чўпонлар.

Ўлкада шарқдан ғарбга томон йиллик ёғин миқдорининг камайишига мос равишда тупроқ-ўсимлик қоплами ҳам ўзгаради. Бразилия жанубида ва Уругвайда ўсимлик қопламида ўрмонлар катта роль ўйнайди. Ўрмонлар одатда дарё водийларини қоплаган, лекин баъзи жойларда сувайирғичлардаги қизил тупроқларда ҳам ўсади. Ўрмонлар кўпроқ доимий яшил дарахтлардан иборат ҳамда лианаларнинг

кўплиги ва дарахтларнинг қалинлигига кўра тропик ўрмонларга ўхшайди. Дарахтлардан араукария ва бамбуклар кўпчиликни ташкил қилади, буталардан парагвай чойи тарқалган. Сувайирғичларда ўрмонлар баланд ғаллагулли ўтлар қалин ўсадиган очиқ ерлар билан алмашинади.

Сув босадиган ботқоқлик ерларда, айниқса Уругвай ва Парана дарёлари оралиғида катта майдонларни ботқоқ ўсимликлари эгаллаган. Кўп жойларда қалин қамишзорлар сақланиб қолган, қамишзорлар орасида ҳар ер-ҳар ерда кўлоблар бўлиб, улар нилуфар (*ictoria cruciana*) ва турли сув ўтлари билан қопланган. Жануби-ғарбга томон ғаллагулли ўсимликлар кўпайиб, дарахтлар жуда камаяди ва Сернам Пампада ўрмон бутунстай ўсмайди. Илгарилари бу ерларни чаловлар, *Stipa*, *Jlelica*, *Aricida* селинлар авлодига мансуб ғаллагуллилар ва бошқа ўтлар қоплаб ётган.

Қуруқ Пампадаги суғорилмайдиган ерлар типик чалачўл манзарасига эга.

Пампа-Жанубий Американинг аҳолиси энг зич ўрнашган ва ўзлаштирилган ўлкаларидан бири. Бу гап улканинг Ла-Платага туташган районлари учун айниқса тааллуқлидир. Бу ерда йирик шаҳарлар жойлашган ва деярли барча ерлар ҳайдалган. Илгари бу ерларда катта майдонларни ўрмон ва бута ўсимликлари қоплаган бўлиши мумкин, лекин ҳозирги вақтда улар бутунлай йўқолиб кетган. Улар ўрнини боғлар, полизлар ва ғалла ҳамда маккажўхори экиладиган кенг далалар эгаллаган. Ғарбга борилган сари аҳоли пунктлари тобора камаяди, ҳайдаладиган далалар яйловлар, ўзлаштирилмаган ерлар билан алмашади.

Ҳайвонот дунёси ҳам кам сақланиб қолган. Ҳайвонлардан туёқлилар билан даштларнинг йирик қушлари кўп бўлган. Ҳозирги вақтда кўплаб турли хил кемирувчилар пайдо бўлган. Икки дарё оралиғидаги ботқоқли ерларда ва Атлантика океани соҳилидаги лагуналар бўйида турли қушлар - қизил ғоз, қарқара, лойхўрак ва бошқалар яшайди.

КОРДИЛЬЕРА ЁНИ ТОҒЛАРИ

Бутунлай Аргентина территориясида жойлашган бу ўлка табиатининг хусусиятлари унинг материкнинг кчки қисмида, Атлантика океанидан узоқда, жанубий тропик чизиғи билан 38° жанубий кенглик оралиғида, Анд тоғлари олдида жойлашганлигига ва Анд тоғлари уни Тинч океанидан ажратиб туришига боғлиқ. Ўлка рельефи учун неоген-антропоген даврида платформа чеккасида орогенлик ҳаракатларнинг жадаллашиши натижасида ҳосил бўлган, меридиан йўналишидаги палахса тоғ тизмалари ва уларни бир-биридан ажратиб турувчи чуқур сойликлар ҳамда ясси текисликлар хосдир. Ўлкада табиий шароити кескин фарқ қилувчи чалачўл ландшафтлари кўпчиликни ташкил қилади. Табиий шароитдаги фарқлар рельефидаги тафовутлар таъсирида вужудга келган.

Кордильера ёнининг шарқий чеккадаги Пампа Сьерралари деб аталадиган Сьерра-де-Кордова ва Сьерра-Санлуис тизмаларининг баландлиги 2880 м га етади. Улардан шимолроқда, Гран-Чако чегарасида 5000 м дан ҳам баланд Сьерра-дель-Аконкиха кўтарилган. Улканнинг ғарбидаги Кордильера дефаматина 6250 м га етади.

Тизмаларнинг юқори қисмлари қадимги текисланган юзалардан иборат бўлиб, ёнбағирлари неоген охири ва антропоген бошидаги узилмалардан ҳосил бўлган. Тоғ тизмаларини бир-биридан нурсқ материаллар билан тўлган грабенлар ажратиб туради. Грабенларнинг таги денгиз сатҳидан 1000-2000 м баландда жойлашган бўлиб, шўрхоклар, шўр ботқоқлар ва кўллар тўлиқ ёки қисман эгалланган. Улкани ғарб томонда бўйлама чўзилган йирик тектоник ботик Анд тоғларининг шарқий тизмаларидан ажратиб туради. Яқин ўтмишдаги ёрилишлар натижасида вужудга келган бу ботикда ер қимирлашлар бўлиб туради, зилзилалар баъзан вайроналик келтирадиган даражада кучли бўлади.

Ботиклардаги кайназой эрасининг ғовак жинслари орасида нефть бор; тоғ тизмаларининг кристалл жинслари рангдор металлларга бой.

Тоғ оралиғидаги ботиклар учун иқлимнинг қуруқ ва континенталлиги хосдир, бу хусусият шарқдан ғарбга томон ортиб боради. Йиллик ёғин миқдори (ёғин деярли фақат ёз фаслида ёғади) қуруқ Пампада 250-300 мм дан тоғ оралиғи ботикларида ва Анд олди ботикларида 100 мм гача камаяди. Шу билан бирга ёғин миқдорининг йилдан-йилга анчагина ўзгариб туриши кузатилади. Мендоса ёки Сан-Хуан каби жойларда баъзи йилларда ёмғир деярли бутунлай ёғмайди.

Йиллик ёғин миқдори фақат меридиан йўналишида чўзилган тоғ

тизмаларининг шарқий ёнбағирларида ва уларнинг этакларида кўпаяди, чунки бу ерларда Атлантика океани томонидан келадиган ҳаво массалари Сьерра-с-де-Кордова ва бошқа тоғ тизмаларининг шарқий ёнбағридан юқорига кўтарилиб, таркибидаги намни қолдиради. Кордова, Тукуманда ва тоғ тизмаларининг этагидаги бошқа аҳоли пунктларида ҳамда Сьерраларнинг шарқий ёнбағрида 500мм дан 1000 мм гача ёғин тушади.

Лекин тоғ тизмаларининг ғарбий ёнбағрида йиллик ёғин миқдори кескин камаяди. Бу ҳол бутун ландшафт комплексида акс этади ҳамда табиий районлар ўртасида, баъзан бир-бирига жуда яқин жойлашган районларда ҳам кескин фарқларга сабаб бўлади. Бутун ўлка учун ҳароратнинг суткалик кескин ўзгариши характерлидир, бундай ўзгариш қиш вақтида ботиқларда айниқса

яққол сезилади. Қишки ўртача ойлик температуралар мусбат (+ 8, + 10°C) бўлгани ҳолда кечалари ушиқ совуқлар бўлиши, қалин қиров тушиб, саёз сув ҳавзаларида сув юзаси музлаши мумкин. Кундузи қуёш чиқиши билан ҳаво температураси +20°C дан юқори кўтарилиши мумкии.

Бутун ўлка сувга жуда камбағал, бунинг устига груит сувлари ва ер усти сувларининг анчагина қисми шўрланган, бунга грунтнинг шўрлиги сабабдир. Оқар сувлар Анд тоғлари ва Сьерраларнинг шарқий ёнбағирларида вужудга келиб, қумлар орасида йўқолиб кетади ёки қуруқ Пампа ҳамда ички сойликлардаги шўр кўллар ва ботиқларга қуйилади. Ёзда тоғлардати қорларнинг эриши ва ёмғир сувлари қўшилгач, дарёларнинг тошиши кптта вайроналикларга сабаб бўлади, йилнинг бошқа вақтида улар жуда саёзланиб қолади. Кўп дарёлар тоғлардан чиқиши билан улар суви суғоришга олинади.

Суғориладиган ерларда воҳалар бунёд этилган, воҳаларда узум (Мендоси райони), шакарқамиш (Тукуман райони) ва бошқа маданий ўсимликлар етиштирилади.

Ўлканинг ботиқлардаги суғориладиган районларидан ва сьерраларнинг ўрмонлар билан қопланган сернам шарқий, ёнбағирларидан бошқа ерларида ўсимликлар сийрак ҳамда аниқ ифодаланган ксерофит белгиларга эга. Бу ерларда шўрхок ёки кўчма қумли ерлар кактус, акация, жинжак ёки қаттиқ ғаллагуллилар ўсадиган кенг майдонлар билан алмашилиб туради.

ПАТАГОНИЯ ПЛАТОСИ

Патагония деб Жанубий Американинг Аргентинада жойлашган жануби-шарқий қисмига айтилади. Бу 40° жанубий кенгликдан жанубда жойлашган дунёдаги ягона қурғоқчил ўлкадир.

Патагонияда қаттиқ баргли ўтлар, тиканли буталар билан қопланган, сув деярли йўқ, аҳоли жуда сийрак бўлган бир хил кўримсиз плато кўплаб километрларга чўзилган. Шарқда плато баланд жарликлар ҳосил қилиб, сертўлқин совуқ океанга тушади.

Патагония платосининг юза қисми горизонтал ётган ёш чўкинди жинслар қатламлари ва тўқ рангли базальт лавалари билан қопланган. Бу жинслар ер юзасига яқин жойлашган қадимги фундаментни қоплаб ётади. Шимолда қадимги фундамент ер юзасига чиқиб, қирларни ҳосил қилган, бу қирларни чуқур, тор водийлар кесиб ўтган. Улканинг жанубий қисмида вулканик ёки қатламли зинапоясимон платолар кўп ерларни эгаллаган. Бу платоларни чўзиқ тоғорасимон сойлар кесиб ўтган. Соиларнинг баъзилари қуруқ, баъзиларида озроқ сув оқиб туради.

Патагония қирғоқлари океанга баландлиги 100 м га етадиган ва ундан ҳам ортиқ бўлган тик жарликлар ҳосил қилиб тушганидан кемачилик учун ноқулай: Ер юзаси океандан узоқлашган сари кўтарилиб боради ва Патагониянинг айрим тоғ массивлари 1500 м га етади.

Патагония платоси фақатгина шарқда тик тушмасдан ғарбда ҳам, Анд тоғлари этагида жойлашган Андолди ботиғига ҳам тик тушади. Бу ботиқда музлик кўллари кўп ва ер юзасида морена маҳсулотлари уюлиб ётади. Анд тоғларининг тармоқлари ботиқни алоҳида-алоҳида қисмларга бўлиб юборган.

Патагония платосининг иқлими қуруқ. Бу кенгликларга ёғинларни ғарбий шамоллар келтиради, лекин улкани бу шамоллардан Анд тоғлари тўсиб туради. Анд тоғларидан ҳаво массалари ошиб ўтиб исийди ва ёғин бермайди. Иқлимнинг қуруқлигига иккинчи сабаб Жанубий Американинг жануби-шарқий қирғоқлари яқинидан ўтадиган совуқ Фолкленд оқимидир. Бу оқим ёғин тушишига тўсқинлик қилибгина қолмасдан ёзги ҳаво ҳароратини ҳам пасайтириб туради. Шу сабабли Патагонияда температуранинг фаслий ўзгариши шу кенгликларда кузатиладиган одатдаги ўзгаришчалик катта бўлмайди.

Йиллик ёғин миқдори Атлантика соҳилида айниқса кам, бу ерда 150 мм дан ошмайди (Санта-Крусда ҳаммаси бўлиб 133 мм ёғин тушади)-Анд тоғлари этагида, айниқса кўндаланг водийлар тоғларни кесиб ўтиб, ғарбий нам шамоллар шарқийёнбағирларига кириб келадиган жойларда ёғин бироз кўпаяди. Бундай жойларда 300-400 мм гача ёғин тушади. Энг кўп ёғин ҳамма жойда ҳам қишга тўғри келади.

Ёз Патагониянинг шимолида иссиқ, жанубида эса салқин келади. Рионегро водийсида январь ойининг ўртача темиератураси + 24°C атрофида, лекин платонинг ўрта қисмида январьтемиератураси +18°C гача, жанубда, Санта-Крусда эса тахминан +15°C гача пасаяди. Энг юқори ҳарорат +28°, +35°C гача етади.

Энг совуқойнинг ўртача температураси ҳамма жойда ҳам 0°C дан юқори, лекин -30°C гача етадиган совуқлар бўлади. Ҳар йили қишда қор ёғади, шимолда у дарров эриб кетади, жанубда эса бир неча кун туради. Патагония иқлими қуруқчил эканлиги учунгина одамлар яшаши, ўсимликларнинг ривожланиши ва деҳқончилик учун ноқулай бўлмасдан, шунингдек доим эсиб турадиган қаттиқ шамоллар туфайли ҳам ноулайдир. Жанубда қиш пай-тида шамоллар қор бўронларини ҳосил қилади. Атлантика океани соҳилларида тез-тез туман бўлиб

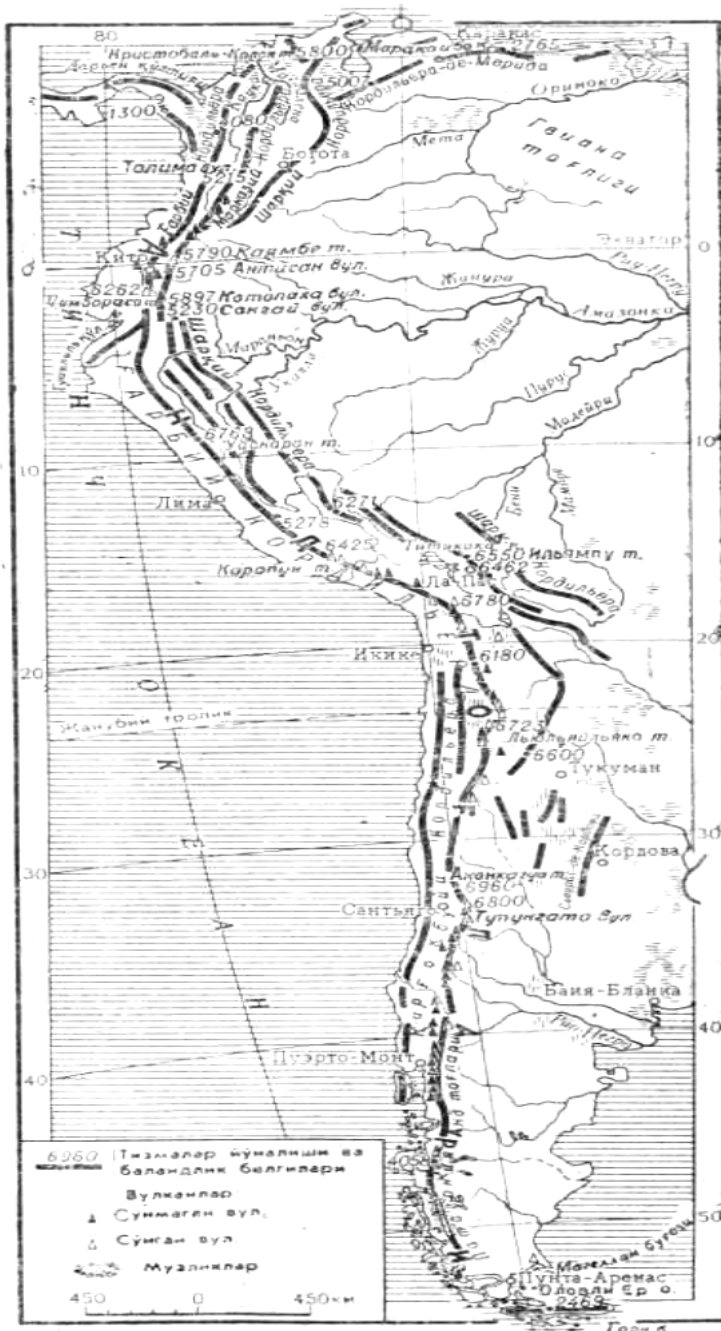
туради. Туманлар кемачилик учун ўзи ҳам ноқулай шароитни янада ёмонлаштиради.

Қурғоқчилик ва қаттиқ шамоллар дарахтларнинг ўсиши учун тўсқинлик қилади. Орол шаклидаги кичик-кичик ўрмонлар фақат Анд тоғлари этакларида учрайди. Патагониянинг қолган қисмида ўсимлик қоплами сийрак ғаллагуллилар ва қаттиқ ёстиқсимон буталардан иборат. Шимолда ўсимлик қопламида бу жойлар учун характерли бўлган Аргентина кумуш ранг қўнғирбоши кўпчиликни ташкил этади, ҳамма жойда чалов, бетага, типчоқнинг ҳар хил турлари тарқалган. Доимий яшил ўсимликлардан кактуслар, опун-ция ва бошқалар учрайди. Умуман ўсимликларнинг қиёфаси фаслларга қараб нисбатан кам ўзгаради. Жанубда мох ва лишайниклар пайдо бўлади ҳамда қуруқ дашт ва чалачўллар тундра билан алмашинади.

Анд тоғларининг орографик схемаси.

Патагония платосидаги кам сонли аҳоли пунктлари шамоллардан тўсилган ва сув билан таъминланган дарё водийларида тўпланган. Сувайирғич ерларда одатда сув бутунлай йўқ. Унча кўп бўлмаган дарёлар Анд тоғларидаги кўл ва музликлардан сув олганлиги сабабли уларда сув доим оқиб туради. Патагониянинг деярли ҳеч қаерида ерни суғормасдан деҳқончилик қилиш мумкин эмас. Чубут дарёсидан жанубда сунъий суғорилса ҳам дон экинлари пишмайди. Аҳоли табиий яйловлардан фойдаланиб, қўйчилик билан шуғулланади.

Ўлкада аҳолининг камлиги ва унинг хўжалик жиҳатдан деярли ўзлаштирилмаганлиги сабабли кўп ёввойи ҳайвонлар яхши сақланиб қолган: ҳозирги вақтгача пумалар яшайди, улар қўйчиликка катта зарар келтиради; сийрак ғаллагуллилар ўсадиган ўтлоқларда гуанако ламалар



ўтлаб юради. Қушлардан нанду туяқуши, йирик кондорлар ва колибрилар учраб туради.

АНД ТОҒЛАРИ

Жуда катта масофага чўзилган, тектоник тузилиши ва орографияси мураккаб бўлган Анд тоғлари системаси Жанубий Американинг шарқий қисмидан кескин фарқ қилади. Бу тоғлар системаси учун рельеф ва иқлимнинг тамомила бошқача таркиб топиш қонуниятлари ҳамда органик дунёсинияг бошқача таркиби хосдир.

Анд тоғларининг табиати ниҳоятда хилма-хил. Бунга сабаб даставвал тоғларнинг шимолдан жанубга жуда катта масофага чўзилганлиги ҳамда баландлик минтақаланишининг таъсир кўрсатишидир. Баландлик минтақаланиши Анд тоғлари турли қисмининг геологик тузилиши ҳамда орографиясининг ўзига хослиги туфайли мураккаблашади. Анд тоғлари шимолий, марказий ва жанубий қисмларининг бир-бирларидан фарқи Амазония, Пампа Патагония ўртасидагн фарқлардан кам эмас.

Анд тоғлари орографияси ва тектоникасининг асосий хусусиятлари умумий обзорда кўриб чиқилди. Уларнинг батафсил характеристикалари ажратиладиган табиий географик ўлкалар доирасида берилган. Табиий географик ўлкалар чегаралари рельеф хусусиятларига ва шимолдан-жанубга томон зоналик шароитининг ўзгаришига қараб белгиланади.

Анд тоғлари доирасида экваториал ва субэкваториал минтақаларда жойлашган Кариб Анд тоғлари, Шимолий Анд тоғлари, тропик минтақадаги Марказий Анд тоғлари, субтропиклардаги Чили ва Аргентина Анд тоғлари ва мўътадил минтақада жойлашган ўлка-Оловли Ер алоҳида кўриб чиқилади.

КАРИБ АНДИ ТОҒЛАРИ

Анд тоғларининг Тринидад оролидан Маракайбо пасттекислигигача кенглик бўйлаб чўзилган шимолий қисми орографик хусусиятлари ва тузилишига, шунингдек иқлимий шароити ҳамда ўсимликларига кўра асл Анд тоғлари системасидан фарқ қилади ва алоҳида табиий географик ўлка хосил қилади.

Кариб Анд тоғлари тектоник жиҳатдан Кордильера бурмаланиши минтақасининг Антиль-Кариб областигакиради ватузилиши ҳамда ривожланиши хусусиятларига кўра Шимолий Американинг Кордильера тоғларидан ҳам, Андоғларининг ўзидан ҳам фарқ қилади.

Кариб Анд тоғлари материкда иккита антиклинал зонадан иборат бўлиб, бу зоналарга Кордильерада-Коста ва Сьерра-дель Интериор тизмалари тўғри келади. Бу тизмаларни кенг синклинал зонанинг энли водийси бир-биридан ажратиб туради. Барселонз қўлтиғи яқинида тоғлар узилиб, икки қисмга-ғарбий ва шарқий қисмларга бўлинган. Сьерра-дель-Интериор платформа томондан ер пўстидаги чуқур ёриқ орқали нефтли Анд ёни букилмасидан ажралган. Бу букилма рельефда Ориноко пасттекислиги билан қўшилиб кетган. Чуқур ер ёриғи Кариб Анди тоғлари

свстемасини Кордильера да мериди тизмаларидан ҳам ажратиб туради. Шимолда денгиз босган синклинал букилма материкдан Маргарита тобаго ороллари антиклинорийсини ҳам ажратиб туради. Бу структураларнинг давоми Парагуана ва Гоахира ярим оролларида ҳам кўзга ташланади. Кариб Анди тоғларининг барча қисми палеозой ва мезозойнинг бурмаланган жинсларидан тузилган ҳамда уларни турли ёшдаги интрузив жинслар ёриб кирган. Уларнинг ҳозирги замон рельефи бир неча марта рўй берган кўтарилишлар таъсирида таркиб топган, энг кейинги кўтарилишлар неогенда рўй бериб, синклинал зонанинг букилиши ва ёрилишлар билан бирга рўй берган.

Бутун Кариб Анди тоғлари системаси сейсмик, лекин сўнмаган вулканлар йўқ. Тоғлар рельефи палахсали, ўртача баландликка эга, энг баланд тепалари 2500 м дан ошади, тоғ массивларини икки томони очиқ эрозион ва тектоник ботиқлар бир-биридан ажратиб туради.

Кариб Анди тоғлари, хусусан Парагуана ва Гоахира орол ҳамда ярим ороллари субэкваториал ҳамда тропик минтақалар чегарасида жойлашиб, қўшни районларга нисбатан қуруцроқ иқлимга эгадир. Ўлка бутун йил бўйи шимоли-шарқий пассат шамоллари келтирадиган тропик ҳаво таъсирида бўлади. Йиллик ёғин миқдори 1000 мм дан ошмайди, лекин кўпинча 500 мм дан ҳам кам ёғади. Ёғиннинг асосий қисми май ойдан ноябрь ойигача ёғади, лекин энг қурғоқчил шимолий районларда намгарчил давр атиги 2-3 ой давом этади. Тоғлардан Кариб денгизи томонга кичик ва калта дарёлар оқиб тушиб, соҳилга кўп миқдорда нуроқ жинсларни олиб келади; оҳактошлар ер юзасига чиқибетадиган жойларда сув деярли бутунлай йўқ.

Материкнинг ва оролларнинг лагунали соҳиллари кенг мангра ўрмонлари билан қопланган, қуруқ пасттеқисликларда қандилсимон кактуслардан, опунция, ихрож, мескитлардан иборат монте типидидаги бутазорлар энг кенг тарқалган. Бу кул ранг-яшил ўсимлик қоплами орасида ҳар ер-ҳар ерда кул ранг тупроқли ёки сариқ қумлоқли жойлар кўзга ташланиб туради. Тоғларнинг ёғин кўпроқ ёғадиган ёнбағирлари ва денгиз томонга очиқ водийлар аралаш ўрмонлар билан қопланган. Бу ўрмонларда доимий яшил ва баргини тўкадиган ўсимлик турлари ҳамда игна баргли ва кенг баргли дарахт турлари аралаш ўсади. Тоғларнинг баланд қисмларидан яйловлар сифатида фойдаланилади. Денгиз сатҳидан унча баланд бўлмаган ерларда король ва кокос пальмазорлари ёки якка-якка ўсган пальмалар атрофдан яққол ажралиб, кўзга ташланиб туради. Венесуэланинг бутун шимолий соҳили пляжлари, меҳмонхоналари ва парклари бўлган курорттуризм зонасига айлантирилган.

Денгиздан Кордильерада-Коста тоғ тизмаси орқали тўсилган кенг водийда ва водийни ўраб олган тоғ ёнбағирларида Венесуэланинг пойтахти Каракас жойлашган. Ўрмонлардан тозаланган тоғ ёнбағирларишт ва текисликни кофе ва шоколад дарахти, пахта, тамаки, сизель плантациялари эгаллаган.

ШИМОЛИЙ АНД ТОҒЛАРИ

Шимолий Анд тоғлари деганда Анд тоғларининг Кариб дев зи соҳилидан жанубда Эквадор билан Перу чегарасигача бўлган шимолий қисми тушунилади. Бу ерда 4-5° жанубий кенгликдан Шимолий Анд тоғларини Марказий Анд тоғларидан ажратиб турувчи ёриқ ўтади.

Кариб денгизи соҳилида Колумбия билан Венесуэла территориясида елпиғич шаклида жойлашган тоғ тизмалари тоғолди ботиқлари ҳамда кенг тоғ оралиғи водийлари билан биринкетин жойлашган, тоғларнинг кенглиги 450 км га етади. Жанубда, экваторда бутун тоғ системаси 100 км гача тораяди. Шимолий Анд тоғлари асосий қисмининг тузилишида (тахминан 2 ва 8° шим. кенгликлар оралиғида) Анд тоғлари системасининг ҳамма асосий орографик элементлари аниқ ифодаланган. Тинч океан соҳили бўйлаб камбар, паст ва жуда парчаланиб кетган Қирғоқ бўйи тизмаси чўзилган. У Анд тоғларининг бошқа қисмидан Аtrato дарёсининг бўйлама тектоник ботиғи орқали ажралган. Ундан шарқ-роҳда Ғарбий ва Марказий Кордильера тоғларининг Кауки дарёсининг тор водийси орқали ажралган ҳамда бир-бирига параллел жойлашган баланд ва каттароқ тизмалари кўтарилиб туради, Марказий Кордильера Колумбиянинг энг баланд тоғ тизмасидир, Унинг кристалл жинслардан тузилган асоси устидан якка-якка вулкан тоғлари кўтарилиб туради. Бу вулканлар орасида Толима вулкани 5215 м га кўтарилган.

Бундан ҳам шарқроқда Магдалена дарёсининг чуқур водийсидан нариги томонда Шарқий Кордильеранинг пастроқ тизмаси жойлашган, у кучли бурмаланган чўкинди жинслардан тузилган ва марказий қисмида кенг ҳавзасимон ботиқлар орқали бўлинган. Ана шундай ҳавзалардан бирида 2600 м баландликда Колумбиянинг пойтахти Богота жойлашган.

Шарқий Кордильера 8° шим. кенглик яқинида иккн тармоққа меридиан йўналишдаги Сьерра-Периха ва шимоли-шарққа йўналган, баландлиги 5000 м га етадиган Кордильерамерида тармоқларига бўлинади. Булар оралиғида жойлашган ўрталикдаги массивда кенг Маракайбо тоғ оралиғи ботиғи таркиб топган, унинг марказий қисмини Маракайбо лагуна-кўли эгаллаган. Сьерра-Периха тизмасидан ғарброқда ёш тоғ оралиғи букилмасига мос келувчи, ботқоқ босган қуйи Магдаленакауки пасттекислиги жойлашган. Кариб денгизининг қирғоғи яқинида алоҳида жойлашган Сьерра-невада де Сантамарта массиви (Кристобаль-Колон тоғи 5800 м) кўтарилиб туради, бу массив Марказий Кордильера антиклинорийсининг давоми бўлиб, унинг асосий қисмидан Магдалена водийси букилмаси орқали ажралиб туради. Маракайбо ва Магдаленакауки ботиқларини тўлдирган ёш ётқизикларда нефть ва газнинг жуда бой конлари бор.

Бутун Шимолий Анд тоғлари зонасига платформа томонда ёш Андёни букилмаси туташган, бу букилма ҳам нефтга бой.

Колумбиянинг жанубий қисмида ва Эквадор территориясида Анд тоғлари тораяди ва фақат икки қатор тизмадан иборат бўлиб қолади.

Қирғоқбўйи тизмасы йўқолади ва унинг ўрнида қирғоқ бўйи сертепа текислиги ҳосил бўлади. Марказий ва Шарқий Кордильера тоғлари туташиб кетиб, битта тизмани ҳосил қилади.

Эквадордаги иккита тоғ занжири оралиғида 193 қатор ериқлари бўлган ботиқ жойлашган, бу ериқлар бўйлаб ҳаракатдаги ва сўнган вулканлар кўтарилган. Булардан энг баланди ҳаракатдаги Котопахи (5897 м) ва сўнган Чимборасо (6262 м) вулканларидир. Бу тектоник ботиқда 2700 м баландликда Эквадорнинг пойтахти Кито шаҳри жойлашган.

Ҳаракатдаги вулканлар, шунингдек, Жанубий Колумбия ва Эквадордаги Шарқий Кордильера устидан ҳам кўтарилиб туради. Булар Каямбе (5796 м), Антисана (5704 м), Туннурагуа (5033 м) ва Санган (5230 м) вулканларидир. Тепасини оппоқ қор қоплаган бу вулканларнинг тўғри конус шаклидаги тоғлари Эквадор Анд тоғларининг энг гўзал манзараларидан биридир.

Шимолий Анд тоғлари учун баландлик минтақаларининг аниқ ифодаланган система ҳос. Тоғларнинг қуйи қисмлари ва қирғоқ бўйи пасттекисликлари сернам ва йссиқ, бу ерларда Жанубий Америкадаги энг юқори ўртача ойлик температуралар кузатилади ($+28^{\circ}\text{C}$). Бунинг устига фаслий тафовутлар деярли йўқ. Маракайбо пасттекислигида август ойининг ўртача температураси $+29^{\circ}\text{C}$, январнинг ўртача ҳарорати эса $+27^{\circ}\text{C}$. Ҳаво намга тўйинган, ёғин деярли бутун йил бўйи ёғади, ёғиннинг йиллик миқдори 2500-3000 мм га, Тинч океан соҳилида эса 5000-7000 мм га етади.



Маҳаллий аҳоли иссиқ ер (tierra caliente) деб атайдиган тоғларнинг бутун қуйи минтақаси инсон ҳаёти учун ноқулай. Ҳавонинг доим юқори даражада нам эканлиги ва жазира иссиқ одам организмини заифлаштиради. Кенг ботқоқликлар турли касалликлар манбаси бўлиб

Маракайбо пасттекислигида қозиклар устига қурилган

хизмат қилади. Тоғларнинг бутун қуйи минтақаси ташқи кўриниши материкнинг шарқий қисмидаги ўрмонлардан фарқ қилмайдиган нам тропик ўрмонлар билан қопланган. Бу ўрмонларда пальмалар, фикуслар (булардан каучукли Кастиллоа-Castilloa elastica), какао дарахти, бананлар ва бошқалар ўсади. Соҳилда ўрмонлар мангразорлар билан алмашинади, ботқоқ босган ерларни кенг, кўпинча ўтиб бўлмайдиган қамишзор ботқоқликлар эгаллаган.

Шимолий Анд тоғларининг кўп районларида кундаков қилинган нам тропик ўрмонлар ўрнида шакарқамиш ва банан-Жанубий Америка шимолий районларининг асосий тропик мевалари етиштирилади. Умуман олганда тоғларнинг қуйи минтақасида аҳоли кам. Фақат нефтга бой пасттекисликларда ва Кариб денгизи қирғоқларида катта майдонлардаги тропик ўрмонлар йўқ қилинган ва улар ўрнига ҳисобсиз нефть миноралари ўрмони, ишчи посёлкалари ва йирик шаҳарлар пайдо бўлган. Тинч океан соҳилида аҳоли айниқса сийрак ўрнашган. Соҳилдаги ботқоқ босган текисликлардаги қишлоқларда ҳозирги вақтгача ҳам қозик устига қурилган қурилишларни (уйларни) учратиш мумкин.

Тоғларнинг қуйи иссиқ минтақасидан юқорида Шимолий Анд тоғларининг мўътадил минтақаси (*tierra templada*) жойлашган, баландлиги 2500-3000 м гача боради. Бу минтақага ҳам қуйи минтақадаги каби ҳароратнинг йил давомида бир текисдабўлиш хосдир, лекин баландлик туфайли температуранинг суткалик амплитудаси анча катта бўлади. Иссиқ минтақадагидек қаттиқ иссиқлар бўлмайди. Йиллик ўртача температура $+15^{\circ}$ дан $+20^{\circ}\text{C}$ гача ўзгаради, ёғинлар миқдори ва намлик қуйи минтақадагига қараганда анча кам. Ёғин миқдори атрофи берк баланд тоғ ботиқларида ва водийларда айниқса камаяди (йилига 1000 мм дан ортиқ тушмайди). Бу минтақанинг дастлабки ўсимлик қоплами таркиби ва манзарасига кўра қуйи минтақа ўрмонларидан кескин фарқ қиладиган ўрмонларида пальмалар йўқолади ва дарахтсимон қирқулоқлар ҳамда ғаров (бамбук)лар кўпаяди, хин дарахти (*Cichona*), кока бутаси ва иссиқ минтақада учрамайдиган бошқа ўсимликлар пайдо бўлади. Кока бутаси баргида кокаин моддаси бор.

Тоғларнинг мўътадил минтақаси инсон ҳаёти учун энг қулай. Ҳароратнинг бир хиллиги ва мўътадиллиги туфайли бу минтақани абадий баҳор минтақаси дейишади. Шимолий Анд аҳолисининг кўп қисми шу минтақада жойлашган, энг йирик шаҳарлар ҳам шу минтақада бўлиб деҳқончилик ривожланган. Бу ерда маккажўхори, тамаки етиштириш ва Колумбиянинг энг муҳим ўсимлиги кофе дарахти кенг тарқалган.

Тоғларнинг бундан юқоридаги минтақасини маҳаллий аҳоли совуқ ер (*tierra fria*) деб атади. Унинг юқориги чегараси 3800 м га яқин баландликдан ўтади. Бу минтақада бир хил ҳарорат сақланади, у мўътадил минтақадагига қараганда салқин бўлади (бор-йўғи $+10, +11^{\circ}\text{C}$). Бу минтақа учун паст бўйли ҳамда қинғир-қийшиқ дарахт ва буталардан иборат баланд тоғ гилеяси хосдир турларнинг хилма-хиллиги, эпифит ўсимликларнинг ва лианаларнинг кўплигига кўра баланд тоғ гилеялари текисликдаги тропик ўрмонларга ўхшаб кетади.

Бу ўрмонлар флорасининг асосий вакиллари доимий яшил дуб, супургигуллилар, миртагуллилар, паст бўйли бамбуклар ва дарахтсимон қирқулоқлардир. Шимолий Анд тоғларининг совуқ минтақаси денгиз сатҳидан катта баландликда жойлашган бўлишига қарамай унда аҳоли яшайди, кичикроқ аҳоли пунктлари сойликларда 3500 м баландликкача

жойлашган. Аҳолиси кўпроқ индеецлардан иборат, улар маккажўхори, буғдой ва картошка етиштирадilar.

Шимолий Анд тоғларининг кейинги баландлик минтақаси альп минтақасидир. Маҳаллий аҳоли бу минтақани парамос минтақаси деб атайди. Парамос 4500 м га яқин баландликда доимий қорлар чегарасида тугайди. Бу минтақада иқлим қаттиқ. Йилнинг ҳамма фаслида ҳам кундузи ҳарорат мусбат бўлгани ҳолда кечалари совуқ бўлиб, қор ёғиши, қор бўронлари бўлиши мумкин. Ёғия кам ёғади, лекин буғланиш жуда кучли. Парамос ўсимлиги ўзига хос ва аниқ ксерофит кўринишига эга. Ўсимликлари сийрак ўсувчи чимли ғаллагулликлардан, ёстиқсимонлардан, лентасимон ёки баланд (5-м гача) бўйли, тук билан қопланган мураккабгулликлардан иборат, улар ранг-баранг гуллайди. Ер юзаси текис жойларда катта майдонларни эгаллаган, тик ёнбағирлар эса ўсимлик бутунлай ўсмайдиган тошлоқ ерлардан иборат.

Шимолий Анд тоғларида 4500 м дан юқорида муттасил манфий температурали доимий қор ва музлар минтақаси бошланади. Анд тоғларининг кўп тепаларида альп типигаги катта музликлар бор музликлар Сьерра-невададесантамартада, Колумбиядаги Марказий ва Ғарбий Кордильера тоғларида айниқса кўп. Толима, Чимборасо, Қотопахи вулканларининг баланд қисмлари доим қор ва музлар билан қопланиб ётади. Кордильераде-Мерида тизмасининг ўрта қисмида катта музликлар бор.

МАРКАЗИЙ АНД ТОҒЛАРИ

Марказий Анд тоғлари шимолда Эквадор ва Перу оралиғидаги давлат чегарасидан жанубда 27° жанубий кенгликкача жуда катта масофага чўзилган. Марказий Анд тоғлари бутун тоғ системасининг энг кенганган қисми бўлиб, кенлиги Боливияда 700- 800 км га етади.

Жанубий кенгликнинг 11° дан жанубда Анд тоғларининг ўрта қисмини ясси тоғлик эгаллаган бўлиб, икки томондан Шарқий ва Ғарбий Кордильера тоғлари ўраган.

Ғарбий Кордильера тоғлари сўнган ва сўнмаган вулканлардан ташкил топган баланд тоғ занжиридан иборат. Булар Охос-дель-Саладо (6880 м), Коропуна (6425 м), Уальягири (6060 м), Мнсти (5821 м) ва бошқа вулканлардир. Боливия Ғарбий Кордильера тоғлари Анд тоғларининг бош сувайирғичини ҳосил қилади.

Шимолий Чилида Тинч океан бўйида баландлиги 600-1000 м га етадиган Қирғоқбўйи Кордильераси пайдо бўлади. Бу тизмани Ғарбий Кордильерадан Атакама чўлининг тектоник ботиғи ажратиб туради. Қирғоқбўйи Кордильераси океанга тик тушиб, тўғри чўзилган бўлиб кемалар туриши учун жуда ноқулай бўлган қояли қирғоқ ҳосил қилади. Перу ва Чили қирғоқлари яқинида қояли ороллар кўтарилиб туради. Оролларда ҳам, қирғоқлардаги қояларда ҳам миллиардлаб қушлар уя қўяди. Қушлар жуда қимматбаҳо табиий ўғит игуана қолдиради. Гуанадан бу мамлакатларда кенг фойдаланилади.

Перу Анд тоғларидаги ички ясситоғлик (Пуна) (автор фотоси).



Ғарбий ва Шарқий Кордильера тизмалари оралиғида жойлашган ҳамда Чили ва Аргентинада маҳаллий аҳоли пуналар, Боливияда альтиплано деб атайдиган Анд ясси тоғликларнинг баландлиги 3000-4500 м га етади. Бу ясси тоғликларнинг ер юзасини парча нуроқ

жинслар ёки тўзима қумлар босиб кетган, шарқий қисми эса вулкан жинслари қатлами билан қопланган. Айрим жойларда ботиқлар бўлиб, уларни кўллар эгаллаган. Бунга мисол қилиб 3800 м баландликда жойлашган Титикака кўли ботиғини кўрсатиш мумкин. Бу кўлдан бир оз жануби-шарқроқда денгиз сатҳидан 3700 м баландликда, плато ўйилиб ҳосил бўлган чуқур дара тагида ва унинг ёнбағирларида дунёдаги энг баланд пойтахт, Боливиянинг бош шаҳри Ла-Пас жойлашган.

Ясси тоғликларни уларнинг ўртача баландлигидан 1000- 2000 м баланд бўлган тоғ тизмалари турли томонга кесиб ўтади. Тоғ тизмаларининг кўп чўққилари сўнмаган вулканлардан иборат. Сувайирғич Ғарбий Кордильера орқали ўтганлигидан ясси тоғликларни шарққа томон оқувчи дарёлар кесиб ўтиб, чуқур водийлар, ажойиб даралар ҳосил қилади.

Пуналар-Альтипланолар ҳосил бўлишига кўра палеозой эрасида вужудга келиб, кейин текисланган ўрталиқдаги массивларга тўғри келади, улар кайнозой бошларида пасайиб, неогенда Шарқий ва Ғарбий Кордильера тоғларичалик баланд кўтарилмаган.

Баланд Шарқий Кордильера тоғлари мураккаб тузилган ва Анд тоғларининг шарқий чеккасини ташкил этади. Унинг ясси тоғликларга қараган ғарбий ёнбағри тик, шарқий ёнбағри эса қия тушган. Чунки Марказий Анд тоғларининг шарқий ёнбағрига улканинг бошқа ҳамма қисмларига қараганда ёғин анча кўп тушади ва эрозия натижасида чуқур ўйилиб кетган. Дарё водийлари ва жарлар Шарқий Кордильера тоғларининг бу ёнбағрини шунчалик ўйиб юборганки, кўп жойда юриш бутунлай мумкин эмас.

Шарқий Кордильера тоғларининг ўртача баландлиги 4000 м га етадиган қирраси устидан қор билан қопланган ва баландлиги 6000 м дан ошадиган айрим чўққилар кўтарилиб туради. Булардан энг баландлари Ильямпу (6550 м) ва Ильимани (6462 м) тоғларидир. Шарқий Кордильерада вулканлар йўқ.

Бутун Марказий Анд тоғлари бўйлаб, рангдор ва радиоактив металллар

рудалари конлари, Атакамада ва Тинч океан соҳилида эса дунёда ягона бўлган табиий селитра кони бор.

Марказий Анд тоғларида чўл ва чалачўл ландшафтлари кўпчиликни ташкил этади. Шимолда йилига 200-250 мм ёғин тушади, унинг ҳам катта қисми ёзга тўғри келади. Ойлик ўртача энг юқори температура $+26^{\circ}\text{C}$ га етади, энг паст ҳарорат $+1-8^{\circ}\text{C}$. Ўсимлик кескин ксерофит қиёфага эга ва кактус, опунция, акация ҳамда қаттиқ ўтлардан иборат.

Жануброқда иқлим яна ҳам қурғоқчилроқ, чўлдан иборат Атакама ботиғида ва Тинч океан соҳилининг Атакамага қўшни қисмида йилига 100 мм дан кам, баъзи жойларда эса 25 мм дан ҳам кам ёғин тушади. Қирғоқбўйи Кордильерасидан шарқроқдаги баъзи жойларда ёмғир ҳеч қачон ёғмайди. Денгиз соҳилида (400-800 м баландликкача) ёмғир ўрнини бироз бўлса ҳам нисбий намликнинг юқори эканлиги (80% гача), туманлар, шудринг босади. Туман ва шудринг одатда қиш фаслида кўпроқ бўлади. Баъзи бир хил ўсимликлар шу намдан фойдаланиб яшашга мослашиб олган.

Совуқ Перу оқими соҳилдаги ҳароратни пасайтиради. Январь ойининг ўртача температураси шимолдан жанубга томон $+24^{\circ}$ дан $+19^{\circ}\text{C}$ гача ўзгаради, июлнинг ўртача ҳарорати эса $+19^{\circ}$ дан $+13^{\circ}\text{C}$ гача пасаяди.

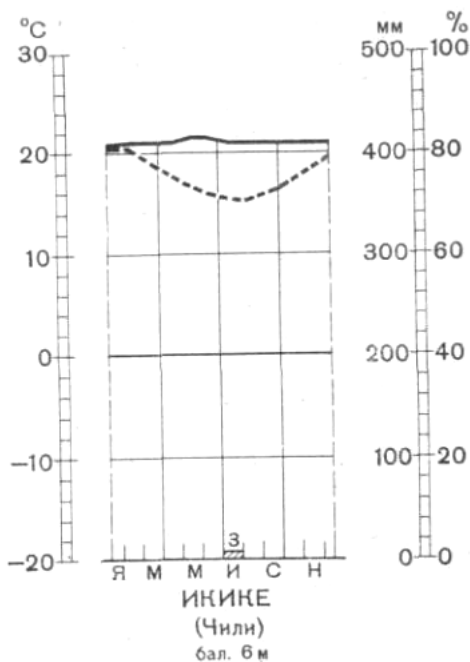
Атакамада ўсимлик ва тупроқ деярли йўқ. Туташ қоплам ҳосил қилмасдан якка-якка ўсувчи эфемер ўсимликлар туман кўп бўладиган фаслда пайдо бўлади. Катта майдонларда ер юзасини шўр босган, бу ерларда ўсимлик бутунлай ривожланмайди.

Тинч океан соҳилининг марказий қисмида температура, ёғинлар ва нисбий намликнинг йил давомида ўзгариши.

Ғарбий Кордильера тоғларининг Тинч океанга қараган ёнбағирлари ҳам жуда қурғоқчил. Бу ерда чўллар ёнбағирлар бўйлаб шимолда 1000 м, жанубда 3000 м баландликкача кўтарилади. Ёнбағирларни сийрак ўсган кактус ва опунциялар қоплаган.

Тинч океан бўйидаги чўлда воҳалар нисбатан кам. Табиий воҳалар музликлардан бошланадиган кичик дарёлар водийларида ёки кўпроқ ёғин тушадиган районларда жойлашган. Воҳаларнинг кўпи Шимолий Перу соҳилида жойлашган. Бу ерда чўл ландшафтлари орасида суғориладиган ва гуано билан ўғитланадиган жойлардаги шакарқамиш, пахта, кофе дарахти ўсган далалар ям-яшил бўлиб туради. Энг йирик шаҳарлар, шу жумладан Перунинг пойтахти Лима ҳам соҳилдаги воҳаларда жойлашган.

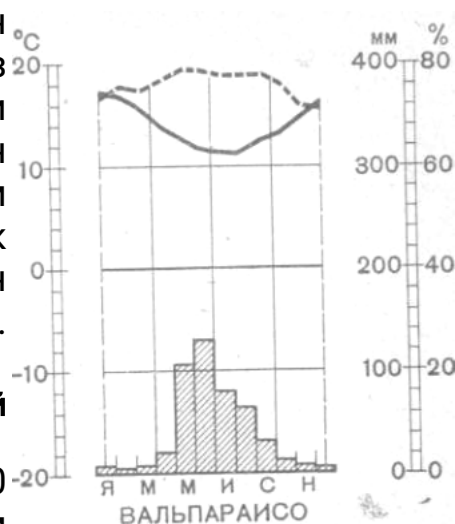
Тоғ тизмаларининг ички ёнбағирларида ва



ясси тоғликларда ҳам иқлим қуруқ ва кескин континенталдир. Ёғиннинг энг кўп қисми ёз ойларига тўғри келади. Ҳаво сийрак бўлганлиги сабабли сутка давомида ҳарорат кескин ўзгаради, температура йил фаслларига қараб ҳам анчагина ўзгариб туради. Иқлим ва ўсимлик қопламида баланд тоғ қуруқ даштларидан чаллчўл ва чулларга бир неча босқичда ўтилади. Титикака кўли соҳилидаги ер-бундан мустасно.

Ўрта Чили соҳилида тегшература, ёғинлар ва нисбий намликнинг йил давомида ўзгариши.

Кўлда тўпланган жуда кўп сув (майдони 8300 км, чуқурлиги 300 м гача) соҳилнинг иқлим шароитига жуда сезиларии таъсир кўрсатади. Кўл бўйидаги ерларда ясси тоғликнинг бошқа жойларига қараганда температура унчалик кескин ўзгармайди ва ёғин кўпроқ ёғади.



Чили-Аргентина Анд тоғларидаги вулкан.



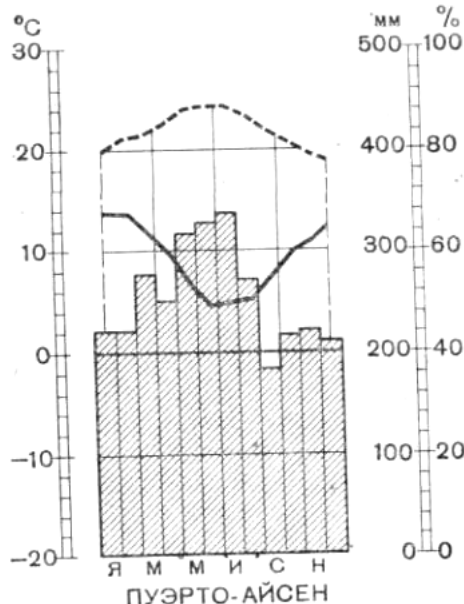
Тинч океан соҳилидаги чўллар қуруқ пуна деб аталадиган тоғ чалачуллари минтақаси билан тутшиб кетган. Қуруқ пуна икки ясси тоғликларининг 3000 м дан 4500 м гача баланд бўлган жануби-ғарбий қисмига ҳам кириб борган, баъзи жойларда пастроққа ҳам тушади.

Қуруқ пунада 250 мм дан кам ёғин тушади, унинг энг кўп қисми ёз

фаслига тўғри келади. Температуранинг ўзгаришида континенталлик кўзга ташланади. Кундузи ҳаво жуда исийди, 4000 м дан юқорида қор ва музлар қоплаб ётади, уларнинг ёнбағирлари деярли тик кўтарилган ва чиқиб бўлмайди. Марказий водийни ҳам ўз ичига олган бутун тоғлар минтақасида сейсмик ва вулканик ҳодисалар рўй бериб туради-Ўрта Чилида зилзилалар айниқса тез-тез ва ҳалокатли бўлади. Чилида 1960 йилда айниқса ҳалокатли зилзила рўй берган. Бир неча марта такрорланган силкинишлар кучи 12 баллга етган. Зилзила натижасида ҳосил бўлган тўлқинлар Тинч океанни кесиб ўтиб, Япония қирғоқларига катта куч билан ёпирилган.

Чили Анд тоғларининг қирғоқ бўйи қисми-иқлими ёзи қуруқ ва қиши сернам субтропик иқлимдир. Бундай иқлим 29 ва 37° жанубий кенгликлар орасида жойлашган соҳилда, Марказий водий, Бош

Кордильера тоғлари ғарбий ёнбағирларининг қуйи қисмларида ҳукмрон.



Шимолда аста-секин чалачўлларга ўтиб борилади, жанубда эса ёғин кўпаяди ва аста-секин ёзга қурғоқчил давр йўқолиб, мўътадил минтақанинг океан иқлимига ўтилади. Соҳилдан узоқлашилган сари иқлим Тинч океан бўйидагига нисбатан континенталлашиб ва қурғоқчиллашиб боради. Вальпараисода энг салқин ой темератураси $+11^{\circ}\text{C}$, энг илиқ ой ҳарорати эса $+17$, $+18^{\circ}\text{C}$, темературанинг фаслий амплитудаси катта эмас. Марказий водийда темературадаги фарқ кўпроқ сезилади. Сантьягода энг совуқ ойнинг ўртача темератураси $+7$, $+8^{\circ}\text{C}$, энг илиқ ойиники эса $+20^{\circ}\text{C}$ дир, ёғин кам тушади, унинг миқдори

шимол дан жанубга ва шарқдан ғарбга томон ортиб боради. Сантья-года 350 мм га яқин, Вальдивияда 750 мм ёғин тушади. Бу районларда деҳқончилик суғоришни талаб қилади. Жанубда борган сари йиллик ёғин миқдори тез ортади ва ёз билан қишнинг ёғин миқдори орасидаги фарқ деярли йўқолади. Бош Кордильера тоғларининг ғарбий ёнбағирларида ёғин кўпаяди, лекин шарқий ёнбағирларида эса ёғин жуда камайиб қолади.

Тупроқ қоплами жуда хилма-хил. Қуруқ субтропик районлар учун хос бўлган типик жигар ранг тупроқлар энг кўп тарқалган. Марказий водийда қора тупроқларга ўхшаган тўқ рангли тупроқлар ривожланган.

Табиий ўсимликлари кўплаб йўқ қилинган, чунки Чилининг ўрта қисмида мамлакатнинг асосан қишлоқ хўжалиги билан шуғулланадиган деярли бутун аҳолиси жойлашган. Шу сабабли ҳайдаш учун қулай бўлган ерларнинг катта қисми турли экин майдонлари билан банд. Табиий ўсимликлари орасида Жанубий Европадаги маквис ёки Шимолий Америкадаги чаппаралга ўхшаш доимий яшил бутазорлар кўпчиликни ташкил этади.

Илгариги вақтларда Анд тоғлари ёнбағирларини 2000-2500 метргача ўрмонлар қоплаб ётган. Шарқий қурғоқчил ёнбағирларда ўрмонларнинг юқориги чегараси ғарбий намроқ ёнбағирлардагига қараганда 200 м пастроқдан ўтади. Ҳозирги вақтда ўрмонлар қирқиб юборилган ва Анд ҳамда Қирғоқбўйи Кордильера тоғларининг ёнбағирлари яланғочланиб қолган. Дарахт ўсикликлар асосан аҳоли пунктларидаги ва далалар чеккаларидаги қўл билан экилган дарахтлардан иборат-Сантьягода водий тагидан кўтарилиб турадиган конуссимон вулкан тоғларида эвкалипт, қарағай, араукария, чинор, букдан иборат дарахтзорларни ва дарахтлар тагида ранг-баранг гулловчи герань ва дрок чакалакзорларини кўриш мумкин. Бу дарахтзорларда маҳаллий ўсимликлар Европадан келтирилган ўсимликлар билан аралаш ҳолда ўсади.

Анд тоғларида 2500 м дан юқорида тоғ ўтлоқлари минтақаси жойлашган, бу минтақага паст бўйли ўрмон ва бутазорлар дарё водийлари орқали кириб келади. Тоғ ўтлоқлари ўсимлик қопламида эски дунё альп ўтлоқларида ҳам учрайдиган уч авлодга мансуб ўсимлик турлари-айиқтовон, тошёрар, равоч, наврўзгул мавжуд. Шунингдек баъзи бир буталар, масалан, қорақат ва зиркнинг ана шу хусусиятларига боғлиқ равишда тоғлардаги қор чегараси жуда паст жойлашган: Патагония Анд тоғлари шимолида тахминан 1500 м баландликда, жанубда яна пастроқдан-1000 м да жойлашган. Ҳозирги замон муз босиши, айниқса 48° жанубий кенглик яқинида жуда катта майдонни эгаллаган. Бу ерда 20 минг км² майдонни қалин муз қоплаган. Бу музлик Патагония музлик қалқони деб аталади. Ундан ғарб ва шарқ томонларга катта водий музликлари тушиб келади, уларнинг кучлари қор чегарасидан анча пастга тушади, баъзан эса океан бўйигача етибкелади. Шарқий ёнбағирдаги баъзи бир музлик тиллари йирик кўлларда тугайди.

Типик ботқоқ ўсимликлари ўсадиган торф ботқоқликлари учрайди. Тоғ ўтлоқларидан ёзги яйловлар сифатида фойдаланилади.

Маданий ўсимликлари Европа ва Шимолий Американинг шундай иқлимли ўлкалари маданий ўсимликлари билан бир хил. Жанубий Америкага субтропик ўсимликларнинг катта қисми Европанинг ўрта денгизбўйи ўлкаларидан келтирилган. Булар-узум, зайтун дарахти, цитруслар ва бошқа мевали дарахтлар. Ҳайдаладиган ерларнинг энг катта қисмини буғдой, анча қисмини макка жўхори эгаллаган. Деҳқонлар тоғ ёнбағирларидаги кичик-кичик ерларида картошка, дуккакли ўсимликлар, нўхат, чечевица (ёсмиқ), пиёз ва гаримдори етиштирилади. Ўрмонлар кесиб юборилган энг қулай ерларда экилган дарахтзорлар бор.

ЖАНУБИЙ (ПАТАГОНИЯ) АНД ТОҒЛАРИ

Тинч ва қисман Атлантика океанига қуйиладиган кўп дарёлар музлик ҳамда кўллардан сув олади. Дарё водийлари ер юзасини чуқур ўйиб кирган. Баъзи ҳолларда водийлар Анд тоғларини кесиб ўтган ва шарқий ёнбағирдан бошланадиган дарёлар Тинч океанга бориб қуйилади. Дарёлар серсув ва жўшқин бўлиб, бурилиб-бурнлиб оқади, уларнинг водийлари баъзан кенгаяди, баъзан торайиб, серостона тор даралар ҳосил қилади. Шу сабабли дарёлардан кема қатнови учун фойдаланилмайди.

Патагония Анд тоғлари ёнбағирларини намсевар субарктика ўрмонлари қоплаган. Бу ўрмонлар баланд бўйли дарахт ва буталардан иборат бўлиб, улар орасида доимий яшил турлар кўпчиликни ташкил этади: 42° жанубий кенглик яқинида араукария ўрмонлари бор. Анд тоғлари чекка жанубда, мўътадил минтақада пасаяди ва парчаланиб кетади. Қирғоқбўйи Кордильераси тоғлари 42° жанубий кенгликдан жанубда Чили архипелагига кирувчи минглаб тоғли оролларга бўлиниб кетган. Ўрта Чили бўйлама водийси жанубда пасайиб бориб, сўнгра океан суви остига тушиб кетади, Чили архипелагини материкдан ажратиб

турадиган қўлтиқ ва бўғозлар ўша водийнинг давомидир. Бош Кордильера ҳам жуда пасаяди. Унинг баландлиги Жанубий Чилида камдан-кам 3000 м дан ошади, чекка жанубда эса 2000 м га ҳам етмайди. Кўпдан-кўп фьордлар қирғоқни ўйиб кириб, тоғларнинг ғарбий ёнбағрини алоҳида-алоҳида ярим оролларга бўлиб юборган. Фьордларнинг давомида кўпинча йирик музлик кўллари бор, бу кўлларнинг ботиқлари паст тизма тоғларни кесиб, шарқий, Аргентина ёнбағрига ўтади ва тоғлардан ўтишни енгиллаштиради. Чили соҳилидаги фьордлар Норвегия соҳилидаги каби катта бўлмаса ҳам, лекие Тинч океан бўйидаги ҳамма жой Скандинавия ярим оролининг Норвегия соҳилларига жуда ўхшаб кетади.

Жанубий Анд тоғларида музлик рельефи шакллари кенг тарқалган. Бу ерда фьорд ва музлик кўлларида ташқари катта циркларни, типик тоғорасимон профилли (таги ясси) водийларни, морена грядаларини ва бошқаларни учратиш мумкин. Морена грядалари кўпинча тўсиқ кўлларга тўғон возифасини бажаради. Қадимги муз босиши шакллари ҳозирги замоининг қудратли муз босишлари ва музлик жараёнларининг ривожланиши билан бирга учрайди.

Жанубий Чили иқлими сернам, ёз ва қиш температурасидаги фарқкам, одам ҳаёти учун жуда ноқулай. Ўлка Анд тоғлари ёнбағрига жуда кўп ёғин келтирадиган кучли ғарбий шамолларнинг доимий таъсирида бўлади. Ёғиннинг ўртача миқдори 2000-3000 мм гача бўлгани ҳолда ғарбий соҳилнинг айрим районларига йилига 6000 мм гача ёғин тушади. Ғарбий ҳаво оқимларидан тўсилган шарқий ёнбағирда ёғин миқдори кескин камаяди. Доимий кучли шамоллар ва йилига 200 кундан ортиқ ёғиб турадиган ёмғирлар, паст сузувчи булутлар ҳамда туманлар, бутун йил бўйи ҳароратнинг мўътадил салқин бўлиши ўлка иқлимининг ўзига хос хусусиятларидир. Қирғоқ бўйида ҳамда оролларда доим довуллар бўлиб туради, улар қирғоққа катта тўлқинлар келтиради.

Қишки ўртача температура +4; +7° бўлгани ҳолда ёз температураси +15°С дан ошмайди, чекка жанубда эса +10°С га тушиб қолади. Фақат Анд тоғларининг шарқий ёнбағрида ёзги ва қишки ўртача температуралар фарқи бир оз ортади. Тоғларда катта баландликларда бутун йил бўйи температура манфий бўлади, шарқий ёнбағирдаги энг баланд тоғларда -30°С гача бўлган совуқлар узоқ вақт туради.

Иқлимнинг ана шу хусусиятларига боғлиқ равишда тоғлардаги қор чегараси жуда паст жойлашган: Патагония Анд тоғлари шимолида тахминан 1500 м баландликда, жанубда яна пастроқдан-1000 м да жойлашган. Ҳозирги замон муз босиши, айниқса 48° жанубий кенглик яқинида жудакатта майдонни эгаллаган. Бу ерда 20 минг км² майдонни қалин муз қоплаган. Бу музлик Патагония музлик қалқони деб аталади. Ундан ғарб ва шарқ томонларга катта водий музликлари тушиб келади, уларнинг кучлари қор чегарасидан анча пастга тушади, баъзан эса океан бўйигача етиб келади. Шарқий ёнбағирдаги баъзи бир музлик тиллари йирик кўлларда тугайди.

Тинч ва қисман Атлантика океанига қуйиладиган кўп дарёлар музлик ҳамда кўллардан сув олади. Дарё водийлари ер юзасини чуқур ўйиб кирган. Баъзи ҳолларда водийлар Анд тоғларини кесиб ўтган ва шарқий ёнбағирдан бошланадиган дарёлар Тинч океанга бориб қуйилади. Дарёлар серсув ва жўшқин бўлиб, бурилиб-бурилиб, оқади, уларнинг водийлари баъзан кенгаяди, баъзан торайиб, серостона тор даралар ҳосил қилади. Шу сабабли дарёлардан кема қатнови учун фойдаланилмайди.

Патагония Анд тоғлари ёнбағирларини намсевар субарктика ўрмонлари қоплаган. Бу ўрмонлар баланд бўйли дарахт ва буталардан иборат бўлиб, улар орасида доимий яшил турлар кўпчиликини ташкил этади: 42° жанубий кенглик яқинида араукария ўрмонлари бор, жануброқда аралаш ўрмонлар тарқалган. Бу ўрмонлар қалинлиги, турларнинг кўплиги, кўп яруслилиги, лиана, мох ва лишайникларнинг хилма-хиллиги туфайли қуйи географик кенгликлар ўрмонларига ўхшайди. Ўрмонлар тагидаги тупроқлар қўнғир тупроқлар типига киради, жанубда подзол тупроқлар тарқалган, ясси текис ерларда ботқоқликлар кўп.

Жанубий Анд тоғлари ўрмонлари флорасининг асосий вакиллари доимий яшил ва баргини тўкадиган жанубий бук (*Nothofagus*) турлари, магнолиялар, жуда катта игна баргли алерце (*Fitzroya cupressoides*) ва либоцедруслар (*Libocedrus*), бамбуклар ва дарахтсимон қирққулоқлардир. Кўп ўсимликлар гуллари чиройли ва хушбўй бўлиб, ўрмонларга айниқса баҳор ҳамда ёз ойларида чирой бахш этади. Дарахтлар танаси ва шохларига лианалар чирмашиб, уларни қалин мох ва лишайниклар қоплаб олган. Мох ва лишайниклар хазон билан бирга тупроқ юзасини қоплаб ётади.

Тоғларга кўтарилган сари ўрмонлар сийраклашади, ўсимлик турлари камаяди. Чекка жанубда ўрмонлар аста-секин тундра ўсимликлари билан алмашинади.

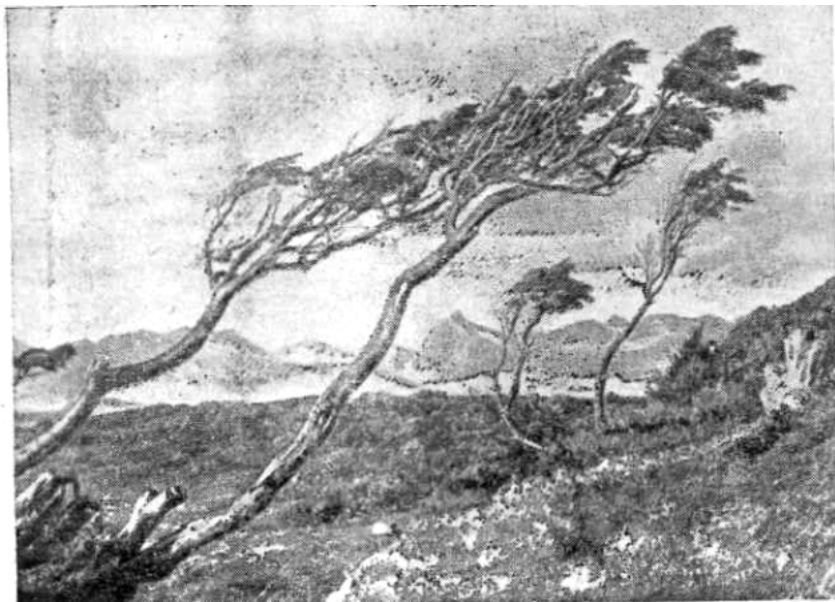
Тоғларнинг Патагония платоси томонга қараган шарқий ёнбағирда ғарбдагига қараганда ёғин анча кам тушади.

Бу ёнбағирларда Тинч океан соҳилидагига қараганда сийрак ва турларга камбағал ўрмонлар ўсади. Уларда ўрмон ҳосил қилувчи асосий ўсимликлар буклар, уларга баъзи бир игнабарглилар аралашади. Тоғлар этаги яқинида ўрмонлар қуруқ даштлар ва Патагония платосининг бутазорлари билан алмашинади.

Жанубий Анд тоғларининг ўрмонлари юқори навли ёғочнинг жуда катта запасига эга. Бироқ ҳозирги вақтга қадар улардан нотекис фойдаланилади. Араукария ўрмонлари энг кўп кесилган. Жанубий, бориш қийин бўлган районларда ҳозирга қадар деярли теша тегмаган ўрмон массивлари мавжуд.

ОЛОВЛИ ЕР

Оловли Ер деб Жанубий Американинг жанубий соҳили яқинида 53 ва 55° жанубий кенгликлар оралиғида жойлашган ўнлаб катта-кичик ороллардан иборат архипелагга айтилади. У Чили билан Аргентинага қарайди. Ороллар материкдан ва бир-бирларидан тор ва қинғир-қийшиқ бўғозлар орқали ажралган. Энг шарқий ва энг йирик орол Оловли Ер ёки



Катта орол деб аталади. Архипелаг геологик ва геоморфологик жиҳатдан Анд тоғлари ва Патагония платосининг давомидир. Ғарбий оролларнинг қирғоқлари қояли ҳамда фьордлар чуқур ўйиб юборган, шарқий оролларники эса текис ва кам ўйилган.

Оловли Ердаги Ландшафт.
Дарахтлар ҳукмрон
шамоллар йўналиши томонга

қийшайган.

Архипелагнинг бутун ғарбий қисми баландлиги 2400 м гача бўлган тоғлар билан банд. Рельефда қадимги ва ҳозирги замон музликлари ҳосил қилган шакллар катта роль ўйнайди. Булар ғўлатошлар (валунлар) уюми, трог водийлари, қўй пешаналар ва морена тўғон кўлларида иборат. Музликлар бўлиб юборган тоғ тизмалари океандан тик кўтарилиб туради, уларнинг ёнбағир ларини эгри-бугри фьордлар ўйиб кирган. Энг катта оролнинг шарқий қисмида кенг текислик жойлашган.

Чекка шарқий қисмини истисно қилганда Оловли Ер иқлими жуда сернам. Архипелаг доим қаттиқ ва нам жануби-ғарбий шамоллар таъсирида бўлади. Ғарбда йилига 3000 мм гача ёғин тушади, ёмғир кўпроқ шивалаб ёғади ва йилига 300-330 кун ёмғирли бўлади. Шарқда ёғин миқдори кескин камаяди.

Температура бутун йил бўйи паст бўлади ва фаслларга қараб унча кўп ўзгармайди. Оловли Ер оролини ёзги температурасига кўра тундрага, қишки температурасига кўра субтропикларга яқин дейиш мумкин.

Оловли Ернинг иқлим шароити музликларнинг ривожланиши учун қулай. Ғарбда қор чегараси 500 м баландликда жойлашган ва музлар бевосита океанга тушиб, айсбергларни ҳосил қилади. Тоғ тизмаларини муз қоплаган ва фақат ўткир чўққиларгина муздан баланд кўтарилиб туради.

Архипелагнинг тор океан соҳилида, асосан ғарбий соҳилида доимий яшил ва барг тўкувчи дарахтлардан ташкил топган ўрмонлар ўсади.

Жанубий бук, магнолия гуллилардан оқ хушбўй гуллайдиган канело (Drumis Winteri) ва баъзи бир тур игнабартлилар характерлидир. Ўрмонларнинг юқориги чегараси қор чегарасига деярли тўғри келади.

Айрим жойларда 500 м дан юқорида, баъзан денгиз бўйида ҳам (шарқда) ўрмонлар сийрак субарктика тоғ ўтлоқлари билан алмашинади, бу ўтлоқларда гуллайдиган ўсимликлар ва торфзорлар йуқ. Доим кучли шамоллар эсиб турадиган районларда сийрак ва паст бўйли қинғир-қийшиқ дарахтлар ҳамда буталар тўп-тўп бўлиб ўсади, уларнинг шох-шаббалари байроққа ўхшаб шамол кетаётган томонга чўзилган.

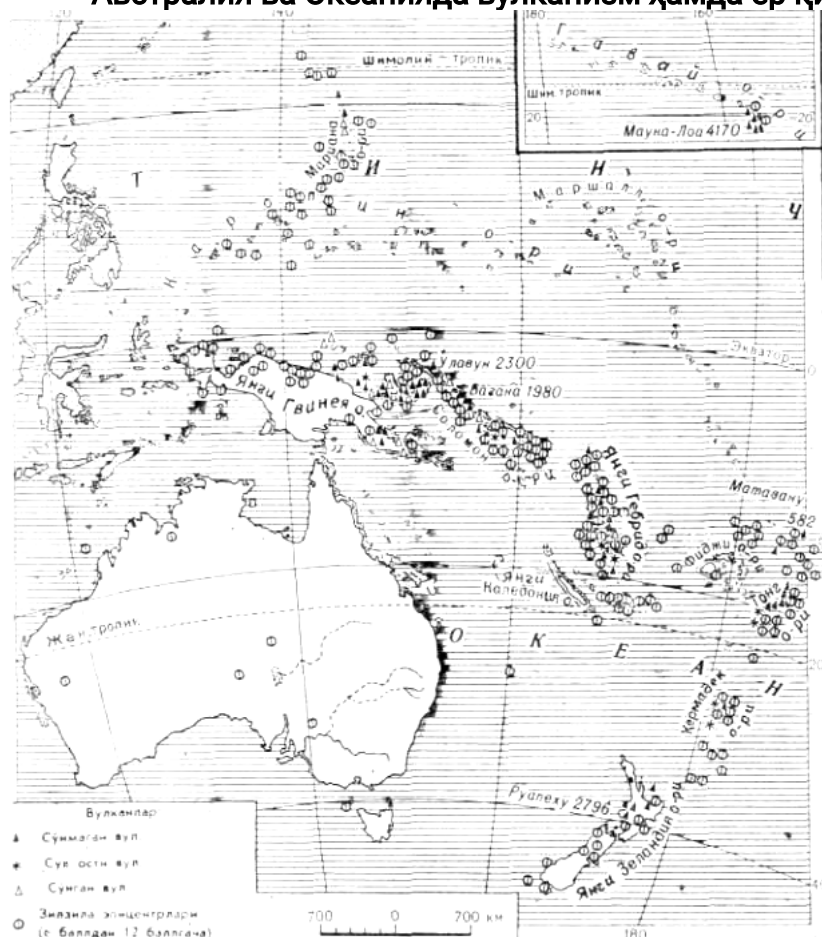
Оловли Ер архипелаги ва Жанубий Анд тоғлари ўлкасининг ҳайвонот дунёси тахминан бир хил ҳамда жуда ўзига хосдир. Бу ерда гуанако билай бирга ҳаво ранг тулки, тулкисимон ит ёки магелан ити ҳамда кўп хил кемирувчилар яшайди. Ер остида яшайдиган эндемик кемирувчи тукотуко бу ер учун характерлидир-Қушлар: тўтилар, колибрилар кўп.

Хонаки ҳайвонлардан қўй энг кўп тарқалган. Қўйчилик аҳолининг асосий машғулоти дир.

АВСТРАЛИЯ ВА ОКЕАНИЯ

Австралия-Ердаги энг кичик материк. У атрофидаги ороллари билан бирга бутунлай жанубий ярим шарда жойлашган. Бошқа материклардан кейин топилгана кейин аҳоли ўрнашган бу материкнинг номи латинча australis-жанубий сўздан келиб чиққан. Жанубий тропик Австралияни шундай кесиб ўтганки, ундан шимолда материкнинг кичик қисми, жанубда катта қисми жойлашган. Материкнинг чекка нуқталари: шимолда Йорк бурни ($10^{\circ}47'$ шим. кенглик), жанубда Жануби-шарқий бурун ($39^{\circ}11'$ жан. кенглик), ғарбда Стиппойнт бурни ($113^{\circ} 05'$ шарқий узунлик), шарқда Байрон бурни ($153^{\circ} 34'$ шарқий узунлик). Австралия шимолдан жанубга 3200 км, ғарбдан шарққа 4100 км чўзилган, майдони 7631,5 минг км² Австралия яқинида шимолда Мелвилл, Батерст, Грут-Айленд ва бошқа яна ҳам майдароқ ороллар, жанубда материк саёзлигида жойлашган Тасмания, Кинг, Флиндерс ва Кенгуру ороллари бор. Дерк-Хартог ороли ғарбдаги, Фрейзер ороли эса шарқдаги энг йирик ороллар ҳисобланади. Австралияни Ҳинд ва Тинч океанлари суви ювиб туради-Австралия бошқа ҳеч бир материк билан қуруқлик орқали боғланмаган. Шу сабабли ва унинг кичиклигини назарда тутиб Австралия материк орол деб ҳам аталади-Австралиядан шимол ва Шарқда, Тинч океаннинг жануби-ғарбий қисмида келиб чиқишига кўра материк, маржон ва вулкан оролларида иборат жуда кўп катта-кичик ороллар жойлашган. Бу оролларнинг ҳаммаси биргаликда Океания деб аталади.

Австралия ва Океанияда вулканизм ҳамда ер қимирашлар.



Океания ороллари умуий майдони тахминан 1,3 млн. км². Океания одатда бир неча қисмга бўлинади. Австралияга яқин жойлашган энг йирик ороллар Меланезия деб аталади. Унинг таркибига Янги Зеландия киритилмайди. Меланезияга Янги Гвинея, Соломон ороллари, янги Каледония ва бошқа ороллар киради. Анч, жанубда жойлашган Янги Зеландия алоҳида ўлкага киритилади. Меланезиядан шимолда 177° шарқий узунликдан ғарбда жойлашган

майда ороллар (Мариана, Каролин, Маршалл ороллари ва бошқалар) Микронезия деб аталади. Тинч океanning марказий ва жанубий қисмларида 177° шарқий узунликдан шарқда жойлашган қолган барча ороллар Полинезияга киритилади. Булар Гавай, Лайн, Жамият ороллари ва бошқалар. Бундай бўлиниш тарихий ва этнографик бўлиниш бўлиб, Океаниянинг генетик ва табиий географик белгиларига қараб бўлинишига тўғри келмайди.

Янги Гвинеядан Янги Зеландиягача чўзилиб, Фиджи ороллари ҳам ўз ичига олган ороллар ёйи ва бу ороллари материкдан ажратиб турган сув ҳавзалари Тинч океан геосинклинал минтақасининг давоми ҳисобланади. Бу ороллар ёйи иқлимнинг ҳосил бўлиши ҳамда органик дунёсининг таркиб топишига кўра Австралия билан жуда боғланган. Шарқий Осиёдаги ороллар Евросиёга нисбатан қандай жойлашган бўлса, бу ороллар ҳам Австралияга нисбатан шундай жойлашган. Чет эл адабиётида бу ороллари баъзан Неоавстралия деб аталади. Бу ороллар ёйини Австралия билан бирга кўриб чиқиш мумкин. Тинч океanning очик қисмидаги ороллар вужудга келишига кўра Тинч океан платформаси (талассократон) билан боғланган ва улар мавжудлиги вақтида ҳеч қачон йирик қуруқлик таъсирида бўлмаган. Бу ороллар табиати жуда хилма-хил ва Австралия материки табиати билан ҳеч қандай алоқаси йўқ.

Австралияни шимол томондан эпиконтинентал (материк ёни) Тимор ва Арафур денгизлари, шунингдек Карпентария қўлтиғи ўраб туради.

Материкнинг Ҳинд океани суви ювиб турадиган ғарбий ва шимолий соҳиллари бўйлаб денгиз саёзлиги полосаси чўзилган. Австралияни шарқ томондан Маржон, Тасман денгизлари ўраган, улар океан типига ёки оралик типга кирувчи чуқур ботик ҳавзалардан иборат бўлиб, катта (5000 м дан ортиқ) чуқурликларга эга.

Сув ости кўтарилмалари билан бўлинган Фиджи, Янги Каледония ботиклари ва бошқалар ҳам жуда чуқур. Сув ости кўтарилмалари ва тизмалари устида материк ҳамда маржон ороллари жойлашган. Ороллар ёйи бўйлаб ташқи томонда, қисман денгиз томонда ҳам сув ости чўкмалари (Меланезия, Витязь, Тонг, Кермадек ва бошқалар) чўзилган, уларнинг энг чуқур жойлари 9 минг ва ҳатто 10 минг метрдан ҳам ошади.

Австралияни шимол ва шимоли-шарқдан ўраб турган денгизларнинг сув температураси бутун йил бўйи $+27$, $+28^{\circ}\text{C}$ га тенг. Маржон денгизи жанубида қишда $+19^{\circ}\text{C}$ гача, Тасман денгизида эса $+16$ $+17^{\circ}\text{C}$ га тушиб қолади. Маржон денгизидан материк қирғоғи бўйлаб жануб томонга илиқ Шарқий Австралия оқими келади. Сувнинг шўрлиги ҳамма жойда 34,5-35,5% га тенг.

Сув ҳароратининг доим юқори бўлиши маржон қурилмаларининг ривожланиши учун қулайлик туғдиради. Маржон қурилмалари Маржон денгизида айниқса кенг тарқалган. Маржон денгизида материк саёзлиги бўйлаб Катта Тўсиқ рифи 2300 км га чўзилган. Унинг кенглиги жанубда 150 км га етади. Рифнинг нотекис, эрозия натижасида парчаланган юзасини қалқиб вақтида сув босади. Рифни кесиб ўтадиган тор каналлар очик денгизни Катта лагуна билан боғлаб туради, лагунанинг чуқурлиги 50 м дан ошмайди. Унда кемалар қатнаши мумкин ва қирғоғида Австралиянинг йирик портлари жойлашган. Кейинги йилларда маржон қурилмаларига бениҳоя кўпайиб кетган денгиз юлдузлари қаттиқ зарар етказмоқда, улар ҳозирок Катта Тўсиқ рифининг бир қисмини бузиб юборди ва табиатнинг бу ажойиб ҳосиласини бутунлай барбод этиш хавфини солмоқда.

Ҳинд океанида сув температураси жанубга томон пасайиб боради. Материкнинг ғарбий қирғоқлари яқинидан Ғарбий Австралия салқин оқими ўтади, лекин у фақат қишда пайдо бўлади ва сув ҳамда ҳаво температурасини кўп пасайтириб юбормайди

АВСТРАЛИЯ ВА НЕОАВСТРАЛИЯ ОРОЛЛАРИ ТАБИАТИ ШАКЛЛАНИШИНING АСОСИЙ БОСҚИЧЛАРИ

Австралия Гондванадан мустақил материк сифатида юра дав-ри охирида ажралиб чиққан. У вақтдаги Австралия қуруқлигининг қиёфаси ҳозиргига тўлиқ ўхшамас эди: у шимоли-шарқ томонда Янги Гвинеянинг жанубий қисмигача чўзилган бўлган, шимоли-ғарбий қисмини эса Ҳинд океани суви босиб ётар эди. Қадимги Австралия платформасига шарқ ва жануби-шарқ томондан Шарқий Австралия (Тасмания) ўлкасининг текисланган бурмали структуралари (ҳосилалари) тутшиб турарди Улар

жануби-шарқда байкал бурмаланиши ҳосилаларидан чекка шарқ ва шимоли шарқда Герцин бурмаланиши ҳосилаларигача бўлган турли ёшдаги ҳосилалардир. Жанубда бу ўлка ўша вақтда материк билан туташиб турган Тасманияда давом этган эди.

Мезозой бошидан бошлаб бу бурмаланган ўлка платформа хусусиятига эга бўлган ва қадимги Австралия платформаси билан бирикиб кетган. Материкни шарқ томондан Тинч океан геосинклинал минтақасининг Янги Гвинея-Янги Зеландия ўлкаси ўраб ва материкни Тинч океан платформасидан ажратиб турган.

Платформанинг архей фундаменти ер юзасига чиқиб турган энг қадимги қисми ғарбда, 120-меридианининг ҳар иккала томонида жойлашган бўлган.

Шимол ва ғарбда букилмалар жойлашган бўлиб, улар протерозой ёки қуйи палеозойда ривожлана бошлаган; бу букилмаларда чўкинди жинслар жуда тез тўплана борган. Материкнинг марказий қисмида бундан кейинги даврда Амадиес букилмаси вужудга келган.

4. Бўр ва палеоген даврлари давомида қадимги ва ёш платформалар туташган чегарада Карпентария қўлтиғи, Катта Артезиан ҳавза (Марказий текислик) ва Муррей (Марри) дарёси ҳавзасининг кенг синеклизалари вужудга келди. Бу синеклизаларни денгиз босиб, материкнинг шарқий қисмини ғарбий қисмидан ажратиб қўйган.

Уша вақтдаги иқлимий шароит материкнинг катта қисмида кам ўрганилган. Фақат материк ғарбий ярмининг ички районлари қурғоқчил бўлган деб тахмин қилинади.

Австралиянинг бошқа материклардан алоҳидалиги, ғарбий ва шарқий районларининг бир-биридан ажралганлиги ҳамда қурғоқчил (арид) шароитнинг ҳукмронлиги унинг органик дунёсининг ривожланишига таъсир кўрсатган, эндемикларнинг кўплигига ва қадимийлигига сабаб бўлган. Афтидан, Австралияда бўр даври охири ва кайнозой бошида халтали ва тухум қўювчи сут эмизувчиларнинг дастлабки кейинчалик қирилиб кетган вакиллари пайдо бўлган. Ҳозиргига яқин бўлган флора ҳам ўша вақтда таркиб топа бошлаган.

Мезозой охири ва кайнозой эраси давомида Тинч океан ҳалқаси минтақасида тоғ ҳосил бўлиш жараёнлари рўй берган. Булар Янги Гвинеядан Янги Зеландиягача бўлган ороларда тоғлар пайдо бўлишига олиб келган ва Австралиянинг ёш ҳамда қадимги платформа қисмларида ҳам муайян оқибатларга сабаб бўлган.

Кайнозой эраси давомида қадимги платформанинг катта қисмида рельеф илгаридан мавжуд бўлган кембрийдан олдинги рельеф асосида ривожланди. Австралиянинг ғарбида кўтарилиш рўй берди ва денудация кучайди. Платформанинг марказий қисми айниқса кучли кўтарилди, шу билан бирга платформанинг ички қисмида палахсали тоғлар пайдо бўлди, бу ерда юзага чиқиб қолган архей фундаменти ўрнида чуқур Амадиес ботиғи (авлакоген) орқали бир-биридан ажралган Макдонелл ва Масгрейв тоғлари кўтарилди.

Палеогенда жанубда, Катта Австралия қўлтиғида шимолда Юкла ботиғи пайдо бўлиб, уни денгиз босди-Неогенда у денгиздан озод бўлди ва унинг ўрнида Налларбор текислиги вужудга келди.

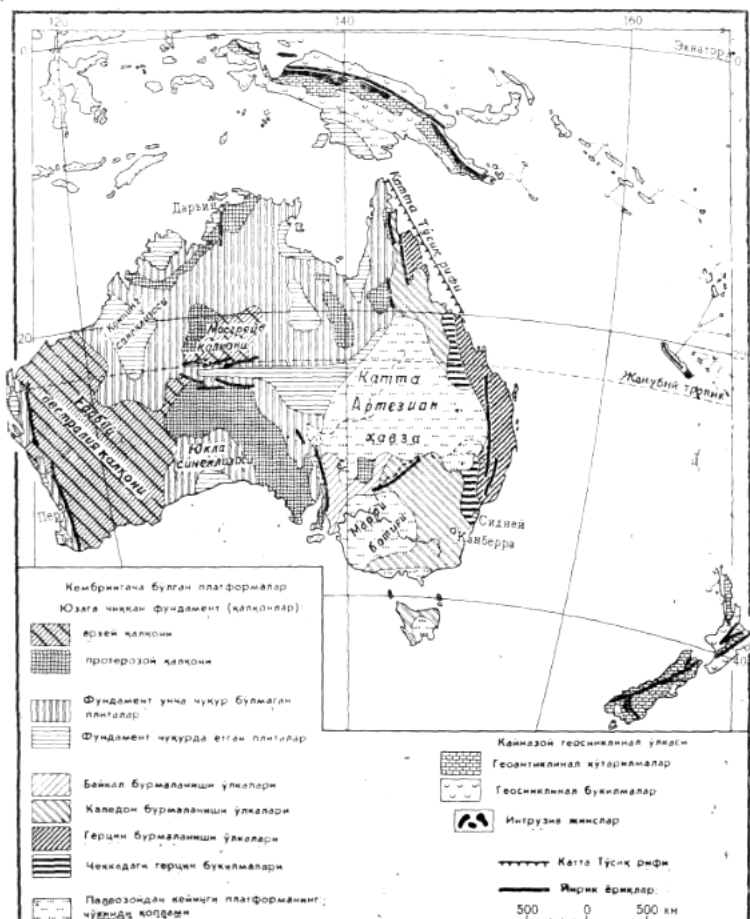
Ёш платформанинг текисланган палеозой ҳосилалари ўрнида энг янги ҳаракатлар натлжасида Катта Сувайрғич тизма, Флиндерс ва Маунтлофти тоғлари кўтарилди. Кўтарилиш билан бирга Тасмания денгизи соҳиллари чўкди, ёриқлар вужудга келди ва базальт вулканизми рўй берди. Базальт вулканизми жануби-шарқда айниқса кучли бўлган. Жанубдаги чўкиш Басс бўғозининг ҳосил бўлишига ва Тасманиянинг материкдан ажралишига олиб келди

Неоген давомида ва Антропоген бошида иқлим шароити бир неча бор ўзгарди. Қурғоқчил даврлар намгарчил даврлар билан алмашилиб турди. Австралиянинг қурғоқчил районларида плювиал даврлардан қизил рангли гидроморф қобиклар, қуриб қолган дарёлар ўзанлари, шўр сув билан қисман тўлган ёки бутунлай шўрхокларга айланган қўл ҳавзалари сақланиб қолган. ёш, денгиздан бўшаган текисликларда Австралиянинг энг йирик дарё системалари вужудга келган.

Тинч океан минтақасида тоғлар пайдо бўлишига боғлиқ равишда Жануби-шарқий Осиё билан Австралия оралиғида қуруқлик анча кенганди. Зонд архипелагининг йирик ороллари, Янги Гвинея ҳамда Австралия оралиғида кўпдан-кўп саёзликлар, ороллар ва қум кокиллар пайдо бўлди.

Қуруқликнинг бундай кенганиши Австралияга Осиё ҳайвонларининг

кириб келиши учун етарли эмас эди, лекин материкка одамларнинг келиб ўрнашишини тўлиқ таъминлади-Қадимги одамлар қисман қуруқлик орқалн ўтиб, Қичик Зонд оролларига, сўнгра эса Янги Гвинея ва Австралияга кириб келганлар. Афтидан улар билан бирга баъзи бир ўсимликлар, шунингдек, Австралиянинг ёввойи фаунаси таркибидаги ягона плацентар (йўлдошли) сут эмизувчи ҳайвон динго ити ҳам кириб келган



ТЕКТОНИК ТУЗИЛИШИ ВА РЕЛЬЕФИ

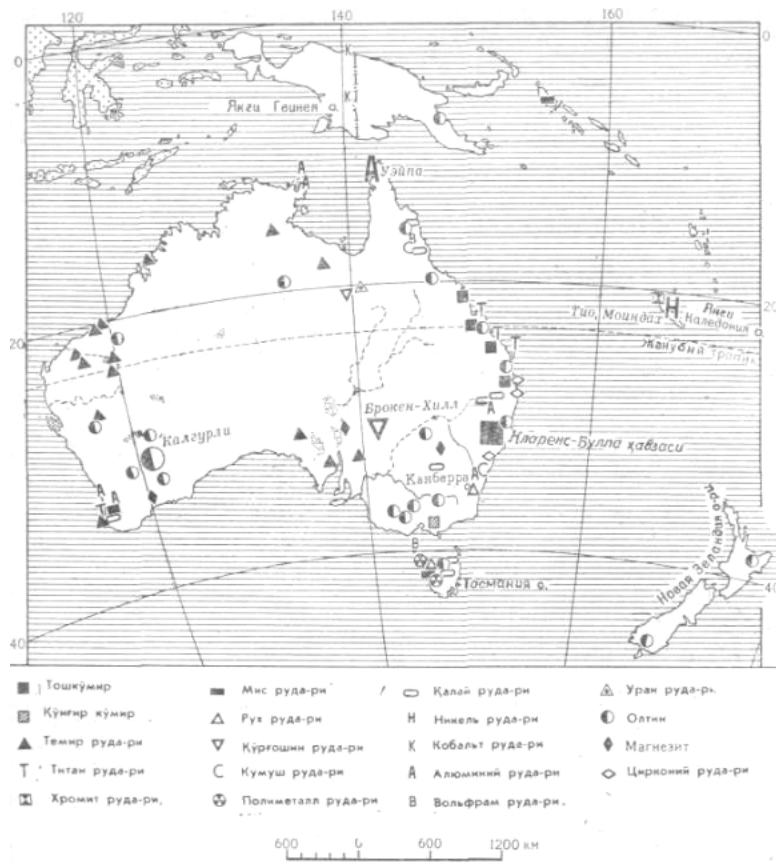
Австралияда платформа

ҳосилаларнинг кўпчиликини ташкилётганлиги кўпроқ текислик рельефининг мавжудлигига сабаб булган. Рельефда қуйи палеозойдан неогенгача ҳосил булган ҳар хил текисланган юзалар бор.

Материкнинг ярмидан ортиғини ва унга тутшиб турган Арафур денгизи, Катта Австралия қўлтиғи ва бошқаларнинг эпиконтинентал ҳавзаларини эгаллаган қадимги Австралия платформаси архей ва қуйи протерозой фундаментига эга. Унда олтин, уран ва полиметалл рудалари, боксит конлари бор. Фундамент материкнинг ғарбида, марказий қисмида ҳамда шимолида ер юзасига чиқади. Бошқа жойларда фундаментни протерозой ва палеозой эраларининг чўкинди жинслари қоплаб ётади. Бу қоплама жинслар материкнинг шимол ва ғарбидаги қадимги синеклизаларда (Каининг Кимберли, Перт ва бошқаларда) энг катта қалинликка эга. Жанубда, ёш Юкла синеклизасида ва шарқда ёш платформа чегарасидаги Катта Артезиан ҳавза букилмасида мезозой-кайнозой денгиз ётқизиклари қатламлари бор. Протерозой ётқизиклари қатламларида темир рудалари запаси (Хамерсли тизмасида), ёш чўкинди жинсларда кўмир ва нисбатан яқинда топилган нефть ва газ конлари мавжуд. Австралиянинг бу қисми рельефининг энг кўп учрайдиган типлари баландлиги 400-600 м бўлган цоколь текисликлардир, улар денудация ёшига қараб қаватқават булиб жойлашган, устки қисмини қадимги нураш пўсти қопламлари текис қоплаган; юқори протерозой ва палеозой қатламлари тарқалган ўлкаларда бу текисликлар орасида қатламли текисликлар бор. Материкнинг ғарбий чеккаси бўйлаб ва марказий қисмида, яъни энг янги тектоник актив районларда палахсали

эпиplatforma тоғлар-шимоли-ғарбда Хамерсли, жануби-ғарбда Стирлинг ва Дарлинг, материк марказида Макдонелл ва Масгреив тоғлари кўтарилган. Қадимги ва эпипалеозой платформаларнинг ёш букилмалар системасига ёш қатламли баланд ва паст ҳамда аккумулятив текисликлар (Налларбор, Марказий текислик, Муррей-дарлинг текислиги, Карпентария қўлтиғи бўйи текислиги, янги Гвинея-жанубидаги текислик) тўғри келади.

Материкнинг шарқий ва жануби-шарқий чеккалари ҳамда Тасмания, шунингдек,



Муррей текислигидан ғарб ва шимоли-ғарбий томондаги районларни ёш платформанинг Байкал, ўрта палеозой ва юқори палеозой текисланган структураларининг неоген ва антропогендаги кўтарилишлари натижасида ҳосил булган ўртача баландликдаги ва паст бурмали палахсали тоғлари эгаллаган.

Австралия ва унга яқин оролларнинг фойдали қазилмалари

Шарқий ва Жанубйшарқий Австралия тоғларининг бошдан-оёқ ҳамма қисмида полиметаллар, мис, қалайи, олтин конлари бор Палеозой бурмали структураларнинг тоғ олди букилмаларида тошкўмир ва қўнғир кўмирнинг, шунингдек, нефть ҳамда газнинг катта запаслари тўпланган.

Шарқий Австралия тоғлари рельефининг а.сосини Катта Сувайирғич тизма ташкил этади, У 28° жанубий кенгликдан шимолроқда энг кенгаяди, жануброқда яна тораяди. Энг баланд тепалар оҳактошли ҳаво ранг тоғларда ва Австралия Альп тоғларидадир (2000 м дан ошади). Австралия Альп тоғлари тепаларида тоғ музлиги рельефи шакллари мавжуд.

Тоғларнинг денгиз томондаги этаклари яқинида ва йирик ёриқлар тагида ёш аккумулятив текисликлар жойлашган.

Материкнинг кўп районлари учун турли ёшдаги вулкан рельефининг мавжудлиги хосдир. Материкнинг шимоли-ғарбида палеозой вулканизми натижасида Антрим платоси ҳосил бўлган.

Кайнозой эраси вулканлари ҳосил қилган рельеф шакллари (платолар вулкан тоғлари) асосан шарқдаги тоғларда жойлашган

Янги Гвинея-Янги Зеландия ороллари ўлкаси учун ёш бурмали ва палахсали-бурмали тоғларнинг, улар билан бирга вулкан платолари ҳамда тоғларнинг (айниқса, Янги Зеландияда) ва ёш аккумулятив текисликларнинг мавжудлиги хосдир.

Иқлими

Австралиянинг ва қўшни оролларнинг иқлим шароити уларнинг катта қисми экватор ҳамда тропикка яқин жойлашганига ва нисбатан илиқ сув ҳавзалари билан ўралганлигига боғлиқ бўлиб, жами қуёш радиациясининг катта эканлиги билан характерланади. Жами қуёш радиацияси йилига 140 ккал см² дан 180 ккал см² гача етади. 35° жанубий кенгликдан жанубда жой лашган Тасмания ва Янги Зеландия ороллариgina 120 ккал см² дан кам радиация олади. Австралия иқлим шароитининг таркиб топишида Тинч океаннинг ва унинг устида мавжуд бўлган шимолий ва жанубий ярим шарларнинг пассат ҳаво оқимларининг, шунингдек, қишда сезиларии даражада совиб, ёзда қаттиқ қизиб кетадиган Австралия қуруқлигининг ҳамда Осиёнинг роли катта.

Австралия ўзининг географик ўрни ва орографиясининг асосий

хусусиятларига кўра Африканинг 10° жанубий кенгликдан жанубдаги қисмига тахминан ўхшаган шароитда жойлашган ва иқлимнинг таркиб топишининг Африканинг шу қисмидагига ўхшаган қонуниятлари хосдир.

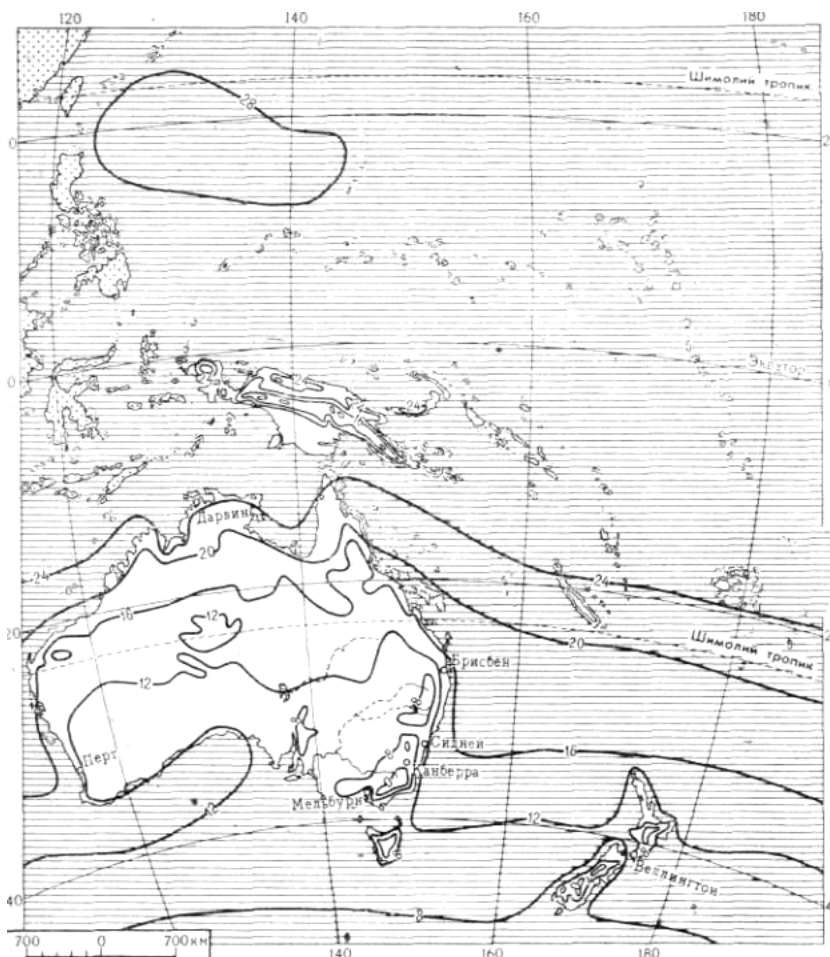
Тинч океаннинг шарқий қисмида экватор яқинида атмосфера циркуляцияси шароити январь билан июлда ҳар ҳолда бир хил бўлади. Лекин ғарбда материклар атмосфера циркуляцияси ҳолатини сезилари даражада ўзгартиради ва йил фасллари орасида катта фарқларни вужудга келтиради.

Июлда экваториал паст босим области ва бутун пассат циркуляцияси системаси шимолга сурилади. Бу ҳол жанубий ярим шардан шимолий ярим шарга, Осиё қуруқлиги томонга ҳаво оқимларини вужудга келтиради. Шимолий ярим шар пассат шамоллари сиёга яқинлашганда материк устидаги паст босим области тояонга бурилади ва жануби-шарқий ёзги муссонга айланади. Жанубий ярим шар пассат шамоллари

юқоридаги сабабларга кўра жануби-ғарбий экваториал муссон шамоллари кўринишида шимолий ярим шарга кириб келади. Бу даврда намнинг асосий массасини шимолий ярим шар олади, жанубий ярим шарда эса жануби-шарқий пассат ўз йўлида тоғларга дуч келган ерлардагина ғин ёғади. Австралиянинг кўпчилик районларида ва оролларида бу вақтда қуруқ бўлади.

Австралия ва Океанияда ер юзаси сатҳида ҳавонинг ўртача температураси. Июль.

Австралиянинг чекка жануби, Тасмания ва



Янги Зеландия июль ойида бу районларга анча миқдорда ёғин олиб келадиган ўрта кенгликлар ҳаво циркуляцияси таъсирида бўлади.

Январда, яъни Австралия энг исиган ва Осиё совиган вақтда ҳаво оқимлари манзараси ўзгаради. Австралия устидаги паст босим областига фақат жанубий ярим шар ҳавосигина эмас, балки шимолий ярим шардан ҳам ҳаво оқиб кела бошлайди. Шимолий ярим шарнинг пассат шамоллари Ернинг айланиши таъсирида йўналишини ўзгартириб, экватор яқинида меридиан йўналишига яқин йўналишда эсади,

экватордан ўтгандан кейин эса шимоли-ғарбий йўналишга эга бўлади ва Австралиянинг шимолий қисми ҳамда жанубий ярим шар оролларида сернам экваториал муссон сифатида кириб келади. Жанубий ярим шарнинг пассат шамоллари Австралия устидаги барик минимум таъсирида айниқса интенсивлашади ва Тинч океаннинг ғарбий қисмида ҳамда Австралиянинг шарқий қирғоқлари яқинида деярли тўғри шарқдан эсиб, материкнинг шарқий қисмига кўп миқдорда ёғин беради. Бу шамоллар Шарқий Австралия тоғларидан ошиб ўтиб, ўзгариб, нисбатан қуруқ ҳаво оқимида айланади.

Шундай қилиб, январда Австралия материгининг чекка қисмлари ва оролларга кўп миқдорда ёғин тушади, бу вақтда шимолий ярим шарда эса ёғин миқдори кескин камаёди.

Австралиянинг жануби-ғарб ва жануби январда Жанубий Ҳинд океани максимумининг шарқий чеккаси ва ёғин келтирмайдиган жанубий шамоллар таъсирида бўлади.

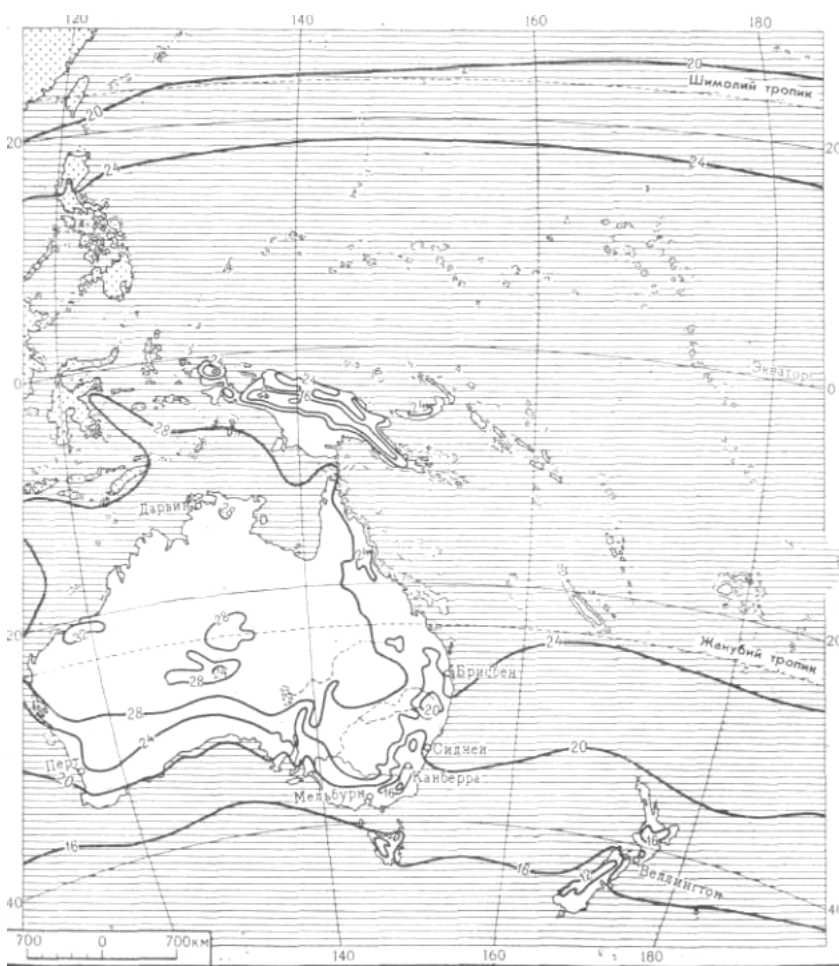
Тасманияда ва Янги Зеландиянинг жанубида қишдаги каби ёзда ҳам

ғарбий шамоллар кўп эсади ва ёмғирлар ёғади.

Ороллардаги температура шароити, улар экватордан анчагина масофада жойлашган бўлса ҳам, бутун йил давомида деярли бир хилда бўлади. Лекин Австралия учун, айниқса унинг ички қисмлари учун йиллик ва хусусан суткалик температуралар амплитудасининг анча катта бўлиши хосдир.

Австралия ва унга қўшни ороллар қуйидаги иқлим минтақаларига киради.

Австралия ва Океанияда ер юзаси сатҳида ҳавонинг ўртача температураси. Январь.

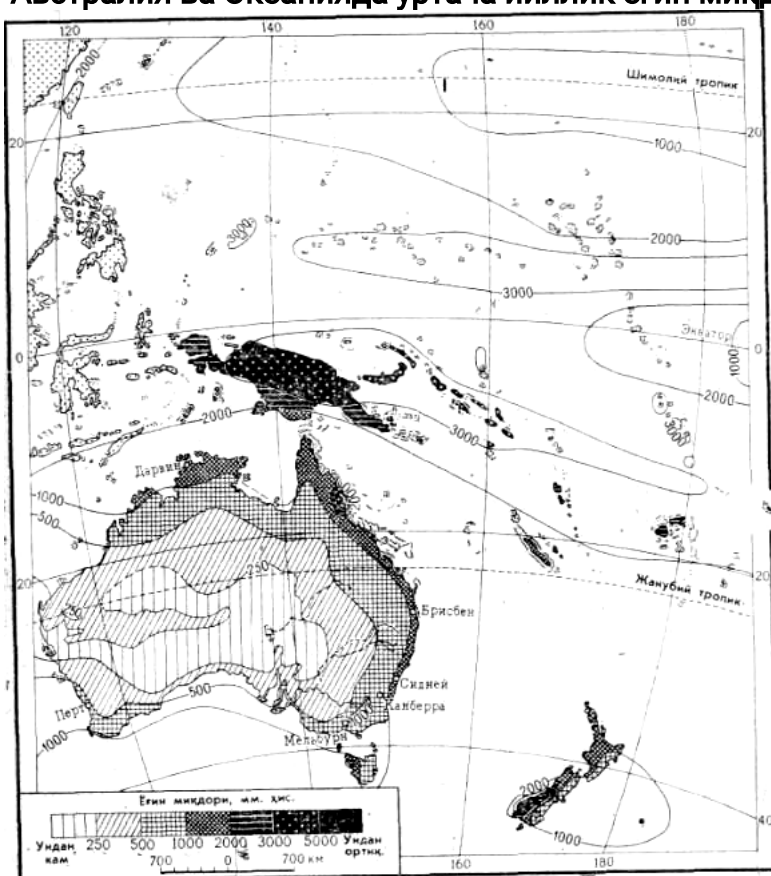


Маида ороллар ва Янги Гвинеянинг шимолий қисми жойлашган экваториал минтақада доим нам экваториал ҳаво массалари ҳамда ҳавонинг кўтарилма оқими ҳукмрондир. Шу сабабли йил бўйи ёғин бир текис тақсимланган, йиллик миқдори кўп ва бир текисда ёғади. Температура йил давомида деярли ўзгармай туради. Ўртача ойлик

ҳарорат денгиз сатҳидан салгина баландликда + 24 ва + 28°C оралиғида ўзгариб туради. Юқорига кўтарилган сари ҳарорат пасаяди, лекин йил бўйи бир хилда бўлади.

Субэкваториал минтақага Австралиянинг шимоли, Янги Гвинеянинг жануби ва қўшни майда ороллар киради. Иқлимда, айниқса материк иқлимида фаслийлик аниқ ифодаланган. Ёғингарчилик ёзда кўп бўлади. Қиш даври қуруқ, лекин оролларда қишки қурғоқчилик тоғларнинг пассат шамолларига тесқари ёнбағирларидагина аниқ ифодаланган. Тоғларнинг шамолга рўпара ёнбағирларида қишда ёздагига нисбатан миқдори анчагина кам бўлса ҳам, лекин ёғин ёғиб туради. Рельеф қулайлик туғдирадиган районларда йиллик ёғин миқдори жуда кўп. Материкда температуранинг ўзгариш амплитудаси анча катта, лекин барибир ҳеч бир ерда энг салқин ойнинг ўртача температураси + 20°C дан пастга тушмайди. Оролларда температуралар фарқи экваториал минтақадаги каби жуда кам.

Австралия ва Океанияда ўртача йиллик ёғин миқдори.



Австралияда тропик минтақа учун арид шароитнинг устунлиги хосдир. Тропик минтақанинг шарқий қисми, яъни денгиз соҳили ва Шарқий Австралия тоғлари, фақат шимол ва жануби-шарқни ҳисобга олмаганда, бутун йил бўйи Жанубий Тинч океан максимумининг ғарбий чеккаси ҳамда пассат шамоллари таъсирида бўлиб, бир текис нам иқлимга эга. Австралиянинг шарқида ёғинлар бутун йил давомида кўп ёғади. Қурғоқчил давр бўлмайди, бироқ ёзда қишдагига қараганда ёғин анча кўп тушади. Бунга

сабаб шуки, ёғин келтирадиган жануби-шарқий пассат шамоллари ёзда қишдагига нисбатан анча интенсив бўлади. Температуранинг ўзгариш амплитудалари бу ерда Австралиянинг шимолидагига қараганда анча катта бўлади. Тоғ рельефи ҳам иқлимга таъсир кўрсатади.

Материкнинг ички районларида бутун йил бўйи континентал тропик ҳаво ҳукмрон ва йиллик ёғин миқдори 250 мм дан ошмайди. Ҳавонинг нисбий намлиги 30-40%, температуранинг йиллик, айниқса суткалик амплитудалари катта (суткалик амплитуда 35-40°C га етиши мумкин). Қишда жанубдан совуқ ҳаво массалари кириб келганда об-ҳаво кескин

совиб кетиши мумкин. Тупроқ юзасининг температураси-5°C гача тушади.

Австралиянинг чекка жануби, Тасманиянинг шимоли ва Янги Зеландиянинг Шимолий ороли субтропик иқлим минтақасига киради. Материкнинг жануби-ғарбида ёғин деярли бутунлай қишда ёғади ва унинг миқдори ғарбдан шарққа томон камайиб боради. Ёзда ўлка Жанубий Ҳинд океани максимуми таъсирида бўлади. Температура шароити, айниқса ёзда, жуда беқарор. Нормал температуранинг ўзгаришига одатда шимолдан жуда қизиган ҳавонинг кириб келиши сабаб бўлади, бу ҳаво ҳароратини +40°C гача кўтариб юборади. Лекин кўпинча жанубдан салқин ва нам шамоллар келиб, иссиқ ҳаво билан алмашинади.

Австралиянинг жануби-шарқида Тасманиянинг шимоли ва Янги Зеландияда иқлим бир текис нам, энг кўп ёғингарчилик ёз ойига тўғри келади; ёғинни бевосита океандан эсадиган шарқий ҳамда шимоли-шарқий шамоллар келтиради. Қишки ёғинлар қутбий фронт билан боғлиқ. Бу ерлар тропик ўлкадан асосан қишки ўртача температуранинг пастроқ (+ 5, +10°C) эканлиги билан фарқ қилади. Тоғларда -20°C гача совуқ бўлади.

Австралия жанубий соҳилининг ўрта қисми Эйр ярим оролининг ҳар иккала томонида ёғин жуда кам тушади ва ҳарорат турли фаслларда бири-биридан анча фарқ қилади. У ерда қишда ёғингарчилик кам бўлади.

Тасманиянинг ва Янги Зеландиянинг жанубий қисмлари мўъ-г.адил минтақага киради. Бу оролларнинг иқлим шароити жуда сернамлиги ва ҳароратнинг бир хиллиги билан фарқланади. Ғарбий шамолларнинг доимий таъсири туфайли ғарбий соҳилларда ва тоғларнинг ғарбий ёнбағирларида айниқса кўп ёғин тушади. Ёз ва қиш ойлариининг температурасидаги фарқ жуда кам, тоғли районлар бундан мустасно, тоғларда -5, -7°C гача совуқ бўлиб туради.

ИЧКИ СУВЛАРИ

Австралиядаги ва унга яқин ороллардаги оқим хусусиятларини қуйидаги рақамлар яхши изоҳлаб беради: Австралия, Тасмания, Янги Гвинея, Янги Зеландия дарёларининг оқим ҳажми 1600 км³ га, оқим қалинлиги эса 184 мм га тенг бўлиб, Африкадаги оқим қалинлигидан салгина кўп. Биргина Австралиянинг оқим ҳажми атиги 350 км³, оқим қалинлиги эса бор-йўғи 46 мм, яъни бошқа материклардагидан бир неча баробар кам. Бунга сабаб шуки, материкнинг катта қисмига ёғин кам тушади, унда баланд тоғлар ва музликлар йўқ.

Австралиянинг 60% майдони ички оқим ҳавзасига қарайди. Территориясининг тахминан 10% и Тинч океан ҳавзасига, қолган қисми Ҳинд океани ҳавзасига қарайди. Материкнинг бош сувайирғичи Катта Сувайирғич тизма бўлиб, унинг ёнбағирларидан энг катта ва серсув дарёлар оқиб тушади. Бу дарёлар деярли бутунлай ёмғир сувидан

тўйинади.

Тизманинг шарқий ёнбағри қисқа ва тик бўлганлигидан Маржон ва Тасман денгизларига қисқа, тез оқар ва эгри-бугри ўзанли дарёлар оқиб тушади. Булар йил бўйи ҳар ҳолда бир текисда тўйинганлигидан улар Австралиянинг энг серсув дарёлари ҳисобланади, бу дарёларда ёзги максимум оқим аниқ ифодаланган. Баъзи бир дарёлар тоғ тизмаларини кесиб ўтиб, остонатош ва шаршаралар ҳосил қилади, энг узун дарёларнинг узунлиги (Фицрой, Бердекин, Хантер) бир неча юз километрга етади. Уларнинг баъзи бирларида қуйи оқимида 100 км ва ундан ортиқ масофада кемалар қатнайди ҳамда қуяр жойига океан кемалари кириб кела олади.

Шимолий Австралиянинг Арафур ва Тимор денгизларига қуйилувчи дарёлари ҳам серсув. Булар орасида Катта Сувайирғич тизманинг шимолий қисмидан оқиб тушадиганлари анча катта дарёлардир. Лекин Австралия шимолининг дарёлари ёзги ва қишки ёғинлар миқдорининг кескин фарқ қилганлиги сабабли, шарқдаги дарёларга нисбатан уларнинг режими доимий эмас. Улар ёз-ги муссон ёмғирлари вақтида тўлиб оқади ва кўпинча қирғоқдан чиқиб тошади. Қишда улар камбар кичик оқимларга айланади ва юқори қисмлари баъзи жойларда қуриб қолади. Шимолнинг энг йирик дарёлари бўлган Флиндерс, Виктория, Орд дарёларининг қуйи оқимида ёзда бир неча ўнлаб километр масофада кемалар қатнайди.

Материкнинг жануби-ғарбида ҳам доимий оқар сувлар бор. Лекин уларнинг ҳаммасида оқим жуда беқарор ва ёзги қурғоқчилик фаслида айрим қисмларида ифлосланган бир қанча кўлчаларга айланиб қолади.

Австралиянинг ички чўл ва чалачўл қисмларида доимий оқар сувлар йўқ. Лекин у ерларда плювиал даврдаги нам шароитда таркиб топган қадимда ривожланган оқар сувлар шохобчаларининг қолдиқларидан иборат қуруқўзанлар бор. Бу қуруқ ўзанлар ёмғирлардан кейин қисқа муддатга сувга тўлади. Бундай вақтли оқар сувлар Австралияда криклар деб аталади. Криклар Марказий текисликда айниқса кўп. Бу ерда улар оқмас, қуриб турадиган Эйр кўли томонга йўналган. Налларбор карст текислигида ҳатто вақтли оқар сувлар ҳам йўқ. Лекин бу ерда оқими Катта Австралия кўлтиғи томонга йўналган ер ости суви оқими бор.

Австралиянинг энг катта дарё системаси Муррей (Марри)дарлинг системасидир. Бу дарёлар Катта Сувайирғич тизмадан оқиб тушиб, жанубий пасттекисликда бир-бири билан қўшилади. Муррей Дарлингга нисбатан қисқа бўлса ҳам, унга қараганда анча серсув бўлганлигидан бу системанинг асосий дарёси ҳисобланади. Муррейнинг узунлиги 2570 км, Дарлингники 2830 км, иккала дарё ҳавзасининг майдони 1072 минг км², Муррейнинг Дарлинг қуйилганидан қуйироқдаги ўртача сув сарфи 270 м³/с. Муррейнинг иккинчи йирик ирмоғи Миррамбижи бўлиб, унинг узунлиги 1690 км.

Муррейдарлинг системасига кирувчи барча дарёларнинг режими жуда нотекис. Улар асосан ёмғир суви ҳисобига тўйинади ва қисман

шўрланган, унинг майдони ҳамда қиёфаси доимий эмас ва ёмғирларга боғлиқ равишда ўзгариб туради. Ёмғиргарчилик дйврида криклар кўлга тоғлардан кўп миқдорда сув келтиради ва кўл сувга тўлади. Энг сернам йилларда Эйр кўли майдони 15 минг км² га етади. йилнинг катта қисмини ўз ичига оладиган қурғоқчил даврда криклар сув келтирмайди, кўлдаги сув буғланади ва у саёз сув ҳавзаларига бўлиниб кетадн, бу ҳавзаларпи туз қоплаган ерлар бир-бири билан туташтириб туради.

Оқмас шўр кўлларнинг катта тўдаси материк жанубида жойлашган. Булар Торренс, Гэрднер, Фром ва бошқа кўллар бўлиб, улар йилнинг қуруқ даврида саёзланиб, айрим сув ҳавзаларига бўлиниб кетади ва қаттиқ ёмғирлардан кейин атрофга тошади. Бу кўлларнинг ҳаммасини кенг шўрхок ерлар ўраб олган.

Австралиянинг артезиан ҳавзалари.

Ғарбий Австралия ясси тоғлигида оқмас кўллар кўп. Улар жала ёмғирлардан кейин сувга тўлади, йилнинг кўп, қисмида эса қуриб қолган шўрхоклардан иборат бўлади.

Австралиянинг ер усти сув ҳавзаларининг сув ресурслари аҳолисининг сувга бўлган эҳтиёжини қондиришга етмайди, бунинг устига материкнинг кўп сув ҳавзалари шўрланган. Лекин Австралия ер ости артезиан сувларининг катта запасга эга. Материкдаги фундаментнинг синеклизаларида жойлашган кўп артезиан ҳавзалари ўрганилган ва улардан фойдаланилади. Улардан саноатга ва яйловларга сув блинади. Кучли даражада минераллашганлиги туфайли бу сувлар ичишга ва далаларни суғоришга унча ярамайди. Дунёда энг йирик ҳисобланган Катта Артезиан ҳавза Карпентария қўлтиғидан Дарлинг ҳавзасигача чўзилган. Австралиядаги артезиан қудуқларининг умумий сони 6500 га яқин деб ҳисобланади.

ТУПРОҚ ВА ЎСИМЛИКЛАРИ

Австралия флораси қуруқликнинг бошқа қисмлари флорасидан шу даражада катта фарқ қиладики, бу материкни Тасмания билан бирга махсус Австралия флористик ўлкасига киритилади. Океания палеотропик улканинг турли флористик областларига киради. Бироқ Австралия билан Океаниядаги кўпчилик йирик оролларнинг яқинлиги ва ҳозирги замон флораси таркиб топа бошлаганда булар ўртасида қуруқлик орқали алоқанинг мавжуд бўлганлиги Ав-стралия ҳамда Океаниянинг баъзи бир ороллари ўсимлик қопламида кўпгина ўхшаш турларнинг бўлишига олиб келган.

Австралия тропик флорасининг шаклланиши бўр даврида бошланган ва кайнозой бошида, яъни Австралия бошқа ерлар билан қуруқлик орқалитуташ бўлган вақтда давом этган. Мезозой охирига қадар Австралия Жанубий Америка, Жанубий Африка ва Антарктида билан туташ бўлган; шарқдаги ва шимолдаги ороллар билан, булар. орқали Осиё билан алоқа неоген охирида ҳам мавжуд бўлган. Австралия билан жанубий ярим шарнинг бошқа материклари, шунингдек, Осиё ва Океания ороллари ўртасида баъзи бир флористик умумийликнинг мавжудлигига ана шулар сабабдир. Лекин Австралия кайнозой ўрталаридан бошлаб бошқаматериклардан алоҳида бўлиб қолганлиги туфайли унинг флораси таркибида бошқа қитъаларда учрамайдиган элементлар кўпчиликини ташкил этади. Иккинчи томондан, бошқа материкларда кенг тарқалган кўпгина флористик оилалар Австралпя флорасида йўқ. Яна шуниси

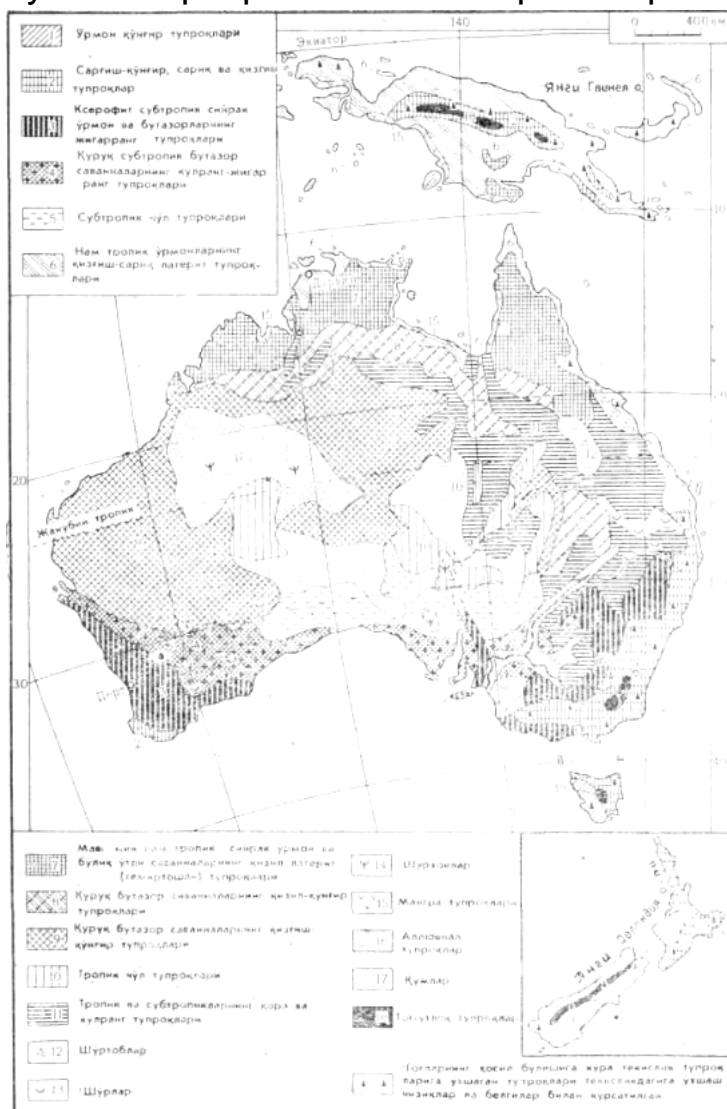
қизиқки, Австралпя флорасида ўстириш учун яроқли озуқа ўсимликлар бўлмаган ва материкнинг туб жой аҳолиси деҳқончиликни бўлмаган.

Австралия ва Океаниянинг ботаника-географик районлаштирилиши (А. Л. Тахтаджян)

Австралия территориясида флора таркиб топадиган бир-бирдан ажралган марказлар мавжуд бўлган; битта марказ жануби-ғарб ва марказда, иккинчиси шарқда бўлган. Бу марказлар орадида мезозой денгиз ҳавзаси жойлашган, у антропоген даври бошига келибгина денгиз бўшаб, ўсимликлар келиб ўрнашган. Антропоген даврида Австралияни муз босмаган ва унинг иқлими мезозой охиридан,буён кескин ўзгармаган.

Австралия флораси

ривожланишининг бу барча хусусиятлари унинг асосий белгиси-қадимийлиги ҳамда юқори даражада эндемиклигига сабаб бўлган эндемик ўсимликлар мнқдорининг кўпчилигига кўра Австралия флористик ўлкасининг ер юзида тенги йўқ унда ўсадиган ўсимликларнинг 75% и фақат шу ерда ўсувчи эндемик ўсимликлардир. Масалан, эвкалиптлар авлодининг деярли ҳамма 600 тури, акациянинг



280 тури, казуарийларнинг 25 га яқин тури эндемикдир.

Араукарнялар, протейгуллилар, жанубий буклар Антарктика ва Кап флораси билан умумий элементлардан иборат.

Австралиянинг ва Океандаги материк оролларнинг тупроқ-ўсимлик қоплами ҳозирги замон иқлим шароитига боғлиқ равишда атрофдам материк марказига қараб тобора кучли ксеро-фитлашиш томон ўзгариб боради. Оролларнинг ҳамда материк шарқий ва жануби шарқий чеккаларининг нам тропик ва субтропик ўрмонлари материкнинг ички қисмларига томон саванналар, сийрак ўрмонлар ва бутазорлар, сўнгра чалачўл ҳамда чўл формациялари билан алмашинади.

Янги Гвинея оролининг шимолий қисми ва экваторга бевосита яқин жойлашган майда ороллар сернам тропик ўрмонлар билан қопланган. Уларда кўп миқдорда Осиёдан келган ва эндемик турлар, шунингдек, кўпгина Австралия ўсимликлари ўсади. Қирғоқ бўйида бу ўрмонлар мангразорлар билан алмашинади.

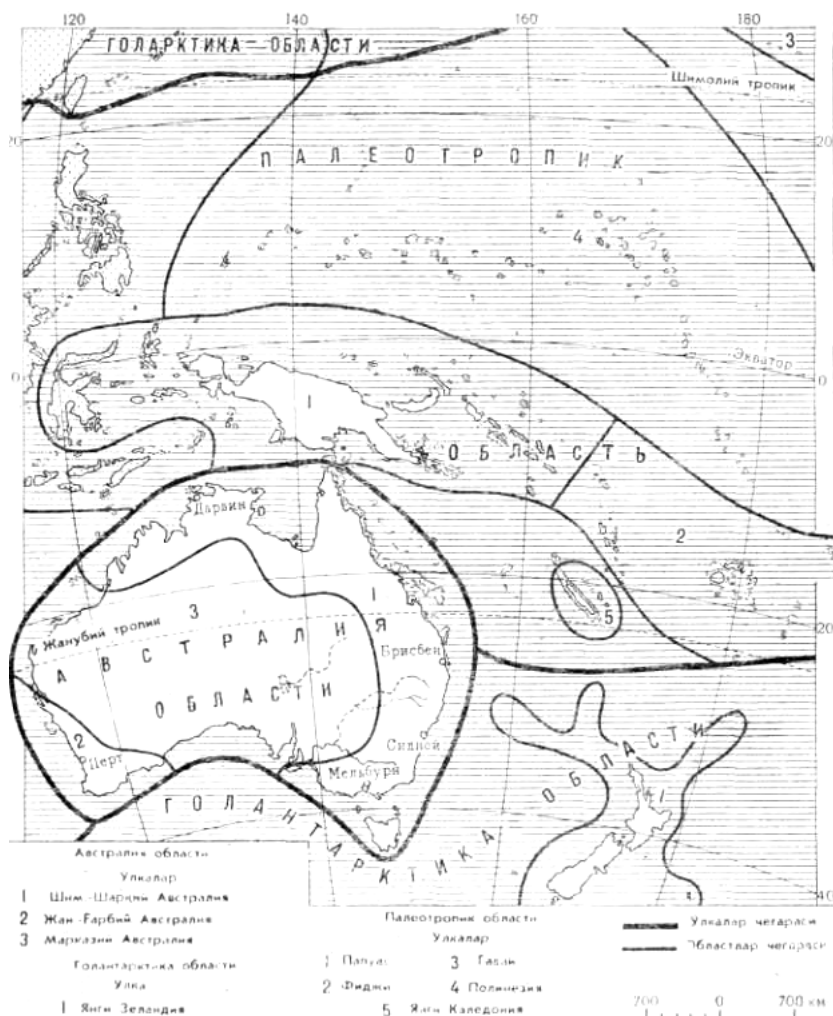
Австралия материгида сернам тропик (ёмғирли) ўрмонлар кам тарқалган. Улар 20° жанубий кенгликдан шимолда, Кейп-Йорк ярим оролининг шарқий соҳилида ёғин кўп ва бир текис ёғадиган кичикроқ майдонни эгаллаган.

Австралия ва унга яқин оролларнинг ўсимликлари

Австралиянинг шимолида сернам тропик ўрмонлар дарё водийлари бўйлаб саванна ва сийрак ўрмонлар тарқалган ўлкаларга кириб келади. Саванна ва сийрак ўрмонлар сувайирғичларни қоплаган.

Австралия ва Янги Гвинеянинг нам тропик ўрмонлари маизарасига, қисман таркибига кўра ҳам Жанубий Осиё ўрмонларига ўхшайди. Бу ўрмонларда баъзи бир хил пальмалар (масалан, кентия-Kentia пальмаси), дафналар,

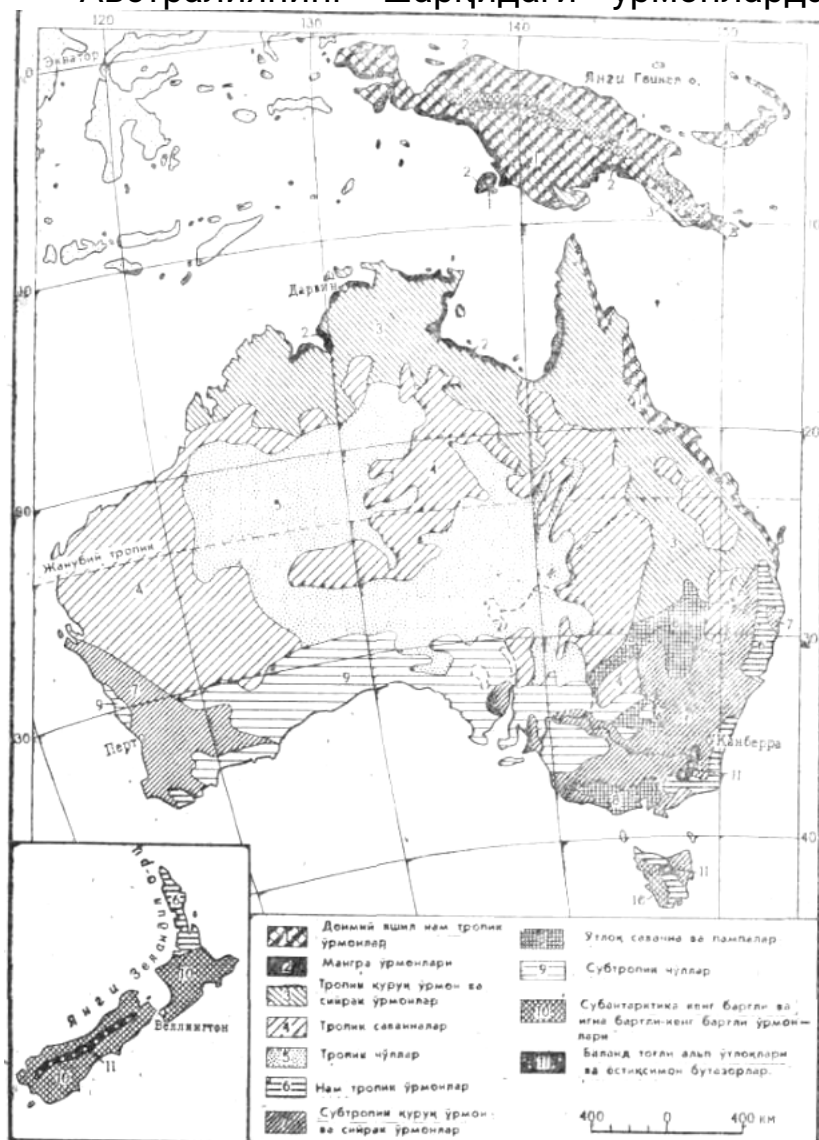
фикуслар, дуккаклилар ўсади. Лианалар ломопос лиана, қалампир ва



ротанг пальмалардан пборат Австралиянинг нам тропик ўрмонларида Оснё ва Австралия турларидан ташқари Антарктика ва Кап ўлкаси вакиллари ҳам учрайди. Бу ўрмонлар тагидагп тупроқларни ботқоқ босган пасттекисликлардагн подзоллашган қизил тупроқлар ва ёнбағир ҳамда сувайирғичлардаги подзоллашган латерит тупроқлар типларига киритиш мумкин.

Қалин тропик ўрмонлар Австралиянинг бутун шарқий чеккасини ҳам қоплаб, Катта сувайирғич тизма ёнбағирларига кўтарилади. Бу ўрмонлар типик нам тропик ўрмонлардан турларга кам-бағаллиги, пальмалар деярли бутунлай бўлмагани ҳолда ҳар хил эвкалипт турларининг кўпчиликини ташкил этиши билан фарқ қилади. Лекин бу ўрмонларда дарахтлар жуда баланд бўлади, бироқ лианаларнинг ҳамда эпифитларнинг кўпчилиги жиҳатидан нам тропик ўрмонлардан кейин туради. Бу ўрмонлар тагида қизил-сарик ферралиг тупроқлар ҳосил бўлган.

Австралиянинг шарқидаги ўрмонларда манзара ҳосил қилувчи



эвкалиптлар ташқи қиёфасига ҳамда катта-кичиклигига кўра жуда хилма-хил. Баъзи бпр хил эвкалиптларнинг барги ҳаво ранг ёки кул ранг товланади, бу ҳол эвкалипт ўрмонларига ўзига хос ва жонсиз манзара бахш этади. Бу ўрмонлар учун, шунингдек, турли қирққулоқлар дарахтсимон қирққулоқлар ҳам, ўтсимон қирққулоқлар ҳам хосдир. Эпифит ўсимликлар хилма-хил, кўпчилиги ранг-баранг чиройли гуллайди. Эпифитлар орасида орхидея оиласи

Австралия ва унга яқин оролларнинг тупроқлари.

вакиллари алоҳида ажралиб туради.

Австралияда тропик сийрак ўрмон ва саванналар анча катта

майдонни эгаллаган. Улар материкнинг шимолида, асосан 20° шим. кенгликдан шимолда катта майдонларни қоплаган. Шарқда сийрак

саванна ўрмонлари ва типик саванналар анча жанубга тушиб келади. Улар Янги Гвинея оролининг жанубида ҳам катта майдонларни эгаллайди.

Австралия саванналарини намгарчилик фаслида айиқтовонгуллилар, лолагуллилар ва архидеягуллилар оиласидан бўлган ранг-баранг гулловчи ўсимликлар, турли хил ғаллагуллилар қоплайди. Саванналарнинг характерли дарахтлари-эвкалиптлар, акациялар, баргсиз шохлари ипга ўхшаган казуариналар (*Casurima*). Таналари йўғон дарахтлар ҳам кенг тарқалган, уларнинг таналарида нам запаслари тўпланади. Улар бутилкасимон дарахтлар деб аталувчи *Stresularia* авлодига кирувчи бир қанча турларга эга. Бу ўзига хос дарахтларнинг мавжудлиги Австралия саванналарининг бошқа материклар саванналаридан бирмунча фарқ қилиб туради.

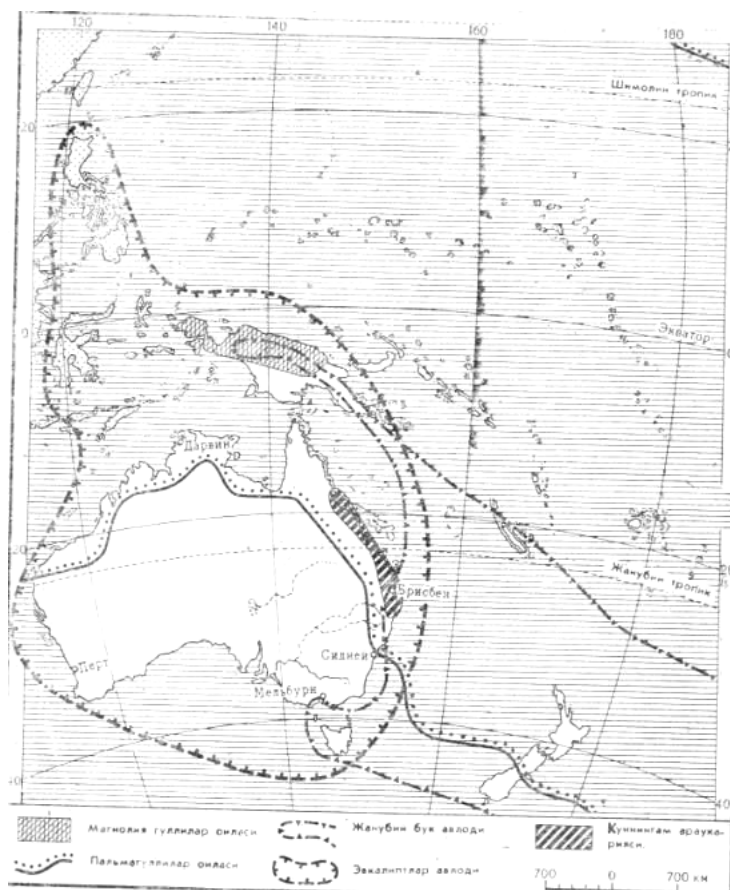
Саванналар асосан эвкалиптларнинг ҳар хил турларидан ташкил топган сийрак ўрмонлар билан алмашилиб келади. Бундай ўрмонларда дарахтлар сийрак ўсади, шу сабабли тупроқни йилнинг қуруқ фаслида қрвжираб қолиб, ёғингарчилик даврида ям-яшил бўладиган қалин ўт қоплаб ётади. Эвкалипт ўрмонлари Кейп-Йорк ярим оролининг катта қисмини ва Австралиянинг шимолидаги кенг соҳилни қоплаган.

Маҳаллий аҳоли ҳайдаб экин экиш ва тупроқда нам сақлаш учун саванналардаги дарахтларни ва-эвкалипт ўрмонларини ёкади. Эвкалиптлар жуда кўп миқдорда нам буғлатади, шу сабабли қурғоқчил ўлкаларда улар қишлоқ хўжалиги учун зарар келтиради.

Австралия саванналарининг тупроқлари қизил, ферралит, қуруқроқ жойларда ишқорли кучли ювилган қизил-қўнғир ҳамда ишқори кам ювилган қизил-жигар ранг тупроқлар типига киради.

Австралия ва Океанияда айрим ўсимликларнинг тарқалиши.

Австралиянинг шимолий ва шарқий энг нам ўлкаларидан аста-секин материкнинг марказий ва ғарбий қурғоқчил қисмларига ўтиб борилади. Шарқдан ғарбга ва шимолдан жанубга борилган сари ўрмонлар сийраклашади ҳамда тобора ксерофит қиёфага кириб боради. Улар аста-секин ўзига хос, Австралияда скрэб деб аталадиган бутазорлар билан алмашинади. Скрэб тиканли буталар ўсган



чакалакзорлардан ёки қалин майда баргли дарахтзорлардан иборат. Улар кўпроқ акация ва эвкалиптлардан иборат бўлади. Скрэблар у ёки бу ўсимликларнинг кўпчиликини ташкил этишига ёки эвкалипт ва акациянинг ҳар ҳолда бир хил миқдорда эканлигига қараб ҳар хил турларга ажратилади. Скрэблар таркибида, шунингдек, протейя ва каузариялар ҳам кўп. Скрэб чакалакзорлари чалачўл иқлимига мос равишда материкнинг марказий ва ғарбий қисмларида катта майдонларни қоплаган. Бу чакалакзорлар тагида қизил-қўнғир, кўпинча шўрланган чўлларнинг структурасиз тупроқларига яқин тупроқлар тарқалган.

Ғарбий Австралия ясси тоғлигидаги чўл районларида, қисман марказий текисликда ҳам катта майдонларни спинифекс деб аталадиган чўллар эгаллаган. Австралияда спинифекс деб икки авлод-*Spinifex* ва *Iridia* авлодларга мансуб бўлган қаттиқ баргли ғаллагулликлар киритилади. Булар тўзилма қумларда ва тошлоқ ерларда аҳён-аҳёнда буталар зич ўсган чим ҳосил қилади.

Материкнинг марказий ва энг қурғоқчил қисмларида катта майдонларда ўсимлик бутунлай ўсмайди, у ерлар бир-бирига уланиб кетган тошлоқлардан ёки ҳаракатдаги қум дюналари босган ерлардан иборат.

Ғарбий Австралия ясси тоғлигидаги тошлоқ чўллар учун темирли қалин қобик (пўст) билан қопланган ерлар хос, улар ҳозирги иқлим шароитига мос бўлмай, намроқ иқлим шароитида вужудга келган, қадимги ҳосилалардан иборат. Материк жанубида чўллар океан қирғоғига етиб келган. Бу ердаги Наллар бор текислиги оҳактошлари устида ҳар ер-ҳар ерда ўсган шўра бутасини, баъзи-бир шўра ўтларни ёки пакана эвкалипт бутазорларни учратиш мумкин.

Австралиянинг жануби-ғарби ва жануби-шарқида субтропик дарахт ва бута ўсимликлар кўпчиликини ташкил этади, лекин флора таркибида фарқлар мавжуд.

Австралия жануби-ғарбининг иқлими Ўрта Денгиз бўйининг иқлимига яқин. Материкнинг бу қисми ўсимлик қоплами учун доимий яшил сийрак



эвкалипт ўрмонлари хос. Ҳар хил турдаги (қизил дарахт, карри ва бошқалар), бўйи 80-100 м га етадиган эвкалиптлар билан бирга, улар тагида *Xanthorrhoea* авлодидан бўлган дарахтсимон лилия (ўт дарахти) ва буталар (акация, протейя ва бошқалар) ўсади. Дарахтсимон лилиялар йирик гуллайди. Материкнинг ичкарисига кириб борилган сари бу ўрмонлар маквис; типидagi бутазорлар билан алмашинади.

Улар Австралияга хос ўсимлик турларидан таркиб топган. Бу буталар тагида ишқори ювилган жигар ранг тупроқдар тарқалган.

Австралиядаги ксерофит ўрмон.

Австралиянинг нам субтропик иқлимли чекка жануби-шарқи ҳамда мўътадил океан иқлимли Тасмания ўсимлик қоплами ва флораси турларига кўра бир-бирига жуда яқин. У ерларда доимий яшил ўрмонлар кўпчиликини ташкил этади, уларда Австралия флораси вакиллари ҳам, Антарктика ўсимликлари вакиллари ҳам ўсади. Бу ўрмонларда ҳам эвкалиптлар, жумладан баландлиги 150 м га етадиган гигант шох эвкалипт, бодом эвкалипт ва бошқалар асосий роль ўйнайди, лекин улар билан бирга доимий яшил жанубий бук ва баъзи бир игнабарглилар (*Podocarpus*) каби Антарктика флорасининг характерли ўсимликлари ҳам тарқалган. Қирққулоқлар ва турлхил лианалар катта роль ўйнайди. Бу ўрмонлар ташқи манзарасига кўра ва муайян даражада дарахт таркибига кўра ҳам Жанубий Чилининг сернам ўрмонларига ўхшайди.

Доимий яшил реликт ўрмонлар Янги Зеландияда, айниқса у ердаги тоғларнинг ғарбий ёнбағирларида катта майдонларни қоплаган. Оролларнинг ўрмонлари ташқи кўринишга кўра Австралиянинг жануби-шарқий ўрмонларига ўхшайди: улар қалин ва лианалар ҳамда эпифит ўсимликларга бой, Лекин улар ўсимлик турларига кўра Австралия ва Тасмания ўрмонларидан фарқ қилади. Тур фарқлари шу даражада каттаки, Янги Зеландияни махсус кичик область сифатида Палеотропикларга киритилади. Унинг флораси аниқ ифодаланган ороллик хусусиятига эга ва деярли 80% и эндемиклардан иборат. Бу флорада пальмалар кам, эвкалипт ва акациялар бутунлай йўқ, лекин жанубий бук, дарахтсимон қирққулоқлар, аракуариялар авлодидан бўлган игнабарглилар, магнолиягулдилар ва бошқалар жуда кўп. Жануби-шарқий Австралия, Тасмания ва Янги Зеландия ўрмонларида қўнғир ва сарғишқўнғир ўрмон тупроқлари тарқалган.

Австралия ўсимликлари орасида қимматбаҳо ёғоч, эфир мойи, ишқорли моддалар, озуқа мевалар, илдиз ёки новда берадиган фойдали турлар кўп. Кўп ўсимликлардан аҳоли қадимдан кенг фойдаланиб келади. Масалан, ўт дарахти, унинг илдизи ва куртаги овқатга ишлатилади, толасидан арқон, ҳатто газлама тўқилади. Бироқ юқорида айтиб ўтганимиздек, материкнинг ёввойи ўсимликларидан деҳқончилик ўсимлиги олинмаган. Кўпчилик маданий ўсимликларғалла, техника ва полиз экинлари, мевали дарахтлар ва бошқалар Австралияга келтирилган ҳамда ҳозирги вақтда ландшафтда муҳим роль ўйнайди. Олиб келинган баъзи бир ўсимликлар катта зарар келтиради. Масалан, опунциянинг бир тури Шарқий Австралиянинг баъзи бир районларида шунчалик кўпайиб кетдики, натижада 20 млн. гектарга яқин ҳосилдор ер қишлоқ хўжалиги оборотидан чиқиб қолди. Опунцияни йўқ қилиш учун Жанубий Америкадан унинг кушандалари келтирилди, улар опунциянинг тарқалишини кеекин камайтирди.

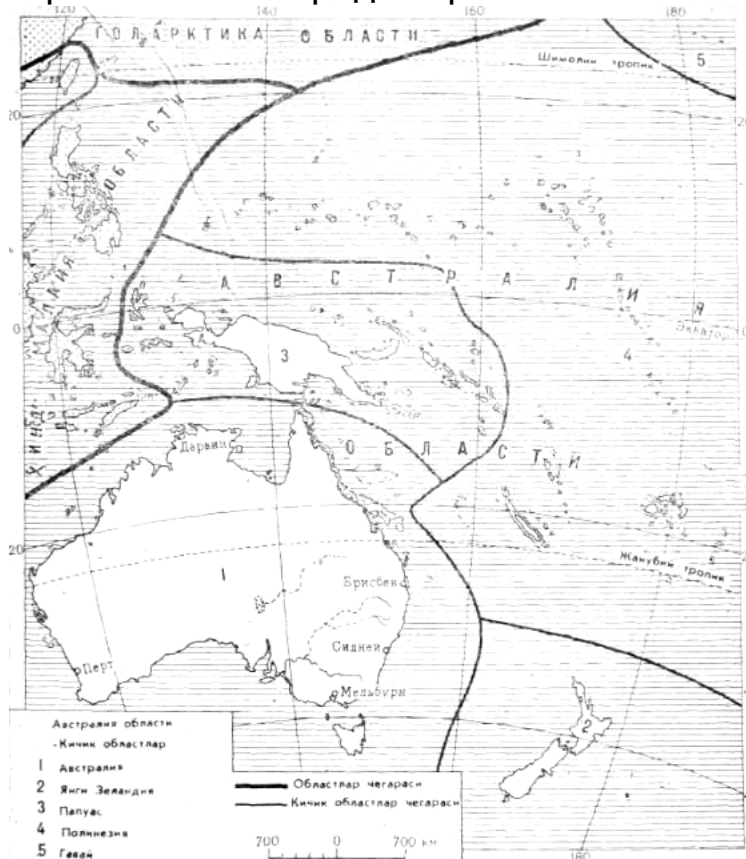
ҲАЙВОНОТ ДУНЁСИ

Австралия фаунаси турларга бой эмас, ороллар фаунаси айниқра камбағал. Бунга сабаб шуки, материк ва ороллар қадимдан Ер шарининг бошқа қуруқл-икларидан ажралиб қолган ҳамда улар фаунаси ўзича ривожланиб борган. Иккинчи томондан, Австралия фаунаси таркибида Жанубий Америка, Антарктика ва Жанубий Осиё фаунасининг баъзи бир вакиллариға ўхшаган ёки улар авлодидан бўлган ҳайвонлар ҳам бор.

Австралиянинг ва Океаниядаги материк оролларнинг, хусусан, Янги Зеландиянинг фаунаси жуда қадимгилиги ҳамда эндемиклиги билан ажралиб туради ва аниқ ифодаланган реликт хусусиятга эга. Материк ва ороллардаги ёввойи ҳайвонлар таркибида бошқа қитъаларда тарқалган ҳайвонларнинг кўп группалари йўқ. Хусусан плацентар сутэмизувчиларнинг деярли ҳамма отряди, қушлар, бўғма илонлар ва бошқаларнинг баъзи бир авлодлари ва бутун-бутун оилалари йўқ.

Австралия ва Океания фаунасида тафовутлар ҳам борки, улар кичик областларни ажратишга имкон беради. Булар: материк ва Тасманияни ўз ичига олувчи Австралия, Янги Гвинея, Янги Зеландия, Полинезия.

Австралия фаунасининг энг характерли хусусияти тубан сутэмизувчилар-бир тешилилар ва қопчиқлиларнинг кенг тарқалганлигидир. Бир тешилиларнинг иккита оиласи-ўрдакбурунлар билан ехидналар оиласи мавжуд, улар фақат материк ва баъзи бир оролларда сақланган. Қопчиқлилар Австралияга нисбатан яқинда-антропоген бошларида кириб келган.



Австралия ва Океаниянинг зоогеографик районлаштирилиши.

Австралия областида қопчиқлиларнинг 130 тагача тури бор булар олий сутэмизувчилар-нинг турли биологик типларига мос бўлган турли группалардан иборат: қопчиқли ит, йиртқичлар, кемирувчилар, дарахтларда яшозчилар, ҳашаротхўрлар. Қенгурулар оиласи вакиллари айниқса кўп сонли ва ҳаёт тарзига кўра хилма-хилдир.

Шунингдек орнитофауна, судралиб юрувчилар ва ҳашаротлар ҳам жуда ўзига хосдир. Масалан, Австралиядаги 666 тур қушлардан 450 тури эндемик.

Австралиянинг турли қисмлари фаунаси ҳозирги замондаги табиий шароитга боғлиқ равишда ўзига хос хусусиятларга эга. Бу ички ҳар хиллик яна тарихий тараққиёт шароитига ҳам боғлиқ. Масалан, Австралиянинг узоқ вақт мобайнида денгиз орқали ажралиб турган ғарбий ва шарқий қисмлари ўртасида катта тур тафовутлари мавжуд.

Австралиянинг шимол ва шарқидаги, шунингдек, Янги Гвинея ва баъзи бир бошқа ороллардаги сернам тропик ҳамда субтропик ўрмонлар учун дарахтларда яшовчи турли хил ҳайвонлар характерлидир. Хйниқса халталй айиқ, яъни коала айиғи (*Phascolarctos cinereus*) диққатга сазовор, буни яна халтали ялқов (ленивец) деб ҳам аталади. У тунда ҳаёт кечирувчи ҳайвон бўлиб, кўп вақтини

.дарахт устида ўтказди, дарахт барги билан озиқланади. Бундан ташқари, кўпинча дарахт устида юривчи кузу (*Irachosurus*), шакар олмахон ва дарахтда яшовчи кенгуру ҳам тарқалган. Янги Гвинеяда Осиё фаунасининг айрим вакиллари, масалан, ёввойи тўнғиз бор.

Тропик ўрмонларнинг қушларжжуда хилма-хил ва бой. Бу ерда лирадум (*Menula superba*) Австралия фаунасининг эндемик вакили бўлган ҳақиқий казу.ар (*Casuarus casuarus*), ранг-баранг ва чиройли жаннат қушлари, турли тўтилар, асалхўр қушлар бор. Асалхўр қушлар Америка колибриларининг авлодидан бўлиб, ташқи қиёфаси, озиқланишига кўра келибриларга ўхшайди. Австралия области учун эндемик бўлган ахлат товуклари ёки катта оёқ товуклар (*Megaradidae*) характерли парранда, улар тухумини босиб ётиб очмай, чириётган ахлатга кўмиб кетади. Сув ҳавзаларида Австралия тимсоҳлари ва тошбақалар яшайди. Сувда-қуруқда яшовчилар вакилларида дарахт қурбақаси бор.

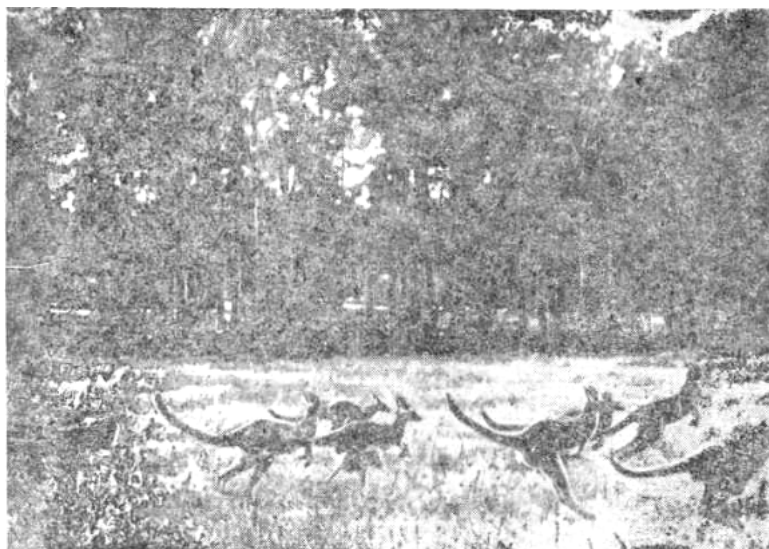
Материкнинг шимол ва шарқидаги сернам ўрмонларда бўғимоёқлилар -турли хил эндемик чумолилар, капалаклар ва қўнғизлар кўп. Шимолда узунлигибир неча метрга етадиган Австралия ёмғир чувалчанги (*Megascolicidae*) яшайди.

Австралиянинг дарё ва кўлларида сувда сузувчи кўя қушлар яшайди. Маҳаллий қуш турларидан ташқари шимолий ярим шар қишида Сибирдан учиб келадиган қушларни ҳам учратиш мумкин.

Дарёлар бўйида Австралия эндемик ўрдакбуруни (*Ornitorhynchus anatinus*) яшайди, у бармоқлари ораси пардали ва япалоқ тумшукли бўлиб, озуқани сувдан топиб ейди. Ўрдакбурун тутқунликда яшай олмайди ва шу туфайли ҳайвонот боғларида учрамайди.

Австралиянинг ички сув ҳавзалари балиқларга бой. Улар орасида эндемик ва жуда қадимги балиқлар кўп. Триас давридан бери ўзгармай сақланиб қолган икки хил нафас олувчи шохтишли балиқ (*Neoceratodus forsteri*) жуда ажойиб. У балиқ материкнинг шарқий қисмидаги баъзи дарёлардагина учрайди.

Қўриқхонадаги кенгуру подаси.



Австралиянинг шимолий ва марказий қисмларидаги саванналар, бутазорлар ва очик яланглилар фаунаси яна ҳам ўзига хос. Утхўр ҳайвонлар учун озуқа запаси кўп бўлган ўлкаларда бир қанча авлод ва кўп турларга эга бўлган кенгуру яшайди. кенгуру пода-пода бўлиб яшайди ва хавф туғилгудай бўлса, катта-катта сакраб югуради. Энг катта кулранг

кенгуру (*Macropus majos*) 10 м узунликка ва 2-3 м баландликка сакрай олади. Унинг танасининг узунлиги думи билан ҳисобланганда 3 м га етиши мумкин. Қоялар орасида ва бутазорларда валлаби кенгуру яшайди.

Кенгуру одам томонидан ва Австралияга кишилар олиб келиб, ёввойилашиб кетган динго ити (*Canis dingo*) томонидан жуда қириб юборилган. Динго ити малла рангли унча катта бўлмаган ҳайвон, у жуда чидамли, узоқ ва тез чопишга мослашган. У ўлжаси кетидан бир неча соат югуриб қувиб юриши мумкин. Ҳозир бу йиртқич ҳайвон Эйр кўли атрофида катта территорияда тарқалган. Динго итлари ўзи яшайдиган жойдан овқат қидириб турли йўналишда катта масофаларга бориб келиши мумкин. Улар кенгурудан бошқа кўп ҳайвонларни ҳам қиради. Австралиянинг баъзи бир ҳайвонлари днго ити яшайдиган ерларда бутунлай қирилиб битиб, бу ит йўқ жойлардагина сақланиб қолган. Динго қўйчиликка айниқса катта хавф туғдиради. Баъзи бир районларда динго ити дастидан қўй боқиш-бефойдадир. Бу ит қуролсиз кишиларга, айниқса болаларга ҳужум қилади.

Ўт ва бута ўсадиган ерларда халтали ҳайвонлардан яна вомбат, кўрсичқон, каламуш, бўрсик ва чумолихўр яшайди. Бутазорларда маҳаллий, эндемик ҳайвон танаси игна билан қопланган сут эмизувчи ехидна (*Echidna aculeata*) яшайди. Ехидна ҳам ўрдакбурун каби боласини. тухумдан очади ва асосан чумолиларни ейди. У чумолиларни узун ёпишқоқ тилини чумоли инига тикиб тутати. Ехидна тунги ҳаёт кечирувчи ҳайвон, жуда қўрқоқ, хавф туғилгудай бўлса, ер тагига кириб кетади. Ехидна мазали гўшти учун ов қилинади.

Ўрмонсиз ялангликларда қушлардан Австралия туяқуши эму (*Dromaeus noaehollandiae*), экинларга катта зарар етказувчн ўтлоқ тўтиси, сувда сузувчи ва сув бўйида яшовчи турли қушлар учрайди, уларнинг кўпи шимолий ярим шардан учиб келади.

Илон ва калтакесаклар кўп. Илонлардан заҳарлилари кўпчиликни ташкил втадн. Молох катакесаги (*Moloch horridus*) нингтанасида тиканга ўхшаш махсус ўсимталари бор, улар ҳаводан намни ютиб олади. Бу

калтакесак қурғоқчилик иқлимга шундай мослашган.

Ҳашаротлар, айниқса термитлар кўп, улар ўзларининг уялари билан катта майдонларни шунчалик энч қоплаб оладики, ундай жойлардан баъзан ўтиш қийин бўлиб қолади. Чумолилар ҳам кенг тарқалган. Чигиртка қишлоқ хўжалиги учун офат. Кишиларга искабтопар, чивин ва пашшалар катта зарар етказди.

Тасмания оролининг ҳайвонот дунёси баъзи бир хусусиятлари билан фарқ қилади Масалан, у ердақопчиқлиларнинг материкда учрамайдиган иккита вакили: қопчиқли бўри (*Ihyacinus cynocephalus*) ва қопчиқли аждар (*Sarcophilus harrisii*) сақланиб қолган. Ҳозир улар жуда кам учрайди. Қопчиқли бўрини ҳозир бутунлай қирилиб битган деб ҳам ҳисоблашади. Оролнинг жанубий қисмида Антарктика фаунасининг типик вакиллари пингвинлар учрайди.

Янги Зеландия фаунаси жуда ўзига хослиги билан ажралиб туради. Анча узоқ вақтдан буён орол ҳолатида бўлганлигидан турларга, айниқса сутэмизувчилар турларига камбағал. Лекин у ерда баъзи бир хил қадимги ҳайвонлар сақланиб қолган, уларни ҳаққоний равишда тирик қазилмалар дейишади.

Янги Зеландия фаунаси ҳозирги фауналар орасида энг қадимийси бўлиб, таркибида мезозой охири ва палеоген бошида яшаган ҳайвонларнинг вакиллари сақланиб қолган.

Янги Зеландия қушлари орасида эндемик ва қадимий формалар ҳаммадан кўп. Бу ерда қанотсизларнинг қадимги отряди вакиллари киви (*Apteryges*), бойўғлисимонлар, тўтилар ва бошқалар яшайди. Баландлиги 5 м гача етадиган жуда катта мао қуши европаликлар келгунга қадароқ қириб тугатилган.

Судралиб юрувчилардан калтакесаклар айниқса кўп, улар орасида мезозой эрасидан сақланиб, ҳозиргн вақтда деярли йўқолиб битган гаттерия бор. Лекин Янги Зеландияда илонлар, тошбақалар ва тимсоҳлар йўқ.

Австралия ва оролларга кўп ҳайвонлар бошқа материклардан олиб келинган ва улар бу ерларда кўпайиб кетган. Яйлов ва экинларга катта зарар етказадиган қуёнлардан ташқари буғулар, оҳу ва ёввойи эчкилар ҳам кенг тарқалган. Хонаки ҳайвонлардан қўй ва қорамол кўпчиликини ташкил этади.

ТИНЧ ОКЕАННИНГ ЎРТА ҚИСМИДАГИ ОРОЛЛАР

Тинч океан геосинклинал минтақасидан андезит чизиғи билан ажралган марказий қисми Ердаги энг қадимги океан платформаси (талассократон)дан иборат. Унинг ғарбий ярмида, Шимолий ва Жанубий тропиклар орасида ва қисман улардан ҳам ташқаридаги жуда катта майдонда кўпдан-кўп майда ва жуда майда ороллар жойлашган, улар узун чўзилган архипелаглар ҳосил қилган. Бу вулкан ва маржон ороллар платформани кесиб ўтадиган узунасига чўзилган вулкан тоғларининг сувдан чиқиб турган тепаликларидан иборат.

Улардан баъзилари базальт лавалари оқиб чиқадиган сўнмаган вулканлардир (масалан, Гавай оролларида). Лекин уларнинг кўпчилиги сўнган вулканлар бўлиб, улар устида маржон рифлари вужудга келган. Вулкан тоғларининг бир қисми 200 м дан 2000 м гача чуқурликда жойлашган. Уларнинг чўққилари аб-разия натижасида текисланган, сув тагида, чуқурда жойлашганига сабаб, афтидан, океан тагининг чўкиши билан боғлиқ. Бундай ҳосилалар ганоталар деб аталади.



Океанияда кокос пальмазори.

Кўтарилмалар оралигида чуқур (4 км дан 7 км гача) сойликлар жойлашган. Сойликларнинг юзаси текис бўлиб, устини ғовак чўкиндилар қоплаган базальтдан тузилган. Бундай типдаги сойликлар океан плиталари ёки талассосинеклизалар деб аталади.

Тинч океан платформасининг юзасини чуқур ёриқлар кесиб ўтган, энг серҳаракат ва вулкан фаолияти актив ерлар ана шу ёриқлар билан боғлиқдир.

Ернинг энг катта океани ўртасида, тропиклар оралигида жойлашган бу ороллар иқлими иссиқ ва сернам, фаслий ҳамда суткалик температуралар фарқи кам. Ёғинларнинг тақсимланишига ёнбағирларнинг ҳукмрон бўлган пассат шамолларига нисбатан қандай жойлашганлиги катта таъсир кўрсатади: тоғларнинг пассат шамолларига рўпара ёнбағирларига ёғин айниқса кўп тушади.

Ғарбий Океания умуман олганда Шарқий Океанияга қараганда анча сернам; шарқда шамолга рўпара ва унга тесқари ёнбағирларнинг нам олишидаги фарқ кўзга кескин ташланади. Тинч океanning экваторёни районларида циклонлар пайдо бўлади, жала ёмғирлар, довуллар, қуюнлар ана шу циклонлар билан боғлиқ.

Океаниянинг ороллардан иборат эканлиги органик дунёсининг умуман камбағаллигига ва жуда эндемиклигига сабаб бўлган, бу хусусият ғарбдан шарққа томон кучайиб боради. Масалан, Гавай оролларида ўсимлик турларининг 90% и эндемик. Полинезия фаунаси таркибида йиртқичлар, судралиб юрувчилар ва сувда қуруқда яшовчилар деярли бутунлай йўқ. Денгиздан осон учиб ўта оладиган қушлар кўпроқ тарқалган.

Оролларга кўп ҳайвон ва ўсимликлар келтирилган, уларнинг бир қисми маҳаллий органик дунё билан аралашиб ёввойилашиб кетган. Маданий ўсимликлар ва хонаки ҳайвонларнинг ҳам деярли ҳаммаси материклардан келтирилган, ҳамма оролларда кокос пальмаси тарқалган, унинг ёнғоғини оқимлар бутун Тинч океанга тарқатади.

ОДАМ

Австралия -Ердаги аҳолиси энг кам материк. Унинг территориясида 11 млн. дан ортиқроқ, Океания оролларида эса 7 млн. га яқин одам яшайди.

Австралия ва Океания аҳолиси сонига кўра ҳамда келиб чиқишига кўра бир-биридан фарқ қилувчи группаларга туб жой аҳолиси ва келгинди аҳолига бўлинади. Туб жой аҳолиси материкда кам, лекин Янги Зеландия, Гавай ва Фиджи ороллари ҳисобга олмаганда, Океания оролларида асосий кўпчиликни ташкил қилади.

Австралия ва Океаниянинг туб жой аҳолисининг антропологияси ҳамда этнографияси юзасидан илмий тадқиқот ишларини XIX асрнинг ярмидаёқ рус олими Н. Н. Миклухо-Маклай бошлаб берган. Ҳозирги вақтда ҳам совет этнографлари бу соҳада иш олиб бораптилар.

Америкага ўхшаб Австралияга ҳам аҳоли фақат ташқаридан келиб ўрнашган бўлиши мумкин. Унинг қадимги ва ҳозирги фаунаси таркибида ҳамма приматларгина эмас, балки умуман олий сутэмизувчиларнинг деярли биронтаси ҳам йўқ.

Шу вақтгача материкда илк палеолитнинг ҳеч қандай қолдиғи топилмаган. Қазилма одамнинг бу ерда топилган барча қолдиқларида *Homo sapiens* белгилари бўлиб, улар юқори палеолитга мансубдир.

Австралиянинг туб жой аҳолиси экваториал ирқнинг Океания тармоғининг аниқ ифодаланган антропологик белгиларига эга: териси тўқ жигар рангда, сочлари қора, тўлқинсимон, анча серсо-қол, қаншари паст, кенг бурунли. Австралияликлар бу барча хусусиятларига кўра Шри Ланканинг ведда халқларига ва Жануби-шарқий Осиёнинг баъзи бир қабилаларига яқин туради. Бундан ташқари, яна қуйидаги далил ҳам диққатга сазовор: Австралияда

топилган қадимги одамнинг қазилма қолдиқлари Ява оролидан топилган қазилма суяги қолдиқларига жуда ўхшайди. Явадан топилган қазилма қолдиқни охириги муз босиш даврига тўғри келувчи вақтга мансуб деб тахмин қилинган.

Австралиянинг чекка шимоли, Янги Гвинея ва унга қўшни майда ороллارнинг ҳамда Тасманиянинг туб жой аҳолиси австралияликлардан антропологик жиҳатдан баъзи бир фарқларга эга. Уларнинг териси яна ҳам қорамтир (шоколадсимон қорамтир, баъзан бутунлай қора), сочлари .жингалак, соқоли (юзидаги жуни) камроқ, бўйи пастроқ, юз тузилиши бир оз бошқачарок. Ана шу белгиларга қараб, экваториал ирқнинг Океания тармоғида Австралия ирқидан ташқари, яна Меланезия (грекча мелас-қора) ирқи ажратилади. Бу ирққа юқорироқда санаб ўтилган районлар аҳолиси меланезияликлар ва папуаслар киритилади.

Австралияга ва унга яқин оролларга одамлар қайси йўллар билан келиб ўрнашганлиги масаласи катта қизиқиш уйғотади. Бу масала билан бирга материкка аҳоли қачон келганлиги масаласи ҳам ҳал этилади.

Австралияга аҳоли фақат шимолдан яъни Жануби-шарқий Осиё томондан келиб ўрнашганлигига шубҳа йўқ. Буни ҳозирги австралияликларнинг антропологик хусусиятлари ҳам ва юқорида қайд

қилинган палеантропология маълумотлар ҳам тасдиқлайди. Яна шуниси ҳам аниқки, Австралияга одам ҳозирги кўринишда кириб келган, яъни материкка аҳоли охириги муз босиши даврининг иккинчи ярмидан келиб ўрнашган бўлиши керак.

Австралия узоқ вақт давомида (афтидан, мезозой охиридан буён) бошқа ҳамма материклардан ажралган ҳолда мавжуд, бунинг натижасида унинг фаунасида плацентрал сутэмизувчилар йўқ. Бироқ антропоген даврида Австралия билан Жануби-шарқий Осиё оралигида ҳозиргига қараганда ва, айниқса, илгаригига қараганда қуруқлик анча кенг бўлган. Афтидан, бу икки материк оралигида ҳеч қачон туташ қуруқлик кўприк бўлмаган, агар бундай кўприк бўлганда, Австралияга Осиё фаунаси кириб келган бўларди. Эҳтимол тўртламчи давр охирида Австралияни Янги Гвинеядан ва Зонд архипелагининг жанубий оролларида ажратиб турган саёз денгизлар ўрнида (уларнинг ҳозирги вақтдаги чуқурлиги 40 м дан ошмайди) кенг қуруқлик ерлар мавжуд бўлган. Улар денгиз сатҳининг бир неча бор ўзгариши ва қуруқликнинг кўтарилиши натижасида вужудга келган. Австралияни Янги Гвинеядан ажратиб турган Торрес бўғози, эҳтимол, яқинда пайдо бўлган. Зонд ороллари ҳам тор қуруқлик ерлар ёки саёзликлар орқали вақт-вақти билан туташиб турган. Қуруқлик ва денгизларнинг бундай ўзгариб туриши кўпчилик ер усти ҳайвонлари учун ўтиб бўлмас тўсиқ бўлган ва улар Янги Гвинея ҳамда Австралияга тарқалмаган. Лекин қадимги одамлар қисман қуруқлик орқали, қисман саёз бўғозлар орқали аста-секин Зонд оролларида ўтиб, Янги Гвинеяга ва Австралияга кириб қолган. Бунда Австралияга аҳоли бевосита Зонд оролларида ва Тимор оролидан келган бўлиши ҳамда Янги Гвинея орқали ўтиб келган бўлиши чумкин. Бу жараён жуда узоқ вақт, эҳтимол минглаб йиллар чўзилган ва палеолит охири ҳамда мезолитда рўй берган.

Аҳолининг материкда тарқалиши ҳам жуда секин борган. Аҳоли ғарбий ва шарқий соҳиллар бўйлаб тарқалган, бунда шарқда икки йўл биринчиси қирғоқ бўйлаб, иккинчиси Катта сувайрғич тизманинг ғарбий этаги орқали тарқалган. Бу икки тармоқ материкнинг марказий қисмида Эйр кўли атрофларида туташган. Умуман, австралияликлар антропология жиҳатдан жуда ўхшашлиги билан фарқ қилади. Бу ҳол уларнинг асосий хусусиятлари улар Австралияга кириб келгандан кейин таркиб топганини кўрсатади.

Австралияликлар маданияти жуда оддий ва ўзига хос, табиий шароитга мослашган белгилари аниқ ифодаланган. Турли қабилалар маданиятининг қадимийлиги ва ўзига хослиги, тилларининг ўзаро яқинлиги австралияликларнинг узоқ вақт давомида бошқа халқлардан ажралган ҳолда ва ўзаро яқин алоқада бўлиб яшаганини кўрсатади.

Австралияликлардан бир оз кейинроқ, илк неолитда Австралиянинг шимолига ва материкнинг шарқий соҳилини айланиб ўтиб, Тасманияга Жануби-шарқий Осиё оролларида Океания тармоғининг қорароқ танли ва паст бўйли вакиллари-меланезияликлар кириб келган. Улар Янги

Гвинея ва Янгн Каледошш орқали ўтиб келган. Бу ирқ Осиёнинг жануби-шарқидаги сернам тропик ўрмонлар шароитида таркиб топган ҳамда ороллар ва материкнинг энг сернам районларига кириб келган ва Янги Каледония ҳамда Тасмания антропологик типларининг бошланғич асосини ташкил этган. Европаликлар мустамлакачилиги бошланиши олдида Австралияда 500 қабилага бўлинган 300 мингга яқин тубжой (абориген) аҳоли бўлган. Улар бутун материкда, айниқса унинг шарқий қисмида анча бир текис жойлашган эди. Қаттиқ зулм билан қириб ташлангани ва яшаш учун ноқулай ерларга ҳайдаб юборилиши натижасида австралияликлар сони ҳозирги вақтда бир кеча марта камайиб кетган,

Тинч океаннинг Австралияни шарқ томондан ёй шаклида ўраб турган ороллари ва океаннинг марказий қисмида жойлашган оролларда қадимдан турли хил қабилалар жойлашган. Оролларнинг турли группаларидаги бу туб жой аҳолининг келиб чиқиши, ташқи кўриниши, маданияти ва тили ҳар хил.

Океаннинг жануби-шарқий қисмидаги майда ороллар билан бирга Янги Гвинеяни, Бисмарк, Соломон, Янги Гебрид, Янги Каледония ороллари ва бошқа баъзи бир оролларни ўз ичига олувчи ёйсимон жойлашган ороллар Меланезия номи билан юритилади. Уларнинг туб жой аҳолиси юқорида айтиб ўтилган Меланезия ирқига киради. Каттагина антропологик бирликка (қорам-тир тана, жингалак соч, япалоқ бурун, аниқ ифодаланган прогнатизм-серажинлик) эга бўлишига қарамай, меланезия ирқи таркибида бир неча антропологик тип-асл меланезия, папуас, Янги Каледония, негритос типлари ажратилади.

Мавжуд бўлган барча маълумотларга кўра, бу ирқ Жануби шарқий Осиё оролларида таркиб топган. Бу ердаги баъзи бир халқлар ўхшаш тиллари билан меланезияликларга яқин туради. Папуасларнинг меланезияликлардан ташқи кўриниши биланпша эмас, балки тили жиҳатидан ҳам анчагина фарқ қилиши уларнинг, афтидан, оролларга меланезияликлардан олдин келиб ўрнашганидан ҳамда ҳозиргига нисбатан илгари кенгроқ тарқалганидан далолат беради. Жануби-шарқий Осиёдан кейинроқ кириб келган меланезияликларда унинг таъсири кўпроқ сақланиб қолган.

Тинч океаннинг авай ва Янги Зеландия ороллари ҳам ўз ичига олган шимолий ва марказий қисмлардаги ороллар аҳолисининг келиб чиқиши ва қайси ирққа мансублиги масаласи тадқиқотчиларга узоқ вақт жумбоқ бўлиб келди. Бу оролларнинг, айниқса Полинезиянинг аҳолиси антропологик жиҳатдан ҳам, тили ва маданияти жиҳатидан ҳам жуда яқин. Шарқий Микронезия аҳолиси полинезияликларга яқин, Ғарбий Микронезия аҳолисида эса Индонезия аҳолисиникига ўхшаш белгилар мавжуд.

Полинезияликларнинг бўйи баланд (170-173 см), танаси тўқ буғдой ранг, сочлари тўлқинланган, соқоли сийрак, бурни анча кенг, қаншари бир оз кўтарилган. Долихокефаль бош суяклилар кўпчиликини ташкил

этади. Турли ороллар аҳолисида бундан фарқ қилувчи белгилар бор. Шарқий полинезияликларни энг типик полинезияликлар деб ҳисоблаш мумкин. Полинезияликларнинг антро-пологик қиёфасида монголоидларникига ўхшаш белгилар ҳам, экваториал ирқнинг Океания тармоғига оид белгилар ҳам бор. Бу белгилар Янги Зеландиянинг туб жой аҳолиси маориларда айниқса яхши ифодаланган. Янги Зеландиянинг дастлабки аҳолиси меланезияликлар бўлганлиги ва кейинчалик улар шимолдан келган аҳоли орасида ассимиляцияга учраганлиги эҳтимолдан холи эмас. Полинезияликлар тили Индонезия халқлари тилига яқин, улар маданияти ўзига хос ва австралияликлар ҳамда меланезияликлар маданиятига нисбатан жуда юқоридир. Лекин, барибир полинезияликлар маданияти Жануби-шарқий Осиё халқлари маданияти билан кўп умумийликларга эга.

Полинезияликларнинг келиб чиқиши узоқ вақт жумбоқ бўлиб келди. Улар Америкадан, Осиёдан кириб келган деган фикрлар таклиф қилинган.

Америкадан кириб келган деган фикрнинг энг машҳур тарафдори норвегиялик таниқли этнограф Тур Хайердал ўз тахминини тасдиқлаш мақсадида 1947 йили Перу қирғоқларидан Полинезия оролларига солда сузиб борди. Бироқ тадқиқотчиларнинг кўпчилиги Тинч океан ороллари аҳолисини Осиёдан кириб келган деб ҳисоблайди. Бу фикр антропологик ва этнографик маълумотлардан ташқари полинезияликларнинг қадимги авлодлари (отабоболари) ҳамда қаердади ғарб томонда жойлашган қадимий ватанлари ҳақидаги эртаклари билан ҳам тасдиқланади.

Полинезияликлар қадимдан денгизда сузиш малакасига эга бўлишган. Бу жиҳатдан улар Жануби-шарқий Осиё ва Австралия халқларидан анча олдинда бўлганлар. Ҳозирги полинезияликларнинг аجدодлари ориентирлаш ва оддий карталар тузиш малакасига эга бўлганлар, шунингдек, эшакли ва елканли катта, мустаҳкам кемалар ясашни билганлар ҳамда океанда катта масофаларга суза олганлар. Полинезияликларнинг Осиёдан келганлар деган фикрнинг ҳархил тарафдорлари Индонезияни, Ҳиндихитой, Ҳиндистон ва ҳатто Месопотамияни уларнинг қадимий ватани деб ҳисоблайдилар. Она томонидан маори, Янги Зеландия аборигени этнограф Питер Бак (Те Ранги Хироа) бу соҳада энг асосли фикрни таклиф қилди. У Жануби-шарқий Осиё ороллари полинезияликларнинг қадимий-ватани ва бу ердан уларни шимолдан кириб келган жанубий монголоидлар сиқиб чиқарган деб ҳисоблайди. Ҳозирги полинезияликларнинг аجدодлари аста-секин, юзлаб йиллар мобайнида Тинч океан ороллари тарқалган. П. Бак полинезияликлар кириб келган эҳтимолга эиг яқин йўл деб шимолий, яъни Таити ороллари орқали ўтган йўлни ҳисоблайди, бу ердан улар шимолга, жанубга ва жануби-ғарбга, то Янги Зеландиягача тарқалганлар. Бошқа кўпчилик тадқиқотчилар жанубий, яъни Меланезия ороллари орқали ўтган йўлни эҳтимолга энг яқин йўл деб ҳисоблайдилар. Совет мутахассислари ҳам полинезияликлар Осиёдан келиб чиққан деган фикр тарафдори, лекин улар Тинч океан оролларига шимолий йўл

билан ҳам, жанубий йўл билан ҳам тарқалган бўлиши мумкин деб ҳисоблайдилар.

Полинезиялик ва микронезияликларнинг қайси ирққа мансублиги масаласида ҳам каттагина жумбоқлар ва қелишмовчиликлар мавжуд. Уларнинг европоидлар билан алоқаси борлиги тўғрисида фикрлар билдирилган. Бироқ бу фикрни антропологик ҳамда тарихий-атнографик маълумотлар тасдиқламайди. Совет антропологиясида полинезияликлар ва микронезияликларни экваториал ирқнинг Океания тармоғи билан жанубий монголоидларнинг қўшилиши натижасида таркиб топган қадимги аралашма ирқ деб қараш энг тўғри деб тан олинади.

АВСТРАЛИЯ ВА ОКЕАНИЯНИНГ ТЕРРИТОРИАЛ ФАРҚЛАРИ ҲАМДА РАЙОНЛАР ОБЗОРИ

Австралия территориал табақаланишига кўра Шимолий Америкага ўхшайди: платформа структураларининг ва текислик-платформа рельефининг кенг тарқалганлиги табиий тафовутларнинг таркиб топишида зонал иқлим шароитларининг катта роль ўйнашига сабаб бўлган. Иккинчи томондан, рельефнинг асимметрик тузилганлиги ва материкнинг шарқи ҳамда жануби-шарқида тоғ тизмалари тўсиғининг мавжудлиги материкнинг катта ғарбий ва кичикроқ шарқий қисмлари ўртасида иқлим ва рельефда катта фарқларни вужудга келтиради. Умуман олганда, Австралияда табиий шароит шарқ ва шимолдан материкнинг марказий ва ғарбий қисмларига томон ўзгариб боради. Австралияда қуйидаги табиий ўлкалар ажратилади: ёзда ёмғир ёғадиган, текислик платформали иссиқ Шимолий Австралия: иссиқ, намлиги анча бир текис бўлган тоғли Шарқий Австралия; тоғлитекислики, нисбатан қуруқ субтропик Жануби-шарқ; Марказий текислик; субтропик Жануби-ғарб; Ғарбий Австралия тропик ясситоғлари ва тоғлари.

Тинч океандаги келиб чиқиши ва Австралияга нисбатан жойлашган ўрнига қараб бир-биридан фарқ қилувчи ороллар группалари ҳам океanning турли қисмида бошқалардан аниқ тафовутли табиий регионларни ҳосил қилади.

ШИМОЛИЙ АВСТРАЛИЯ

Бу табиий географик ўлка Австралиянинг шимолидаги учта ярим оролнинг-Кимберли, Арнемленд ва қисман Кейп-Йорк ярим ороллари, шунингдек материкнинг бу ярим оролларга туташ қисмларини ўз ичига олади. Унинг жанубий чегараси тахминан 18° ва 20° жанубий кенгликлар оралиғидан ўтади. Австралиянинг бу қисмида орографик чегара йўқ, жанубий ўлкаларга иқлимнинг ва шу билан бирга бутун ландшафт манзарасининг ўзгариши билан аста-секин ўтиб борилади.

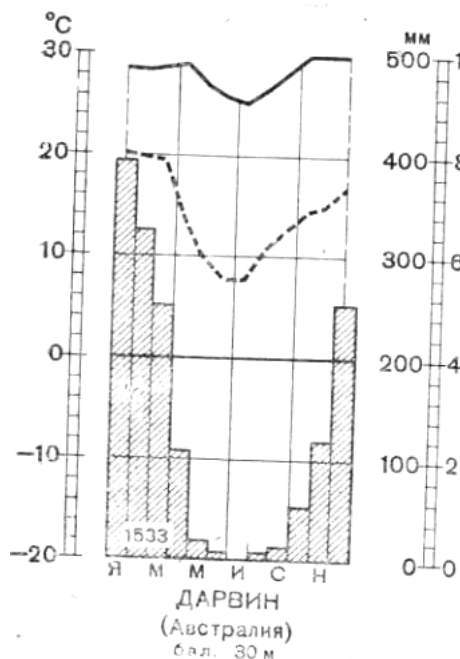
Шимолий Австралиянинг қирғоқлари жуда ўйилиб кетган. Карпентария, Вандимен, Жозеф-Бонапарт, Қинг ва бошқа қўлтиқлар соҳилни ўйиб кирган. Бу ҳамма қўлтиқлар материк саёзлигида

жойлашган, уларда йирик ва майда ороллар кўп, баъзи бир жойларда маржон қурилмалари бор.

Ўлка деярли бутунлай платформада жойлашган. Платформа жинсларини чўкинди қатламлари қоплаган, улар синеклизаларда айнақса қалин. Рельефда платолар, пасттекисликлар ва паст тоғлар кўпчиликти ташкил қилади. Шимол-ғарбда баландлиги 600-700 м бўлган Кимберли платоси кўтарилган. Унинг юза қисми оҳақтош ва сланецлардан, шунингдек базальтлардан тузилган, улар остида платформанинг кристалл асоси жойлашган. Платони Фицрой, Орд ва бошқа дарёларнинг чуқур водийлари кесиб ўтган.

Шарқроқда Арнамленд ва Кейп-Йорк ярим оролларида ер юзаси 300 м гача пасаяди, у ерларни бўр вапалеоген трансгрессияси (сув босиши) ётқизиқлари қоплаган. Ер юзаси аста-секин пасайиб бориб, Карпентария қўлтиғининг ёш аккумулятив пасттекислигига ўтилади.

Ярим ороллардан жануброқда қисман палеозой қоплама жинсларидан ва қисман кембрийгача бўлган давр жинслари ер юзасига чиқиб қолган Беркли платоси ва унча баланд бўлмаган Селуин тизмаси жойлашган.



Австралиянинг шимолий соҳилида температура, ёғинлар ва нисбий намликнинг ўзгариши.

Шимолий Австралия ер бағри қора, рангдор ва нодир металл рудаларига бой: Кимберли ғарбида темир рудаси; Карпентария қўлтиғидаги Грут-Айленд оролида марганец; Арнемлендда ва Селуин тизмасида мис, уран, полиметаллар; Карпентария қўлтиғи соҳилида алюминий қазиб чиқарилади.

Ўлка иқлимининг асосий хусусияти ёғинларнинг фасллар бўйича тақсимланишидир. Жанубий ярим шарнинг ёзида шимолий-ғарбий муссон шамоллари таъсирида ёмғир жуда кўп (йиллик миқдорининг 45 қисми) ёғади. Қишда жануби-шарқий пассат шамоллари эсади ва ёғин деярли бутунлай ёғмайди. Жанубга томон ёғин миқдори сезилари даражада камая боради ва шу йўналишда намгарчилик даври ҳам қисқаради.

Шимолий Австралияда ҳарорат юқори бўлади, энг юқори температура одатда ноябрда, намгарчилик давр бошланиши олдида кузатилади. Бу ойда баъзи районларда ўртача температура +30°C дан ошади. йилнинг ҳеч бир ойида ўртача температура +20°C дан пасаймайди, айрим жойларда эса ҳатто июль ойида ҳам +24°C бўлади.

Шимолий Австралияни шимолга ёки шимолий-ғарбга оқувчи кўп дарёлар кесиб ўтади. Булардан энг йириклари-Фицрой, Виктория, Флиндерс ва Митчелл дарёларининг узунлиги 600-800 км га етади ва улар доимий оқимга эга. Лекин улар саез, айнақса қурғоқчил даврда

саёз бўлади, баъзилари айрим қисмларида қуриб ҳам қолади. Ёзги.оқим максимуми жуда аниқ ифодаланган бўлиб, улар баъзида қирғоқлардан тошиб кетади, бунда Карпентария қўлтиқбўйи пасттекислигидаги водийларни кўпинча сув босади. Дарёларнинг фақат қуйи қисмидагина кемалар қатнайди.

Улканинг тупроқ ва ўсимлик қоплами йиллик ёғин миқдори ва смғирли даврнинг узун-қисқалигига боғлиқ. Соҳил бўйлаб мангра ча.гчоолари чўзилган, уларда денгиз суви қалқилининг доимий таъсирига мослашган нипа пальмаси, ризофор ва бошқа ўсимликлар ўсади. Карпентария қўлтиғи қирғоқларидаги мангразорлар айниқса бўлиқ ўсган.

Соҳилдаги айрим районларда, аynиқса шарқда сернам тропик ўрмонлар учраб туради. Улар дарахтларнинг бўлиқлиги ва хилма-хиллиги жиҳатидан Жануби-шарқий Осиё оролларидаги ўрмонлардан қолишмайди: Бу ўрмонларда баланд пальмалар; фикуслар ва лавр гулликлар билан бирга Австралия ўрмонлари учун хос бўлган эвкалиптлар аралаш ўсади; ўрмонларнинг куйи яруси учун ғаровлар, дарахтсимон қирққулоқлар типик ўсимликлардир, қирғоқлар яқинида ўзига хос шохшаббали ва ҳар томонга таралган ҳаво илдизлари бўлган пандануслар кенг тарқалган. Лианалар ва эпифитлар ҳам кўп.

Сернам тропик ўрмонлар дарё водийлари орқали ўлка ичкарасига узоқ кириб боради. Қуруқроқ жойларда эса тропик ўрмонлар баланд бўйли игнабаргли дамара (Agalhis) ўрмонлари ёки ёруғ эвкалипт ўрмонлари билан алмашинади.

Шимолий Австралия ўсимликларининг асосинисаванналар ташкил қилади. Саванналарда сернам даврда ранг-баранг хушбўй гуллар билан қопланадиган баланд бўйли ўтлар орасидан эвкалиптлар ва Австралия учун типик бўлган акация ҳамда барғсиз шохли казуариналар кўтарилиб туради. Тропик ўрмонларнинг латерит тупроқлари саванналарда қизил-қўнғир тупроқлар, дарё водийларида аллювиал тупроқлар билан алмашинади.

Ўлка ҳайвонот дунёсида саванна ва ўрмонлар ҳайвонлари аралашиб кетган ва шу сабабли у аynиқса бой. Саванна ландшафти учун эму туяқуши типик ҳайвон ҳисобланади, кенгуру ва вомбатлар учрайди. Энг қуруқ ерларда ехидна яшайди. Термитларнинг баланд, ажойиб қурилмалари жуда кўп, баъзи бир районларда улар ландшафтнинг муҳим белгиси ҳисобланади. Ўрмонларда коала яшайди, лиродум ва тўтилар кўп, дарёларда тимсоҳлар бор.

Шимолий Австралиянинг табиий бойликлари жуда кўп. Унинг иқлим шароитини материкда тропик деҳқончилик учун энг қулай деб ҳисоблаш мумкин; ер бағрида фойдали қазилмаларнинг катта запаси бор. Бой ўт ўсимликлари битмастуганмас ем-хашак запасидир. Шу билан бир вақтда бу ўлка аҳолиси жуда сийрак бўлган ва энг кам ўзлаштирилган ўлкадир. Аҳолиси фойдали қазилмалар қазиб чиқариладиган жойларда ва Орд дарёси ҳавзасидаги пахтакор районларда тўпланган. Бу ўлка ҳозирги

вақтда аборнгенлар яшайдиган асосий территориялардан биридир. Аборнгенлар баъзи районларда ҳозирги вақтга қадар ҳам ибтидоий ҳаёт кечирадилар.

ШАРҚИЙ АВСТРАЛИЯ

Бу ўлкага Катта Сувайрғич тизма ва материкнинг шарқий соҳили киради. Унинг жанубий қисми тропик минтақадан ташқарига чиқиб, субтропик минтақага киради, лекин табиий шароит тоғ рельефи таъсирида жанубга томон унчалик кўп ўзгармайди.

Шарқий Австралия тоғлари палеозой системасидан иборат бўлиб, текисланган ва неоген-антропоген вақтида гумбазсимон кўтарилган. Тоғларнинг шарқий ёнбағирлари тик, ғарбий ёнбағирлари эса қияроқ бўлиб, аста-секин сертепа тоғ олдига қўшилиб кетади.

Тектоник ёриқлар ва эрозион водийлар тоғларни алоҳида массивларга бўлиб юборган. Тоғларнинг тузилишида палеозой ва мезозой чўкинди жинслари, шунингдек, турли ёшдаги вулкан жинслари, айниқса базальтлар катта роль ўйнайди. Базальтлар неоген-антропоген вақтидаги ҳаракатлар натижасида вужудга келгап ёриқлар бўйлаб оқиб чиққан. Шимолдаги тоғлар таркибида қалайи рудаси бўлган гранит, сланец ва базальтлардан ташкил топган. Бу тоғлар шарқий соҳил яқинида энг баланд (1600 м гача) кўтарилган ва соҳплга тақалиб туради. Тоғларнинг шарқий ёнбағри узилмалар натижасида бўлиниб кетган ва соҳил жуда парчаланган бўлишига қарамай, денгиз томондан чиқиш деярли мумкин эмас. Улканинг ички қисмида тоғлар пасайиб, у қия текис, паст тизмадан иборатдир. Бу райондаги дарёларнинг аллювиал ётқиқиқларида олтин бор.

28° жанубий кенгликдан жанубда тоғлар анча тораяди; уларнинг юза қисми мезозойнинг горизонтал ётқиқиқларидан ва қалин базальт қопламларидан тузилган, бу жинслар пасайган бурмали жинсларнинг асосини қоплаб ётади. Палахсали тоғлар баландлиги 1000-1600 м бўлган курсисимон тизмалар билан алмашинади, улардан ғарбга томон даунслар деб аталувчи сертепа қирларга ўтилади. Дарлинг ва Муррей дарёларининг юқори оқимлари ана шу қирлардан оқиб тушади. Тоғларнинг шарқий этаги яқинида кенглиги 50 км гача етадиган сертепа соҳил чўзилган.

Яна жануброқда тоғларни Хантер дарёсининг кўндаланг тектоник ботиғи кесиб ўтган, бу ботиқ пермь-тошкўмир давридаги ётқиқиқлар билан тўлган бўлиб, унинг таркибида тошкўмирнинг катта запаси бор. Бу дарё водийсидан жанубда супасимон плато яна пайдо бўлади, бу ерда улар Кўк тоғлар деб аталади; унинг баландлиги 1200 м гача етади. Бу тоғларни чуқур даралар кесиб ўтган, у шарқда жуда тик кўтарилган, ғарбда зинапоя шаклида пасаяди. Тоғларнинг ғарбий қисмида силур даври оҳактошларида чуқур карст ғорлари бор. Кўк тоғларнинг қирғоқбўйи қисмини қулай қўлтиқлар ўйиб кирган. Ана шундай қўлтиқларнинг қирғоғида Австралиянинг шарқий соҳилидаги энг йирик

порт Сидней шаҳри жойлашган.

Жануби-шарқда тоғларнинг энг баланд қисми-Австралия Альп тоғлари (Қорли тоғлар) бор. Бу тоғлар ўртача баландлиги 1500 м бўлган горстдан иборат бўлиб, палеозой даврининг бурмаланган жинсларидан тузилган, уларни дарёларнинг чуқур водийлари кесиб ўтган. Фақат нурашга унча берилмайдиган айрим массивларгина горстнинг умумий юзаси устидан кўтарилиб туради. Бу массивлар юзасини қадимги муз боши излари бўлган кар чуқурликлари ўйиб юборган. Бу массивлар бутун материк бўйича энг баланд кўтарилган бўлиб, ҳақиқий тоғ қиёфасига эга. Улардан энг баланди Косцюшко тоғи 2230 м гача кўтарилган.

Ўлка бутун йил бўйи материкка нам тропик ҳаво олиб келадиган пассат шамоллари таъсирида бўлади. Ёзда пассат шамоллари айниқса кўп эсиб, кўп миқдорда ёғин келтиради; пассат шамоллари ўз хусусиятига кўра нам муссон шамолларга ўхшайди. Қишда пассат шамоллари заифлашиб, анча қуруқ ҳаво келтиради, ёғин миқдори соҳилда ва тоғларнинг денгизга қараган ёнбеғирларида 1500 мм га яқин, ички қисмларида 800 мм гача камаяди. Қишда баланд тоғларга қор тушади, Косцюшко тоғида эса қор ёзгача туради.

Шарқий Австралиянинг температура шароити улканинг шимолдан жанубга узоқ чўзилганлигига ва тоғ рельефига боғлиқ. Шимолда ва соҳилнинг ўзида температура йил давомида унча кўп ўзгармайди; у ерда июлнинг ўртача температураси $+18^{\circ}\text{C}$ га яқин, инварнинг ўртача температураси эса $+20^{\circ}\text{C}$ дан салгина ортиқ.



Катта Сувайирғич тизмадаги ландшафт.

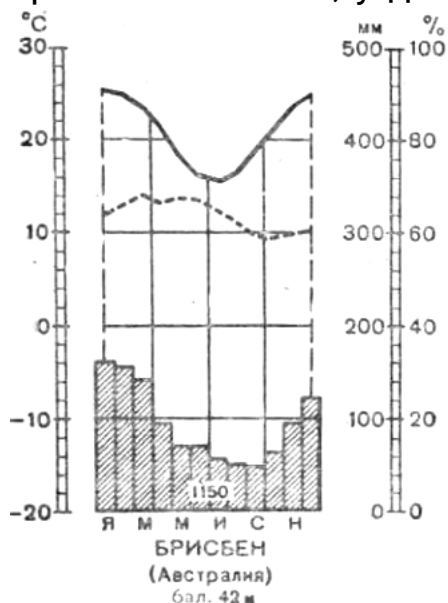
Тоғларда энг совуқ ойнинг ўртача температураси -5°C атрофида бўлади, минимум эса -10°C гача тушади. Ёзда жанубдан совуқ ҳаво массаларининг кириб келиши натижасида температура бирданига пасайиб кетади: бир

соатдан ҳам кам вақт ичида температура 10°C га пасайиши мумкин.

Шарқий Австралиядан материкнинг бош сувайирғичи ўтади. Тинч океанга қисқа (узунлиги 400 км дан ошмайдиган), серостона, оқим йўналишини тез-тез ўзгартириб турадиган дарёлар оқиб тушади. Булар ёмғир сувидан тўйинадиган тезоқар, серсув оқимлардир; булардан энг катталари-Бердекин, Кларенс, Фицрой дарёлари. Ғарбий ёнбағирдан Эйр кўли томонга оқувчи баъзи бир криklar бошланади. Жанубда эса Австралиянинг энг йирик дарёлари-муррей, Дарлинг дарёлари ва уларнинг ирмоқлари бошланади. Ғарбий ёнбағирдаги барча дарёлар

асосан тоғларда ёғадиган ёмғир сувлари ҳисобига тўйинади.

Шарқий Австралия-материкнинг энг серўрмон ўлкаси, лекин шу билан бирга одам таъсирида энг кўп ўзгарган. Ўрмонларнинг манзараси ва таркиби хилма-хил, у даставвал ёғин миқдориغا боғлиқ. Энг сернам ва



**Шарқий Австралия
соҳилининг марказий
қисмида температура,
ёғинлар ва нисбий**

илиқ районларда соҳилдан бошлаб 1000-1200 м баландликкача ёнбағирлар подзоллашган қизил тупроқларда ўсадиган кўп ярусли қалин ўрмонлар биан қопланган. Бу ўрмонларда эвкалиптнинг турли авлодлари вакиллари, турли хил пальмаларни, дарахтсимон қирққулоқларни учратиш мумкин. Уларда лианалар жуда кўп бўлиб, Шимолий Австралиянинг сернам тропик ўрмонларига ўхшаб кетади. Жанубда бу ўрмонлар таркиби анча бир хил, асосан эвкалиптлардан иборат ва улар жанубий бук ҳамда дарахт тагида ўсувчи дарахтсимон қирққулоқлар аралашган доимий яшил ўрмонлар билан алмашинади. Бундай ўрмонлар тагила Европанинг ўрмон қўнғио тупроқларига ўхшаган тупроқлар таркиб топади.

Тоғларнинг ёғин кам ёғадиган ғарбий ёнбағирларида ўрмонлар парк ўрмонларига ўхшаган бўлиб, эвкалипт ва баъзи бир игна баргли дарахтлардан иборатдир.

Тоғларнинг юқори қисмларида пастак ўрмонлар ўсади, 1600-1900 м баландликдан бошлаб бу ўрмонлар субальп мажмағил ўрмонлар ва супурги (вереск), миртадошлар, пакана бук ўсадиган бутазорлар ҳамда ғаллагулли ўтлар ўсадиган ўтлоқлар билан алмашинади. Бу минтақада чириндиликарбонатли тупроқлар кўпчиликини ташкил қилади.

Улканинг, айниқса унинг соҳил қисмининг, дастлабки ўрмонлари кўп жойларда кесиб юборилган, бошқа жойларда эса ўрмонлар таркибида Европадан келтирилган терак, дуб ва бошқа ўсимликлар пайдо бўлган. Ҳайдалган ерлар ва мевали боғлар катта майдонларни эгаллайди. Соҳил бўйлаб ва водийларда катта ша-ҳарлар ҳамда кўп майда аҳоли пунктлари жойлашган.

Ёввойи ҳайвонлар тоғдаги ўрмонларда сақланиб қолган. Булар Австралиянинг типик ўрмон фаунаси бўлиб, унда дарахтда яшовчи турли хил қопчиқлилар, масалан, Австралия олмахони, кускус, дарахтда яшовчи кенгуру характерлидир. Дарёлар бўйида ўрдакбурунлар яшайди. Турли қушлар кўп, уларнинг кўпчилиги чиройли ва ранг-баранг патли қушлардир.

ЖАНУБИ ШАРҚ

Материкнинг жануби-шарқида Австралиянинг асосий тоғ системаси кенглик бўйлаб чўзилиб, Виктория тоғлари деб аталади. Бу тоғлар

жанубий палеозой синеклизасимарри еинеклизасини жануб томондан ўраб туради. Марри синеклизаси Муррей-дарлинг дарёларининг умумий ҳавзасига тўғри келади. Ҳавзани шимоли ғарб ва ғарб томонлардан Флиндерс ва Лофги тоғларининг кўтарилиб қолган байкал структуралари ўраб олган.

Жануби-шарқдаги тоғлар билан ички районларнинг пасттекислиги оралиғида дарё водийлари кесиб ўтган сертепа тоғ олди даунслар полосаси жойлашган. Жанубий тоғ тизмалари Портфиллип қўлтиғини шимол томондан ўраб туради. Австралиянинг энг катта шаҳари мельбурн шу қўлтиқ қирғоғида жойлашган.

Флиндерс тоғларида темир рудаси ва полиметаллларнинг (рух, қўрғошин, кумуш) йирик конлари жойлашган, жанубда эса илгаридан қазиб олинаётган олтин конлари бор.

Жануби-шарқий Австралия субтропик иқлим минтақасида жойлашганлигидан табиий шароитига кўра саноат ва қишлоқ хўжалигини ривожлантириш учун энг қулайдир. Бу жой мамлакатнинг аҳолиси энг зич жойлашган ўлкасидир.

Мельбурн атрофидаги ландшафт.



Ёғинлар шарқдан ҳам, ғарбдан. ҳам келади, лекин уларнинг асосий қисми ёнбағирларига, айниқса жануби-шарқда (1000 м баландликкача) ёғади. Энг кўп ёғин ғарбда қиш ойларига, шарқда ёз ва куз ойларига тўғри келади. Деҳқончилик учун етишмаган сув Муррей дарёси ва унинг ирмоғи Маррамбидан олинади, бу дарёларга мамлакатдаги энг йирик сув

иншоотлари қурилган.

Температуранинг нисбатан бир текис бориши (июлда +5, + 10°C, январда +15, +20°C) жанубдан совуқ ҳаво массаларининг кириб келиши билан бузилади, жанубдан келадиган шамоллар қишда температуранинг 0°C дан ҳам паст тушишига сабаб бўлади.

Жигар ранг ва сур-жигар ранг тупроқларда бир вақтлар ўсган куруқ сийрак ўрмонлар ва бутазорлар урнини буғдойзорлар, узумзорлар ва зайтунзорлар эгаллаган. Дарёлар водийларидаги йллювиал тупроқларда шоли экиш ривожланган. Тоғларнинг сернамроқ ёнбағирларида қимматбаҳо ёғоч манбаи бўлган эвкалипт ўрмонлари ўсади.

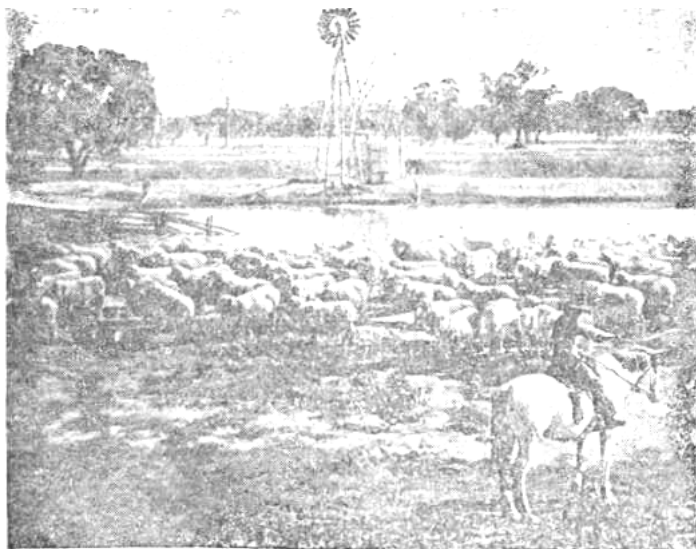
МАРКАЗИЙ ТЕКИСЛИК

Австралия материгининг бу энг ласт қисми жуда катта палеозой синеклизасига ва унга тутшиб турган катта палеозой синеклизасига ҳамда кембрий давригача бўлган структураларининг чўккан қисмига

тўғри келади. Ўлка Австралиянинг ёш ва қадимий платформалари чегарасида жойлашган бўлиб, денгиз трансгрессиясидан сўнг материкнинг бошқа қисмларидан кейин (палеогенда) бўшаган ва антропоген даврининг ғовак жинслари қатламлари билан қопланган. Унинг баландлиги 100-200 м, қуриб бораётган Эйр кўли сойлиги Австралиянинг энг паст ери бўлиб у 12 метрга етади. Марказий текислик иқлими континентал ва қуруқ, қурғоқчилик ғарбга томон ортиб боради. Эйр кўли соҳилларида ёғин айниқса кам ёғади, у ерда йиллик ёғин миқдори 120 мм дан ошмайдиган, қурғоқчилик давр 250 кундан ҳам кўп давом этадиган жойлар бор. Шарқ ва жанубга томон ёғин миқдори 500 мм гача

ортади, қурғоқчилик давр 200 кунгача қисқаради. Шимолда ёғин ёзда ёғади, жанубда ёмғирлар одатда баҳор ва кузда тушади.

Шимол билан жануб температурасидаги фарқлар ёздагига иисбатан қишда каттароқ бўлади. Қишда шимолда ҳарорат +18, + 20°C, жанубда +8, +Ю°C бўлгани ҳолда ёзда ҳамма жойда бир хил, тахминан +28, +29°C бўлади. Шу билан бирга бутун йил давомида температура кескин ўзгариб туради. Шарқдаги тоғлардан ёки улкани шимол томондан ўраб турган платолардан бошланадиган ва мураккаб тармоқланиб кетган криклар



системаси Эйр кўлига-ички оқим марказига томон бир-бири билан туташиб боради. Криклардан энг катталари Кўпер-Крик ва Эйр-крик. Ёмғир сувларидан тўйинадиган криклар ёзда сувга тўлади ва Эйр кўлига бориб.қуйилади. Эйр кўли ўзаро туташган шўр сувли иккита ҳавзадан иборат. Ярим йилдан ортиқ давом этадиган қуруқ даврда криклар қуриб қолади ва кўл жуда кичраяди, унинг катта

Марказий текисликда кўй подаси.

қисми туз қатлами билан қопланган ерга айланади, ҳар ер-ҳар ерда ифлос сувли кўлоблар сақланиб қолади.

Эйр кўлидан жанубда худди шундай режимга эга бўлган, лекин ундан анча кичик кўллар-Торренс, Гэрднер ва бошқалар бор.

Бутун ўлкада етишмаган ер юзасидаги сувлар ўрнини артезиан сувлари тўлдиради. Артезиан сувлар сув таъминотининг асосий манбаАндир. Деярли бутун ўлка Австралиядаги энг йирик Катта Артезиан Ҳавза территориясига тўғри келади.

Тупроқ-ўсимлик қоплами атрофдан Эйр кўли сойлигига томон ўзгариб боради.

Шимолдаги ва даунсларнинг ғарбий ёнбағирларидаги субтро-ик тупроқларда сийрак эвкалипт ўрмонлари ўсади. Улар тиник саванналар

билан алмашилиб келади. Жанубга томон бу ўсимликлар турли типдаги скрэб чакалакзорлари ва чала чўлларнинг қнзғишқўнғир тупроқларидаги спинифекс билан қопланган ерлар билан алмашинади. Криклар ўзанлари бўйлаб эвкалипт-тўқайзорлари чўзилган. Эйр кўлига яқинлашган сари ландшафт тобора қуруқлашиб, чўл қиёфасини олади.

Эйр кўли соҳиллари ва ундан шимол, шарқ ва ғарбдаги ерлар дюна рельефли чўллардан иборат. Дюналар мезокайнозой ғовак ётқизиқларининг тўзиб кетиши натижасида ҳосил бўлган қизил қумлардан ташкил топган. Ана шундай ранг туфайли кўл атрофидаги ерлар ландшафти ажойиб ва ўзига хосдир. Баъзи жойларда ўсинлиги жуда ҳам камбағал тошлоқ чўл ерлар учрайди. Лекин ёғингарчилик даврида деярли бутун ўлкада ўтлар барқ уриб ўсади ва гуллайди, ўтлар орасида эфемерлар кўп.

Ўлкада, айниқса унинг энг кам ўзлаштирилган шимолий қисмида ёввойи ҳайвонлар сақланиб қолган. Гигант кенгуру ҳозир ҳам учраб туради, митти кенгуру-уэл.лоби кенг тарқалган. Бундан ташқари, текисликларда вомбат ва ехидна яшайди, кенг ялангликларда эму туяқуши учрайди, эвкалипт чакалакзорларида тўтилар жуда кўп. Сернам даврда сув ҳавзалари қирғоқларида учиб келувчи қушлар кўп тўпланадн.

Энг чўл ерлардан ташқари, деярли бутун ўлкадан қўй ва қорамол учун яйлов сифатида фойдаланилади.

ҒАРБИЙ АВСТРАЛИЯ ЯССИ ТОҒЛАРИ ВА ТОҒЛАРИ

Бу ўлка-Австралиянинг энг катта ўлкаси. У шимолда Шимолий Австралия, шарқда Марказий текислик билан чегараланади, шимоли-ғарб ва жанубда Ҳинд океани қирғоқларига туташган. Табиий шароитига кўра бу улкани Саҳрои Кабирга таққослаш мумкин.

Улканинг катта қисмини Ғарбий Австралия платоси эгаллаган. Бу плато ғарбда токембрий кристалл жинсларидан, шарқда горизонтал ётган палеозой қумтошларидан тузилган. Унинг ўртача баландлиги 400-600 м.

Ясситоғлик ғарбда, Ҳинд океани томонда камбарпасттекислик билан, жанубда Налларбор текислиги билан чегараланган. Налларбор текислигининг ер юзаси оҳактошлардан тузилган бўлиб, денгизга баландлиги 100-150 м келадиган жарлик ҳосил қилиб тушади. Текисликда карст ҳодисаси кенг тарқалган, унинг тошлоқ карст чуқурликлари ўнқир-чўнқир қилиб юборган юзаси деярли бутуплай қуп-қуруқ чўлдан иборат. Ғарбда ва шимоли-ғарбда ясситоғлик қумтошлардан тузилган қирғоқбўйи сертепа текислиги билан ўралган. Текисликнинг паст соҳил қисмини чуқур қўлтпқлар ўйиб юборган, қирғоқ бўйлаб қум кокиллари ва дюна грядалари чўзилган.

Шарқда Марказий текислик чегараси бўйлаб қадимги гранитлар ва қуйи палеозойнинг бурмаланган жинсларидан ташкил топган орол шаклидаги горст массивлари кўтарилиб туради. Вудрофф чўққили (1440

м) Масгрейв массиви энг баланддир. У шимолроқда жойлашган Макдоннелл массивидан кенг грабен (авлакоген) орқали ажралган. Бу тоғлар кескин континентал қуруқ иқлим шароитидаги нураш таъсирида ёнбағирлари тик, минорасимон чўққилй, вақтли сувлар оқадиган чуқур даралари бўлган кескин рельеф шакллари вужудга келган. Нураш натижасида миноралар, чўққилар ёки жуда катта шарсимон палахсалар шаклидаги қолдиқ тоғлар тоғ массивларидан ажралиб қолган. Тоғ массивларининг этаклари ва ясси юзасини чағир тошлар ва қум босиб кетган.

Ғарбий Австралия ясси тоғлигида қумли чўллар кенг таралган, қум қизғиш рангда бўлганлигидан ажойиб манзара касб этади, баландлиги ўнлаб метрга етадиган қатор-қатор дюналар бор. Виктория Катта чўли, Катта Қум чўли жуда кенг майдонларни эгаллаган. Қумли ерлар орол шаклидаги тоғ массивлари оралиғидаги ботиқларда ҳам давом этади.

Ясси тоғликнинг ғарбий қисми марказий чўл районларига нисбатан бир оз кўтарилган. У ерда токембрий кристалл жинсларп ер юзасига чиқиб ётади. Бу райоининг шимолий ярмида горст тоғ тизмалар алоҳида ажралиб туради. Уларип чуқур қуруқўзанлар кесиб ўтган, булар орасида Хамерсли массиви 1226 м кўтарилган.

Жануброқда бир хил манзарали ва кристалл жинслардан тузилган пасттекисликлар чўзилган, унда нувоқ жинслар билан тўлган ёки қуриб қолган кўллар ўрни бўлган айрим ботиқлар бор.

Улканинг бутун ғарбий ярмида олтин конлари бор, улардан олтин қазиб олинади. Олтин қазиб олинadиган, шунингдек, яқийда очилган никель рудаси конларининг энг катта райони жанубда, Калгурли яқинида жойлашган. Шимоли-ғарбда, Хамерсли тоғларида темир, марганец ва қалайи қазиб чиқарилади.

Ўлка территориясининг катта қисмида иқлим кескин континентал, фақат ғарбда, соҳилда океаннинг яқинлиги туфайли континенталлик бир оз юмшайди.

Қишда улканинг марказий қисмларида ўртача ҳарорат 4-12, -18°C бўлгани ҳолда температур-анинг суткалик амплитудаси 30-40°C га етиши мумкин. Баъзан эркиннур тарқатиш таъсиридагина эмас, балки жанубдан совуқ ҳаво массаларининг кириб келиши билан боғлиқ равишда ҳам ушиқ совуқлар бўлиб туради.

Ёз иссиқ, ўртача температура +32°C гача, максимал ҳарорат + 50°C гача бўлади. Шимолда ёз ойларида қисқа муддатли момақалдиروқли ёмғирлар ёғади, жанубда ва ғарбда ёғинлар қишда тушади.

Ёғин ҳамма ерда ҳам барқарор тушмайди ва унинг йиллик миқдори жуда кам. Марказий қисмига ёмғир деярли ёғмайди, территориясининг катта қисмида 150 мм дан кам тушади ва улканинг чекка қисмларида ёғин миқдори 300 мм гача ортади. Тоғ массивларининг шарқий ёнбағирларига 300 мм дан 500 мм гача ёғин тушади, бу ерларга пассат шамоллари орографик ёмғир берадч.

Бутун Ғарбий Австралия сувга жуда камбағал. Улканинг фақат чекка

қисмларида, шунда ҳам горст массивларининг сернамроқ ёнбағирларида ёмғиргарчилик даврда сув билан тўладиган ўзанлар жуда кўп. Йилнинг кўп қисмида узанлар қуруқ бўлади, чунки улканинг чекка қисмларида ҳам қурғоқчилик йилига 300 кунгача давом этади. Ёмғир тасодифан ёғиб қоладиган, лекин ҳар мили ҳам ёғавермайдиган энг қуруқ марказий қисмларида криklar ҳам йўқ, бироқ ҳамма жойида кўллар кўп. Кўллар жануби-ғарбида айниқса кўп. Улар қолдиқ кўллар бўлиб қуруқ ўзанлар билан бирга яқин геологик ўтмишда иқлим анча кам бўлганлигидан далолат беради. Ҳозирги вақтда йилнинг катта қисмида кўллар қуриб қолиб, офтобда ялтираб турадиган оппоқ туз билан ёки қуюқ ёпишқоқ балчиқ билан қопланиб ётади. Жала ёмғирлар ёққанда сувга тўлади, лекин кўп ўтмай сув буғланиб кетиб, қуриб қолади.

Австралия чўлларида Саҳрои Кабирдаги каби ландшафти жонлантириб турадиган воҳалар йўқ. Лекин, умуман алганда бу ўлка унчалик жонсиз бўлиб кўринмайди. Улканинг катта қисми, айниқса чекка қисми скрэб чакалакзорлари ва спинифекс ўтлоқлари бўлган чалачўл ландшафтига эга. Чакалакзор ва ўтлоқлар ёғин миқдорига ва грунтнинг хусусиятига боғлиқ равишда алмашилиб келади. Қумли ва тошлоқ чўл тупроқли қурғоқчилроқ ерларни одатда спинифекс ўтлоқлари қоплаган, у ерларда бўйи 1 м дан ошадиган ўткир, қаттиқ тикан баргли ўтлар ўсади. Бу ўтлоқлардан баъзи жойларда қўй боқиш учун фойдаланилади. Налларбор (дарахтсиз) текислиги ўсимликлари айниқса сийрак. Бу ерда ёғинлар улканинг ички районларидагига қараганда бир оз кўпроқ ёғса ҳам, сув сердарз оҳактошларга тез сингиб кетиб, ер юзаси сувсиз, тошлоқ ерни сийрак шўра ўсимликлари қоплаган, шўралар тупроқ қатлами бўлмаган оҳактошларга ёпишиб ўсади.

Улканинг чекка қисмларида спинифекс қўнғир ва шўр босган тупроқларда ўсувчи скрэблар билан алмашинади. Бу ерларда акациянинг фақат бир тури (*Acacia aneura*) дан нборат бўлган мультаскрэб кўпчиликини ташкил қилади, тиканак жуда кўплигидан бундай бутазорларда юриш қийин; буталар оралиғида тупроқни ўт қопламаган. Ёғин кўпроқ тушадиган жойларда мультаскрэб деярли бутунлай эвкалиптнинг ҳар.хил турларидан (*Eucalyptus clumosa* E, *oblosa*, *E. bicolor*) ташкил топган малли-скрэб билан алмашинади, бу эвкалиптлар йилнинг сернам даврида ранг-баранг гуллайди. Эвкалиптларнинг кул ранг барглари соя бермайди ва малли-скрэб бутазорларида сийрак, қаттиқ, ғаллагулли ўтлар ўсади. Шимол, жануби-ғарб ва ғарбдаги нам кўпроқ тушадиган ўлкалар чегарасида скрэблардан аста-секин сийрак эвкалипт ўрмонлари ва ҳатто саванналарга ўтилади. Сийрак ўрмонлар ўзанлар бўйлаб ҳам чўзилади, ёғин миқдори энг кўп бўлган горст массивларининг шарқидаги криklar бўйида ўрмонлар анча зич бу ерларда эвкалиптлардан ташқари пальмалар ҳам учрайди. Пальмалар бу ўлкада, афтидан, реликт характерга эга бўлиб, улар ўсиши учун шароит энг қулай ерларда сақланиб қолган.

Аҳоли қўй боқиш ва фойдали қазилмаларни қазиб олиш билан

шуғулланади. Материкнинг марказий қисмларида одам яшамайдиган ерлар бор.

ЖАНУБИ ҒАРБ

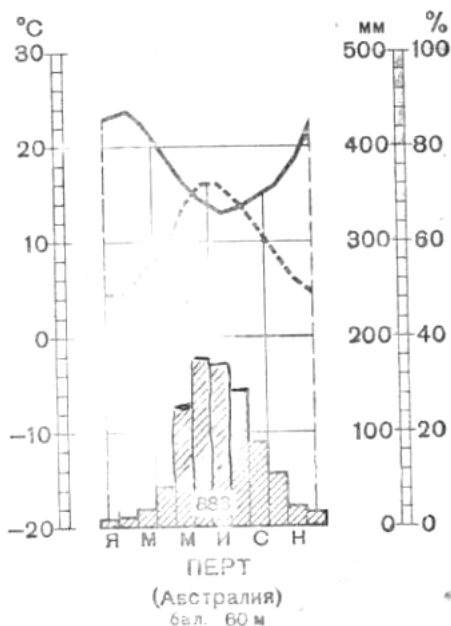
Бу улкани уч томондан Ҳинд океани ўраб туради. У Ғарбий Австралия платоси билан чегарадош. Дюналар билан қопланган соҳил томонда чўкинди жинслардан тузилган камбар ерлар чўзилган. Уларнинг устидан унча баланд бўлмаган қирлар, ясси дўнгликлар кўтарилиб туради, уларни дарёлар водийлари кесиб ўтган. Соҳилдаги сертепа ерлар устидан Дарлинг ва Стирлинг кристалл массивларнинг чеккалари кўтарилиб туради, уларнинг баландлиги 1100 м га яқин. Кристалл массивларнинг қирғоққа рўпара ёнбағирлари баъзи жойларда тик бўлиб, денгиз томондан тоққа ўхшаб кўриниб туради. Материк ичкарасига томон тоғлар аста-секин пасайиб бориб, кристалл платонинг текис ёки бир оз тўлқинсимон ер юзаси билан туташиб кетади.

Австралия жануби шарқда температура, ёғинлар ва нисбий намликнинг ўзгариши.

Ўлка субтропик минтақада жипслашган ва анча миқдорда ёғин тушади. Иқлим шароитига кўра бу ўлка кишилар ҳаёти ва қишлоқ хўжалиги учун қулай. Ўлка иқлими асосий хусусиятларига кўра Ўрта денгиз бўйи иқлимига ўхшайди. Соҳилда ва тоғ массивларининг океанга қараган ёнбағирларида ёғин миқдори 1000 мм га етади, шимолга ва ўлка ичкарасига томон астасекин камайиб 500 мм гача тушади. Ёз иссиқ, қуруқ, ҳаво очиқ бўлиб, мевали ўсимликлар етишиши учун қулай. Қиш илиқ ва серёмғир келади. Йилнинг ҳамма фаслларида ҳам шимолдан илиқ, жанубдан совуқ ҳаво массалари кириб келганда об-ҳаво кескин ўзгаради.

Калта дарёлар тоғларнинг океанга қараган ёнбағирларини ўйиб кирган чуқур водийларда оқади. Дарёларда сув сатҳи кескин ўзгариб туради, ёзда сув кўп буғланишига қарамай дарёлар қуриб қолмайди.

Ўлка ландшафтининг энг характерли белгиси унинг ўрмонларидир, бунга ўхшаган ўрмонлар бошқа материкларда эмас, балки Австралиянинг бу ердан бошқа жойларида ҳам учрамайди. Бу ўрмонларда баландлиги 50-100 м келадиган баҳайбат эвкалиптлар ўсади, улар шох-шаббаси кам бўлса ҳам, чиройли ва қимматбаҳо ёғоч беради. Дарахтлар тагида Жануби ғарбий Австралия учун эндемик бўлган ўт дарахти дарахт танасига ўхшаш, баландлиги 5-10 м бўлган танаси бир тўда узун, қаттиқ барглар ва йирик тўпгул билан тугайдиган ўсимлик ўсади. Бу ўсимлик лолагуллилар оиласига мансуб. Бу ўрмонларда бошқа эндемик бута ва ўтлар ҳам кўп. Уларнинг кўпи хилма-хил ва ранг-баранг



гуллайди. Утлар орасида пиёзли ҳамда туганаклилар кўпчиликини ташкил этиб, улар одатда қишда ёмғирли даврда гуллайди. Баланд бўйли эвкалипт дарахтлари сифати ва маҳсулдорлигига кўра Австралияда энг қимматли дарахтлардир. Лекин бундай эвкалипт ўрмонлари улканинг фақат жануби-ғарбий океан бўйи қисмини қоплаган, шимолишарқда эса улар сийрак эвкалипт ўрмонлари ва доимий яшил бутазорлар билан алмашинади.

Материкнинг жануби-ғарбий қисмидаги табиий ўсимлик қоплами Австралиянинг баъзи бир бошқа ўлкаларидаги ўрмонларга қараганда инсон томонидан кўпроқ ўзгартирилган. Бу ҳол ўрмонларнинг системали равишда кесилиши, экин экиш ва боғлар учун ер очиш натижасидир. Жануби-ғарбий Австралияда узумчилик ва мевачилик ривожланган, токзор ва мевазорлар улканинг, хусусан тоғ массивларининг океанга қараган ёнбағирларининг ҳозирги ландшафтларшш белгилайди. Ўрмони кесилган баъзи жойларига Америкадан келтирилган игнабаргли дарахтлар экилаяпти.

ТАСМАНИЯ ОРОЛИ

Тасмания ороли жанубий ярим шарнинг субтропик ва мўътадил минтақалари чегарасида алоҳида табиий географик улкани ҳосил қилади. Унинг майдони 67,9 минг км². У материкдан кенглиги 224 км бўлган Басс бўғози орқали ажралган.

Тасмания рельефи ва геологик тузилишига кўра материкнинг, жануби-шарқий қисмидаги тоғларнинг давомидан иборат. Унинг ер юзаси чеккалари кўтарилган ва ўрта қисми салгина ботиқ бўлган платодир. Плато токембрий ва палеозойнинг дислокацияланган жинсларидан тузилган бўлиб, баъзи жойлари вулкан маҳсулотлари билан қопланган.

Тасмания мис рудаси, темир, қалайи, рух ва қўрғошин рудалари шунингдек, олтин ҳамда кумушга бой. Чўкинди жинслар қатламлари орасида тошкўмир конлари бор. Яқинда платина конлари топилди.

Оролнинг катта қисмини дарёларнинг чуқур водийлари бўлиб юборган, ўртача баландлиги 600 м га яқин бўлган алоҳида-алоҳида платолар эгаллаган. Шимолда платолар 1500 м гача кўтарилган, улар рельефида муз босиш излари сақланиб қолган. Платолар деярли ҳамма жойда қирғоққа тик туташган. Қирғоқларда яқинда бўлиб ўтган чўкиш натижасида кўплаб панжасимон кўрфазлар ва яримороллар вужудга келган. Пасттекис ерлар соҳилларда ва энг йирик дарёлар бўйларида жойлашган.

Тасманиянинг катта қисми жанубий ярим шар мўътадил кенгликларининг циклон фаолияти актив зонасида жойлашган. Тасмания учун ғарб томондан доимий эснб, ғарбий соҳилга ва ғарбий ёнбағирларга кўп ёғин келтирадиган шамоллар хосдир. Йиллик ёғин миқдори баъзи бир районларда 3500 мм дан ошади, бутун оролнинг ўртача ёғин миқдори 1000 мм га яқин. Шарқда ёғин миқдори 500 мм гача камаяди. Қишда ҳам, ёзда ҳам ёғиннинг катта қисми узоқ давом этадиган шивалама ёмғирлар тарзида ёғади. Тоғларда қишда қор

қоплами косил бўлади, лекин паст ерларда қор ондасонда ёғади ҳамда ҳеч қачон туриб қолмайди.

Мўл-кўл ёғин, ўлкадаги, айниқса унинг ғарбий қисмидаги қалин дарё тармоқларини тўйинтиради. Чуқур ва тезоқар дарёлар йил бўйи серсув бўлади ҳамда катта энергия запасларига эга, улар асосида саноатнинг энергияни кўп талаб қиладиган тармоқлари яратилган.

Тасмания иқлимн салқин, шу билан бирга энг илиқ ой билан энг салқин ой температуралари фарқи камдан-кам 10°C дан ошади. Қиш тахминан Буюк Британиянинг жанубидагидек илиқ, ҳатто ундан ҳам илиқроқ. Денгиз сатҳидан салгина баланд ерларда июль ва август ойларининг ўртача температураси +7, +8°C, ян-варнинг ўртача ҳарорати +17, +18°C. Тоғларнинг энг баланд қисмларида совуқ давр бўлади.

Тасманиянинг каттагина қисмини ўрмонлар қоплаган. Энг йирик ўрмон-массивлари оролнинг энг кам ўзлаштирилган ғарбий қисмда сақланиб қолган. Тасмания ўрмонлари дарахтлар таркибига кўра хилма-хил. Лекин ҳамма жойда доимий яшил дарахтлар, айниқса эвкалиптнинг намсевар турлари ва доимий яшил жанубий бук кўпчиликини ташкил этади. Эвкалипт ва букларга игнабаргли фицрой аралашади. Игнабаргли фицрой Жанубий Американинг жануби ғарбида ҳам тарқалган. Ўрмонлар дарахт тагида ўсадиган буталарга бой.

1000 м дан баландда ўрмонлар бутазорлар билан алмашинади; энг баланд платоларнинг устини орасида сфагн ботқоқликлари бўлган альп ўтлоқлари қоплаган.

Оролда материкда аллақачон қирилиб кетган баъзи ҳайвонлар сақланиб қолган; бундан ташқари, бу ерда Антарктика фаунасининг айрим вакиллари ҳам бор. Тасмания фаунаси таркибида материкда учрайдиган қопчиқлилар (вомбат, коала ва бошқалар)дан ташқари қопчиқли йиртқичларнинг икки тури-қопчиқли бўри ва қопчиқли дев яшайди. Қопчиқли бўри қирилиб битиш арафасида ва уни махсус муҳофаза тадбирларигина йўқолиб кетишдан сақлаб қолиши мумкии. Тасманияда турли хил қушлар кўп, жанубда ҳатто Антарктикадан келган меҳмон- пингвин ҳам яшайди.

Оролда аҳоли нотекис ва анча сийрак жойлашган. Аҳолининг катта қисми шарқда тўпланган; у ерда картошка экилади ва турли мевалар, асосан олма етиштирилади.

ЯНГИ ГВИНЕЯ ВА УНГА ЯҚИН ОРОЛЛАР

Яиги Гвинея ва унга яқин турган Бисмарк архипелаги, Соломон ороллари ҳамда бошқа баъзи ороллар бутунлай экватор билан 10° жан. кенглик-оралиғида жойлашган. Бу оролларнинг кўпчилиги материк ороллар бўлиб, рельефи тоғли. Пасттекисликлар соҳилда кичик майдонларнигина эгаллаган.

Янгн Гвинея-дунёдаги энг катта ороллардан бири. Унинг майдони 829 км².

Янги Гвинеянинг шимолий ва марказий районларини бутун Океаниядагн энг баланд тоғлар ишғол қилган. Шимоли-ғарбдан жануби-шарққа томон бутун орол бўйлаб тоғ тизмаларининг асосий занжири (Марказий тоғлар) чўзилган, ундаги чўққиларнинг баландлиги 3000-4000 м (Жая тоғи 5029 м). Шимолий соҳил бўйлаб бир оз пастроқ Қирғоқбўйи тоғлари занжири чўзилган бу бош тизмадан қатор тектоник ботиқлар орқали ажралган. Тоғлар хилма-хил, кучли даражада бурмаланган жинслар кристалли сланецлар, мезозой оҳактошлари ва қалин гранит интрузияларидан ташкил топган. Бу жинслар баланд, чиқиб бўлмайдиган, ёнбағирлари тик, қадимги музлик излари сақланган тоғларни ҳосил қилади. Қопчиқли дез-бўрсиқсимон қопчиқли йиртқич ҳайвон. (Ред.) Шимолий қирғоқлар ер пўсти ёриқларига тўғри келади; қирғоқ яқинида маржон рифлари, кичик ороллар бор, улар орасидан сўнган вулканлар кўтарилиб туради.

Янги Гвинеядаги тоғ занжирлари Бисмарк архипелаги ва Соломон оролларида ҳам давом этади. Бу ороллардаги тоғларнинг баландлиги одатда 3000 м дан ошмайди, кўп тоғ тепалари сўнган ва сўнмаган вулканлардан иборат. Океанда, ороллардаги баланд тоғ тизмаларининг бевосита яқинидан чуқур океан ботиқлари ўтади. Булар океан тагининг чўкаётганлиги ва уларда чўкинди тўпланаётганлигидан далолат беради.

Янги Гвинеянинг жанубий қисми Австралия платформасига киради ва бу ерлар баландлиги 100 м дан ошмайдиган ҳамда аллювиал жинслар билан қопланган ёш пасттекисликдан иборат, текисликни кўпдан-кўп дарё водийлари кесиб ўтган. Пасттекислик аетасекин пасайиб бориб, Арафур денгизи остига тушиб кетади. Австралиядаги Карпентария қўлтиғи бўйидаги пасттекисликни унинг давоми деб ҳисоблаш мумкин. Янги Гвинея жанубий қисмининг паст ясси қирғоқларини ботқоқ босган.

Улканинг экватор ёнида ва оролларда жойлашганлиги унинг иқлим хусусиятларини белгилайди. 1000 м баландликкача ҳарорат юқори ва йил бўйи деярли ўзгармайди. Ўртача ойлик температуралар + 25, +28°C орасида ўзгаради, ҳарорат ҳеч қачон + 20°C дан пастга тушмайди. 2000 м га яқин баландликда ўртача температуралар +20°C дан бир оз пастроқ, лекин йил бўйи ўшандай бир хил туради,

Бутун ўлкада ёғин мўл ёғади, тоғларнинг шимолий ёнбағирларида ўрта ҳисобда 4000 мм, айрим жойларда 6000 мм дан орти ёғин тушади. 4000 м дан ортиқ баландликда температуранинг паст бўлиши ва кўп миқдорда қор ёғиши музликлар ҳосил бўлиши учун қулай шароит яратади. Қор чегараси Янги Гвинеяда экватор атрофи учун энг паст жойлашган тахминан 4400 м баландликдан ўтади. Янги Гвинеянинг эиг баланд тоғларидаги водийлардан кичик музликлар тушиб келади.

Оролнинг жанубий пасттекислик қисми ёғин ёғишига кўра Шимолий Австралияга ўхшайди. Қишда, жануби-шарқий пассат шамоллари эсганда бу ерда қурғоқчилик бўлади, ёзда шимолий муссон шамоллари ёғин келтиради. йиллик ёғин миқдори 1000 мм га етади.

Тоғ рельефи ва мўл-кўл ёғин дарё тармоқларининг ривожланишига ёрдам беради. Янги Гвинеяда узунлиги бир неча юз километрли дарёлар кўп. Энг узун дарё Флай, унда кемалар қатнайди, у тоғлардан бошланиб,



оролнинг жанубий, текислик қисмидан оқади, узунлиги 800 км. Дарёлар режими бутунлай ёмғирларга боғлиқ. Дарёлар ботқоқ босган ясси пасттекисликда оқадиган қуйи қисмида ёмғирлардан кейин кучли тошади ва кенг ерларни сув босиб кетади.

Ўлка флорасининг таркибига кўра Австралияга нисбатан Осиёга кўпроқ ўхшайди. Шу билан бирга унинг флорасида эндемик

турлар кўп. Ўсимлик-тупроқ қоплами типларининг жойлашишида ёғин Янги Гвинеядаги қишлоқ.

режимига ва океан сатҳидан баландлигига боғлиқлиги аниқ кўриниб туради.

Паст қирғоқлар бўйлаб қалин мангра ўрмонлари чўзилган, улар дарёларнинг сув қалқиши вақтида сув босадиган кенг этакларига ҳам кириб боради. Янги Гвинеянинг жанубий пасттекислигидаги дарё водийлари учун сага пальмасидан (*Melroxylon*) иборат галерея (тўқай) ўрмонлари хосдир. Соҳилда одатда кокос пальмаларп ўсади. Пасттекисликнинг сувайирғич ерларида саванналар кўпчиликти ташкил қилади. Саванналар Австралия саванналарига ўхшайди, уларда казуарина, акация, эвкалиптларни ва қаттиқ баргли кўп ғаллагуллиларни учратиш мумкин.

Бошқа оролларда ўрмонлар ўсади, бу ўрмонлар тоғ ёнбағирларидан юқорига кўтарилган сари уларнинг таркиби ва манзараси ўзгаради. Таркибига кўра Жануби-шарқий Осиё оролларидаги ўрмонларга ўхшаган сернам бой тропик ўрмонлар тоғ ёнбағирларини 1500 м баландликкача қоплаган, ундан юқорида сийрак тоғ ўрмонлари билан алмашинади 3000 м га яқин баландликда улар ўрнини игнабаргли кенгбаргли аралаш ўрмонлар эгаллайди, ундан ҳам баландда тоғларни баланд тоғ ўтлоқлари қоплаган.

Янги Гвинея ёввойи ҳайвонлари таркибига кўра бошқа оролларга нисбатан анча бой ва Австралияга яқин туради. У ерда кенгурунинг бир неча тури, кускус, қопчиқли бўрсиқ ва ехидна яшайди. Қушларнинг ҳам Австралиядагига ўхшаш тур ва авлодлари кўп: казуарлар, какаду тўти, кабутарлар, товуқсимонлариянг бир неча тури, чиройли ранг-баранг патли жаннат қушлари бор. Судралиб юрувчилардан калтакесак ва тошбақалар айниқса кенг тарқалган. Ўлкадаги бошқа оролларда

сутэмизувчилар деярли йўқ, кўпгина қушлар ҳам учрамайди. Австралиядан узоқлашган сари оролларнинг ҳайвонот дунёси камбағаллашиб боради.

Ўлкада кўпроқ папуаслар ва меланезияликлар яшайди. Қелгинди аҳоли орасида Осиёнинг турли еридан келганлар кўпчиликти ташкил эгани, европаликлар жуда кам. Пасттекисликлар ва соҳилдаги районларнинг ландшафтида кокос пальмаси, какао, каучуклилар ва кофе плантациялари характерлидир. Маҳаллий аҳоли бир парча ерида маккажўхори, батат, маниок, шакарқамиш, саго пальмаси ва банан етиштиради. Бу ўсимликлар аҳолининг асосий озиқ-овқат маҳсулотини беради.

ЯНГИ КАЛЕДОНИЯ, ЯНГИ ГЕБРИД ВА ФИДЖИ ОРОЛЛАРИ

Бу ороллар жанубий ярим шарда 10° жан. кенглик билан Жанубий тропик оралиғида жойлашган. Уларнинг энг йириклари келиб чиқишига кўра материк ороллари дир. Булар денгизга ботган тоғ занжирларнинг тепа қисмлари бўлиб, океан сатҳидан 1200- 1600 м кўтарилиб туради. Ороллар кристаллва метаморфик жинслардан тузилган, бу жинслар таркибида мис ва бошқа рангдор металллар запаслари бор. Бу жинсларин ёш вулкан маҳсулотлари қоплаб ётади. Бутун ўлка учун ҳозирги замон вулканизми ва сейсмиклик хосдир. Кўп майда ороллар сўнмаган вулканлардан иборат. Ўлкада маржон ороллари ҳам бор, улар яқинда рўй берган тектоник ҳаракатлар натижасида бир иеча юз метрга кўтарилиб қолган. Деярли ҳамма ороллар атрофини маржон тўсиқ рифлари ўраб олган. Улар орасида чуқур ботиқлар жойлашган.

Ўлка экватордан Янги Гвинеяга қараганда узоқроқда жойлашган ва кўпроқ жануби-шарқий пассат шамоллари таъсирида бўлади.

Ўртача температураларнинг ўзгариши Янги Гвинеядагига қараганда каттароқ бўлади. Энг иссиқ ой (февраль) нинг ўртача температураси +26, +27°C, августда эса ўртача ҳарорат +21, + 23°C гача, минимал температура эса +10°C гача пасаяди. Тоғларда 1500-1600 м баландликда ўртача температура 6-8°C паст бўлади.

Оролларнинг шамолга рўпара жануби-шарқий ёнбағирларида 4500 мм гача, пассат шамолларидан тўсилган ёнбағирларида эса бор-йўғи 1000-1500 мм ёғин тушади. Ҳамма жойда ҳам максимум ёғин жанубий ярим шарнинг ёзига тўғри қелади, лекин қишда ҳам қурғоқчилик бўлмайди.

Шамоллар алмашиниши даврида ўлка устида тропик довуллар зсиб, жала. ёмғирлар ёғади, тошқинлар бўлади.

Ўсимлик ва ҳайвонот дунёси Янги Гвинеядагига қараганда камбағал. Қирғоқлар бўйлаб деярли ҳамма жойда мангра чакалак-зорлари тарқалган. Тоғларнинг қуйи минтақасини Осиё, Австралия ва маҳаллий дарахт турлари ўсадиган нам тропик ўрмонлар қоплаган. Бу ўрмонларда банан, сандал дарахти, кокос пальмаси, елпиғичсимон пальма, паданус

энг кўп тарқалган, лианалар, ирққулоқлар ва ҳар хил орхидеялар жуда кўп. Энг катта оролларнинг қурғоқчилик давр мавжуд бўлган ва ёғин бир оз кам тушадиган ерларида орол шаклидаги типик саванналар бор, катта майдонларни бутазорлар эгаллаган; араукария, дамар ва подокарпусдан иборат игнабаргли ўрмонлар ўсади. Тоғларнинг юқори қисмларини одатда бутазорлар ёки ўтлоқлар эгаллаган.

Соҳилларда табиий ўсимликлар ўрнида маданий ўсимликлар ўсади, анчагина майдонларни кокос пальмаси, банан ва шакарқамиш плантациялари банд қилган.

ЯНГИ ЗЕЛАНДИЯ

Янги Зеландия Австралиядан шарқ томонда 1500 км масофада, 34 ва



37° жанубий кенгликлар оралиғида жойлашган. Булар жанубий ярим шарнинг субтропик ва мўътадил кенгликларида жойлашган ягона ороллар группасидир.

Бу ўлкага Кўк бўғози орқали ажралган иккита катта орол-Жанубий ва Шимолий ороллар, Стюарт ороли ва бир қача майда ороллар киради. Уларнинг умумий майдони 268,7 минг км², яъни Британия

Фиджи оролларидан биридаги ландшафт.

ороллари майдонидан салгина кичик.

Янги Зеландия ороллари келиб чиқишига кўра матернк ороллардир. Улар Янги Гвинеяда бошланадиган ороллар ёйининг жанубий чеккасида жойлашиб, Австралияни шарқ томовдан ўраб туради ҳамда сув ости қирлари кўринишида океанда Антарктида томонга давом этади.

Оролларнинг асосий структуралари мезозойда вужудга келган. Кайнозойда бу структуралар кўтарплиб, пасайиб турди; ёрилишлар билан бирга кучли вулкан ҳаракатлари рўй берди. Вулкан ҳаракатлари ва ер қимирлашлар оролларда ҳозирги вақтда ҳам давом этаяпти. Янги Зеландияда хилма-хил фойдали қазилмалар-тошкўмир ва қўнғир кўмир, нефть, олтин, кумуш, темир, марганец, мис рудалари ва бошқалар бор, лекин уларнинг запаси катта эмас.

Жанубий оролда (150 минг км²) токембрий гнейслари ва кристалли сланецларидан тузилган баланд тоғлар жойлашган. Энг баланд тоғлар оролнинг ғарбий чеккаси бўйлаб чўзилган, булар Жанубий, яъни Янги Зеландия Альп тоғлари бўлиб, энг баланд (Кук тоғи 3764 м) кўтарилган. Бу тоғларнинг рельефи типик баланд тоғ рельефи бўлиб, қадимги муз босиш излари-ўткир чўққилар, цирклар, тоғорасимон водийлар ва кўп

сонли кўлларга тўғон бўлган морена марзалари бор. Жанубий Альп тоғларидан музликлар, ғарбий ёнбағирдан, айниқса узун музликлар тушиб туради. Оролнинг қолган қисми кристалл жинслардан тузилган сертепа платодан иборат, фақат шарқда, океан бўйида майдони унча катта бўлмаган Кентерберия текислиги жойлашган, у ёш аллювиал ётқизиқлардан ташкил топган. Орол аҳолисининг анча қисми шу текисликда яшайди.

Жанубий оролнинг қирғоқлари бир хилда ўйилиб кетмаган. Ғарбий қирғоғининг катта қисми деярли тўғри чизиқли, қирғоқнинг жануби-ғарбий қисмини чуқур фьордлар ўйиб юборган. Шарқий соҳил деярли бошдан-оёқ пасттекислик ва дюналар билан ўралган. Шимолий қирғоқ чуқур ўйилган, унинг яқинида майда ороллар кўп.

Шимолий оролда (115 минг, км²) тоғлар камроқ ва асосан мезозой жинсларидан тузилган. Унинг жануби-шарқий чеккаси бўйлаб паст тоғ тизмалари жойлашган, марказий қисми эса ўртача баландлиги 600 м бўлган вулкан платосидан иборат, плато устидан сўнмаган ва сўнган вулканлар кўтарилиб туради. Вулкан конуслари қия, баъзиларининг кратерларида кўллар жойлашган. Шимолий оролнинг энг баланд тоғи сўнмаган Руапеху вулканидир (2796 м). Плато юзасини вулкан маҳсулотлари: лава, туф ва пемзалар қоплаган. Балчиқ вулканлари ва гейзерлар кенг тарқалган, улар Янги Зеландиянинг диққатга сазовор табиий объектларидан биридир. Баъзи гейзерлар қайноқ сув ва сув буғларини бир неча юз метр баландга отиб чиқаради, Махсус қазилган бурғ қудуқлари ва қайноқ булоқлардан чиқадиган буғ энергиясидан электр энергия олиш учун фойдаланилади.

Оролнинг шимоли-ғарбида Окленд ярим ороли денгизга узоқ кириб борган, унда бир неча сўнган вулкан кўтарилиб туради. Шимолий оролнинг қирғоғи жуда ўйилиб кетган, унда қулай кўрфазлар кўп.

Ороллардаги ўрмонларда флорасининг таркибига кўра ҳам, ташқи манзарасига кўра ҳам ўхшамайди. Бу ўрмонларда игнабаргли дарахтлар-подокарпуслар, араукариялар, либоцеруслар, ҳар хил эндемик қарағайлар (қизил, оқ, сариқ қарағайлар), доимий яшил жанубий бук, ҳатто баъзи бир хил пальмалар ўсади. Дарахтлар тагида дарахтсимон қирққулоқлар қалин ўсади, дарахтларга лианалар чирмашиб кетган, мох ва лишайниклар жуда кўп, ҳамда ташқи кўринишига кўра сернам тропик ўрмонларга ўхшаб кетади.

Шарқий ёнбағирларда ва Кентерберия текислигида ўрмонлар сийраклашади, сўнгра бутазорлар ҳамда ғаллагуллилар ва турли хил ўт ўсимликлари ўсадиган қуруқ ўтлоқлар билан алмашинади. Бундай ўтлоқларни маҳаллий аҳоли даштлар деб атайди. Катта майдонларни ботқоқлар ишғол қилган, уларда лилиягуллилар оиласидан бўлган ўзига хос эндемик ўсимлик- Янги Зеландия зиғири (*Phormium tenax*) учрайди. Бу ўсимлик қимматбаҳо толали ўсимлик ҳисобланади.

Тоғларда баланд кўтарилган сари ҳам ўрмонлар камбағаллалашади ва сийраклашади. Жанубда 1200 м дан, шимолда 1400 м дан юқорида барг

тўқувчи дарахтлар ва буталар пайдо бўлади, яна баландда баланд тоғ минтақасининг одатдаги ўсимликлари ўсадиган альп ўтлоқлари жойлашган. Альп ўтлоқлари минтақасида булардан ташқари ёстиқсимон ўзига хос ўсимликлар тарқалган, уларни маҳаллий аҳоли қўй ўсимликлар деб атайдди.

Янги Зеландия мустамлакалик вақтида унинг табиий ўрмонларининг деярли ярим турли мақсадларда кёшиб юборилган. Ҳозирги ўрмонлар қопламида бошқа жойлардан, асосан Америкадан келтирилиб экилган игнабаргли дарахтлар салмоғи анча катта.

Янги Зеландияда ёввойи сутэмизувчи ҳайвонлар деярли йўқ. Кўршапалак ва ўрмон юмронқозиқларини маҳаллий фауна вакиллари деб ҳисоблаш мумкин. Европаликлар келтирган қуён ва мушуклар ҳозир ёввойилашиб кетган. Ёввойи мушуклар қадимги Орнитофаунанинг ажойиб вакили бўлган қакотсиз қушқивини деярли бутунлай қириб

битирди. Оролларда, шунингдек, қанотсиз тўтилар, султон товуғи яшайди, жуда катта моа туяқуши нисбатан яқинда қирилиб битди. Унинг тухуми товуқ тухумидан тахминан 140 ҳисса катта бўлган. Ёзда Янги Зеландияга Сибирдан баъзи бир қушлар учиб келади.



МИКРОНЕЗИЯ

Микронезияга Тинч океаннинг экватордан шимолдаги жуда катта қисмида гўё сочилиб ётган жуда кўп майда ороллар: Мариана, Ошен, Каролин, Маршалл ва Паулу ороллари шунингдек, бир қисми жанубий ярим шарда жойлашган Гильберт архипелаги киради.

Самоа группаси оролидаги тропик ўрмон.

Микронезиядаги барча ороллар келиб чиқишига кўра маржон ёки вулкан ороллардир. Мариана ороллари орасида сўнмаган вулканлар бор. Вулкан ороллари одатда тоғли ороллар бўлиб, океан сатҳидан бир неча юз метрга кўтарилган. Уларнинг қирғоқлари маржон рифлари билан ўралган. Кўп майда ороллар паст-атоллардан иборат. Баъзи маржон ороллари энг кенинги кўтарилиш натижасида бир неча ўн метр баландликка кўтарилиб қолган. Уларнинг қирғоқлари сув ости ва сув усти рифлари билан ўралган.

Булар кема қатновини қийинлаштиради. Баъзи ороллар группалари яқинида чуқур океан ботиқлари жойлашган. Мариана архипелаги яқинидаги Мариана ботиғи Дунё океанидаги энг чуқур ботиқдир.

Микронезия очиқ океанда ва экваторга яқин жойлашганлигидан

унинг иқлими жуда сернам ва ҳарорат ҳамма вақт бир хил бўлади. Баъзи оролларда ёмғир деярли ҳар куни ёғади. Йиллик ёғин миқдори 2000 мм дан 4000 мм гача, айрим жойларда 6000 мм га етади. Температура одатда +28°C дан кўтарилмайди ва +20°C дан пастга ҳам тушмайди. Каролин ороллари довуллар билан келадиган тропик циклонлар пайдо бўладиган райондир.

Ўсимликлари турларга нисбатан камбағал. Сернам тропик ўрмонлар кўпчиликни ташкил этади, улар вулкан тоғлари ёнбағирларини қоплаган.

Маржон оролларида кўпинча фақат кокос пальмалари билан баъзи бир буталар ўсади. Кокос пальмасининг танаси тик ўсади, эгилувчан бўлади, денгиз томонга салгина оғиб туради, патсимон барглари тўп бўлиб, жуда чиройли. Бу пальма Микронезиядаги кўп ороллар қирғоғи ландшафтининг характерли белгисидир.

Оролларнинг деҳқончилик учун яроқли барча қирғоқлари ҳайдалган. Катта майдонларни кокос пальмаси плантациялари банд қилган. Аҳоли деҳқончиликдан ташқари балиқ овлаш билан ҳам шуғулланади.

МАРКАЗИЙ ВА ЖАНУБИЙ ПОЛИНЕЗИЯ

Марказий ва Жанубий Полинезиянинг деярли барча оролларисамоа, Кўк, Жамият, Тубуаи, Маркиз ороллари ва бошқалар экватор билан 10° жанубий кенглик оралиғида жойлашган; фақат Лайн оролларининг бир қисми шимолий ярим шарда. Бу архипелаглар, одатда, шимоли-ғарбдан жануби-шарққа чўзилган ва Тинч океан тагини кесиб ўтган ёриқлар бўйлаб жойлашган.

Оролларнинг кўпчилиги вулкан ороллари бўлиб, базальт лавалари қопламидан тузилган, уларнинг баъзилари устидан баландлиги 1000-2000 м бўлган кенг ва ясси вулкан конуслари кўтарилиб туради. Энг кичик оролларнинг кўпчилиги маржон қурилмаларидан ҳосил бўлган.

Ўлкада ёғин жуда кўп тушади, уни жануби-шарқий пассат шамоллари келтиради. Оролларнинг шамолга рўпара ёнбағирларида 5000ммгача, терс ёнбағирларида 1500 мм гача ёғин ёғади. Ёғиннинг кўп қисми жанубий ярим шарнинг ёз фаслига тўғри келади. Шарқда Тинч океаннинг шарқий қисмида таркиб топадиган нисбатан совуқ Ҳаво массалари таъсирида ёғин миқдори камаяди.

Бутун ўлкада йил давомида ҳароратнинг ўзгариши катта эмас.

Вулкан оролларнинг табиий ўсимлик қопламида сийрак тропик ўрмонлар ва бутазорлар кўпчиликни ташкил этади, ондасонда саванналар ҳам учраб туради. Энг йирик оролларнинг шамолга рўпара ёнбағирларидаги ўрмонлар айниқса бой. Ер усти оқар сувлари бўлмаган маржон оролларининг ўсимликлари нисбатан кам-бағал, асосий ўсимлик кокос пальмасидир.

Улканинг маданий ландшафти учун бошқа оролларда тарқалган тропик ўсимликлар плантациялари каби плантациялар характерлидир.

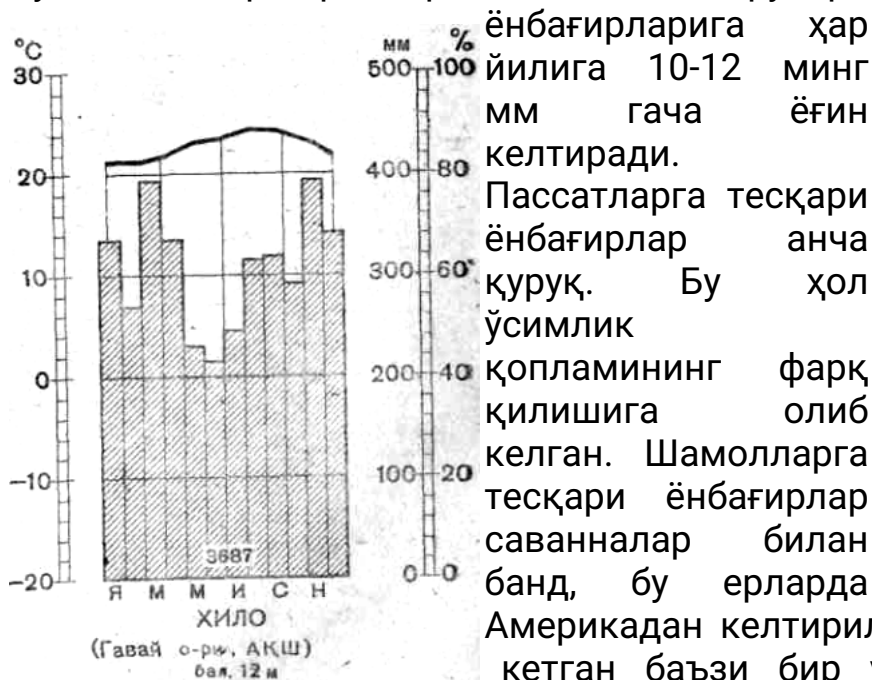
ШИМОЛИЙ ПОЛИНЕЗИЯ (ГАВАЙ ОРОЛЛАРИ)

Бу ороллар группаси Тинч океаннинг ўрта қисмида Шимолий тропикдан жанубда жойлашган. Пайдо бўлишига кўра улар Марказий ва Жанубий Полинезия ороллариغا ўхшайди. Оролларда базальт лаваларидан тузилган сўнган ва сўнмаган вулканлар кўтарилиб туради, улар Гавай типли вулканлар деб аталадиган қалқонсимон вулканларга классик мисол бўлади.

Улар отилганда лава кенг кратерлар четидан ошиб тушади ва ёнбағирлар бўйлаб оқиб, ўз йўлида учраган ўсимликларни, экинларни куйдиради, аҳоли пунктларини яксон қилади. Гавай ороллайда Мауналоа вулкани ҳаммадан баланд кўтарилган (4168 м). Баъзи ороллар бир-бирлари билан қўшилиб кетган вулкан конусларидан-иборат. Уларнинг қирғоқларини маржон рифлари ўраб олган.

Гавайи оролларидаги ўрмон.

Ороллар йилнинг кўп қисмида шимоли-шарқий пассат шамоллари таъсирида бўлади. Бу шамоллар оролларнинг шамолга рўпара



Гавайи оролларида бирида температура, ёғинлар ва нисбий намлик-иннги йил давомида ўзгариши.

ёнбағирларига ҳар йилига 10-12 минг мм гача ёғин келтиради. Пассатларга тесқари ёнбағирлар анча қуруқ. Бу ҳол ўсимлик қопламининг фарқи қилишига олиб келган. Шамолларга тесқари ёнбағирлар саванналар билан банд, бу ерларда Америкадан келтирилиб, сўнгра ёввойилашиб кетган баъзи бир ўсимликларни (масалан, кактусларни) учратиш мумкин. Шамолга рўпара ёнбағирлар ўрмонлар билан қопланган, ҳозир уларнинг кўпи кесиб юборилган. Оролларда маданий



ўсимликлардан шакарқамиш, банан, шоли, ток, ананас ва кофе дарахтлари кенг тарқалган.

Ҳайвонот дунёси Океания оролларининг кўпчилигидаги каби камбағал. Сутәмизувчилардан фақат кўршапалакхарақтерли, лекин қушлар кўп. Кўпдан кўп турли қушлар қишлаш учун Осиё ва Шимолий Америка дан учиб келади. Оролларга одамлар билан бирга сичқон, чўчқа ва итлар ҳам келиб, кейинчалик ёввойилашнб кетган.

АНТАРКТИКА ВА АНТАРКТИДА

1958 йилда совет экспедицияси материкнинг геометрик маркази-бориш қийин бўлган қутбга биринчи бўлиб етиб борди. Совет Иттифоқи, АҚШ ва бошқа мамлакатларнинг олимлари материкнинг ички қисмига узоқ походлар қилишди, бунда материк Жанубий қутб орқали бир неча бор кесиб ўтилди. Ҳозирги вақтда Антарктидада кўп илмий-тадқиқот станциялари ишлаб турибди, улардаэнг янги методларни қўлланиб, Жанубий қутбий улканинг табиий шароити комплекс ўрганилаяпти. Кейинги йилларда Антарктидани тадқиқ этишда авиация катта роль ўйнаяпти. Антарктика-Ернинг жанубий қутбий ўлкаси. Унинг номи грекча анти (қарши) ва арктикос (шимолӣ) сўзлардан ясалган. Антарктика таркибига муз билан қопланган жуда катта Антарктида материги ва уни ўраб турган жанубий қутбий сувлар ҳамда унда сочилиб ётган ороллар киради. Антарктика Ер шарининг табиати энг қаттиқ қисмидир. Баъзӣ оролларни ҳисобга олмаганда унда доимий турадиган аҳоли йўқ.

Антарктиданинг мавжудлиги ҳақида географ ва денгизчилар ўрта асрлардаёқ тахмин қилган бўлсалар ҳам, лекин у инсониятга бошқа материклардан кейин маълум бўлди. Антарктида қирғоқларини ва Антарктикага тегишли кўп оролларни рус денгизчилари Ф. Ч. Беллинсгаузен ва М. П. Лазарев бошчилигида 1819- 1821 йилларда махсус ташкил этилган экспедиция вақтида биринчи бўлиб кўрдилар.

Кейинги ўн йилликларда Антарктика ўзининг ҳал этилмаган ялмий масалалари билан ҳам сув ҳавзаларининг жуда катта бойликлари билан ҳам турли мамлакатлар тадқиқотчи ҳамда денгизчиларининг диққатини ўзига тортди.

1911 -1912 йилларда норвегиялик қутб тадқиқотчиси Р. Амундсен ва инглиз олими Р. Скотт деярли бир вақтда жанубий қутбга тиб боришди.

Бундан кейин ҳам сирли материкка қизиқиш камаймади, лекин Антарктикани мунтазам равишда ўрганиш Иккинчи жаҳон урушидан кейин бошланди ва ҳозирги вақтда ҳам давом этаяпти.

40-50-йилларда бир қатор давлатлар Антарктида материгида илмий-текшириш станцияларини бунёд этишди. 1957 йили 3-Халқаро геофизика йилига тайёргарлик ва уни ўтказиш муносабати билан тадқиқот ишларининг ягона халқаро программаси ишлаб чиқилди.

Халқаро программага мувофиқ 1957 йилда бошланган тадқиқот ишлари илмий-тадқиқот станциялари ва пунктлари ишларини, континент ички қисмига қилинадиган экспедицияларни ва илмий-тадқиқот кемаларининг денгиздаги экспедицияларини ўз ичига олади.

УМУМИЙ МАЪЛУМОТЛАР ВА ЧЕГАРАЛАРИ

Антарктика ниҳоятда ўзига хос ва қаттиқ табиий шароитга эгаки, бунга унинг Жанубий қутб яқинида жойлашганлиги, шунингдек жанубий юқори кенгликлардаги қуруқлик билан денгизнинг нисбати сабаб бўлган. Ҳатто Арктика табиати ҳам Антарктика ўлкаси табиатига бир оз ўхшаса ҳам, лекин ҳар ҳолда ундан кескин фарқ қилади.

Антарктиканинг ўзига хос шароити жуда катта қуруқлик ва сув ҳавзасида ҳукмрон. Антарктикадаги қуруқликда Антарктида қуруқлигидан ташқари ороллар архипелаглари ва алоҳида оролларни: Александр I Ери, Жа?1убий Шотландия, Жанубий Оркней, Жанубий Сандвич, Жанубий Георгия, Баллен ва бошқа кўп оролларни ўз ичига олади. Бу оролларнинг баъзилари материкнинг шундай ёнгинасида жойлашган ва табиий шароитига кўра ундан деярли фарқ қилмайди, бошқалари кенг денгизда материкдан ҳамда бир-бирларидан узоқда жойлашган.

Антарктида қирғоқларини Жанубий Муз океани сувлари ювиб туради. Океан материк қирғоқларини ўйиб кириб, Уэдделл, Беллинсгаузен, Амундсен, Росс, Жамият, Космонавтлар денгизларини ҳосил қилади. Антарктика сув ҳавзалари сувининг режими, флораси, фаунаси бошқа кенгликлардаги сув ҳавзаларидан фарқ қилувчи ўзига хос кўп хусусиятларга эга. Улар Ернинг бу қисми табиатига катта таъсир кўрсатади.

Қутб атрофида жойлашган Антарктика фақат битта шимолий чегарага эга ва бу чегара океанлардан ўтганлигидан уни белгилаш қийин. Антарктиканинг чегараси ҳақидаги масала узоқ вақт мунозарали бўлди ва турли тадқиқотчилар турлича ҳал қилдилар. Бу чегарани Антарктика атмосфера циркуляцияси шароити мўътадил минтақа атмосфера циркуляцияси шароити билан алмашинадиган жойдан, яъни мўътадил кенгликлар ҳаво массаларини Антарктика ҳаво массаларидан ажратадиган фронтнинг шимолий ўртача ўрни орқали ўтказиш энг тўғридир. Фронт зонасида атмосферадагина ўзгариш бўлиб қолмасдан океан ҳавзалари режимида ҳам ўзгариш рўй беради. Антарктика конвергенцияси зонаси деб аталадиган зона ҳам фронт зонасига тахминан тўғри келади. Антарктика конвергенция зонасида Антарктиканинг совуқ сувлари мўътадил кенгликларнинг илиқ сувлари билан қўшилишади.



Жанубий Георгия оролидаги ландшафт

Океан сув режимининг Антарктиканинг шимолий чегараси яқинида кескин ўзгаришини ҳамма тадқиқотчилар қайд қилишади. Бу ўзгариш шунчалик каттаки, бу ҳол Дунё океанида Антарктика ўлкасининг табиий зонал чегарасининг мавжудлигига шубҳа туғдирмайди. Антарктика ўлкаси Ернинг Жанубий Антарктика минтақасига тўғри келади.

Антарктика конвергенция зонаси Антарктиканинг турли секторида турли географик кенгликларда жойлашган, лекин йил давомида унинг ўрни жуда кам ўзгаради. Атлантика секторида ва Ҳинд океани

секторининг ғарбий қисмида бу зона 48-50° жанубий кенгликлар орасида жойлашган, Австралиядан жануби-ғарброқда у жанубга бурилади ва Тинч океан секторида 60° жанубий кенгликка яқинлашади. Бу зона айсберглар учрайдиган ерларнинг шимолий чегараси билан денгиз музлари энг кўпайган вақтдагы уларнинг чеккаси орасида бўлиб, ўрта ҳисобда олганда 53°05 жанубий кенгликка яқин жойлашган. Антарктиканинг шу чегаралар йчидаги умумий майдони, Антарктидани ҳам қўшиб ҳисоблаганда, 52 млн. км² га яқин. Антарктика ўлкасининг шимолий қисми табиати унинг бошқа қисмлари табиатига қараганда бир оз юмшоқроқ. Ана шунга кўра Антарктика ўлкасида шимолий ярим шардагига ўхшатиб, субантарктика минтақаси-Субантарктика ажратилади. Унта жанубий океанларнинг ёзда мўътадил кенгликларнинг ғарбий шамоллари таъсири кузатиладиган анчагина қисми ва ундаги ороллар киритилади.

АНТАРКТИДА СУВЛАРИ

Антарктида атрофидаги материк саёзлиги Ер шарининг бошқа қисмларидагига қараганда анча чуқур жбилашган (ўрта ҳисобда 500 м гача). Материк саёзлигининг бундай чуқур жойлашганлигига океан тагининг материк чеккаларини ҳам қамраб олган ёш чўкишлари сабаб бўлган. Материк саёзлиги рельефида материк муз босишининг энг кучайган вақтдаги фаолияти излари сақланиб қолган. Антарктиканинг чекка денгизлари деярли бутунлай материк саёзлигида жойлашган.

Материк саёзлигининг тик ёнбағирлари шимолроқда жойлашган ва чуқурлиги 4000-5000 м бўлган океан ботиқлари билан туташган. Океан ботиқларини бир-биридан сув ости тоғ тизмалари ва қирлари ажратиб туради. Энг йирик ботиқлар Африка-Антарктика, Австралия-Антарктика, Беллинсгаузен ботиқларидир. Буларни бир-биридан Африка-Антарктика тизмаси, Австралия-Антарктика қирлари, Жанубий Тинч океан қирлари ажратиб туради.

Антарктика соҳилидаги ёнбағир.

Сув ости тизмаларининг тепаларисув устига чиқиб, оролларни ҳосил қилади. Улар турли ёшдаги вулкан жинсларидан тузилган.



Жанубий қутбий сувларининг юза қисмида температура жуда паст ва шўрлиги кам. Қишда Антарктиканинг жанубий қисмларида сувнинг юза қисмида температураси тахминан -2°С, шимолда + 1°С га яқин ва ундан бир оз юқорироқ бўлади. Ёзда сувнинг энг юза қисми баъзи жойларда фақат +2, +3°С гача илийди. Сувнинг юзаси нисбатан совуқ қатламнинг қалинлиги бир неча ўн метрдан бир неча юз метргача боради.

Антарктика сувларининг шўрлиги айсбергларнинг чучитувчи таъсир

туфайли ҳеч ерда 35% га етмайди, сувнинг юза қисмида 34% га тенг.

Юқори герграфик кенгликларда ғарбий ҳаво оқимлари ҳукмрон - бўлганлиги сабабли Антарктикада сув ғарбданшарққа томон муттасил ҳаракатланиб туради. Ернинг айланиши таъсири остида сув юзасидаги⁴ бу оқимлар шимолга томон бурилади ва сув тўхтовсиз шимолга қараб оқиб туради.

Шу муносабат билан маълум чуқурликда тўлдирувчи (компенсацион) оқим вужудга келади, бу оқим Антарктикага нисбатан илиқ сув қелтиради. Бу илиқ сув Антарктика сувларининг доимий +1, +2°C температурали ўрта қатламини вужудга келтиради. Бу қатламдан пастда то денгиз тагигача температураси 0°C ва ундан биров пастроқ бўлган сув жойлашган.

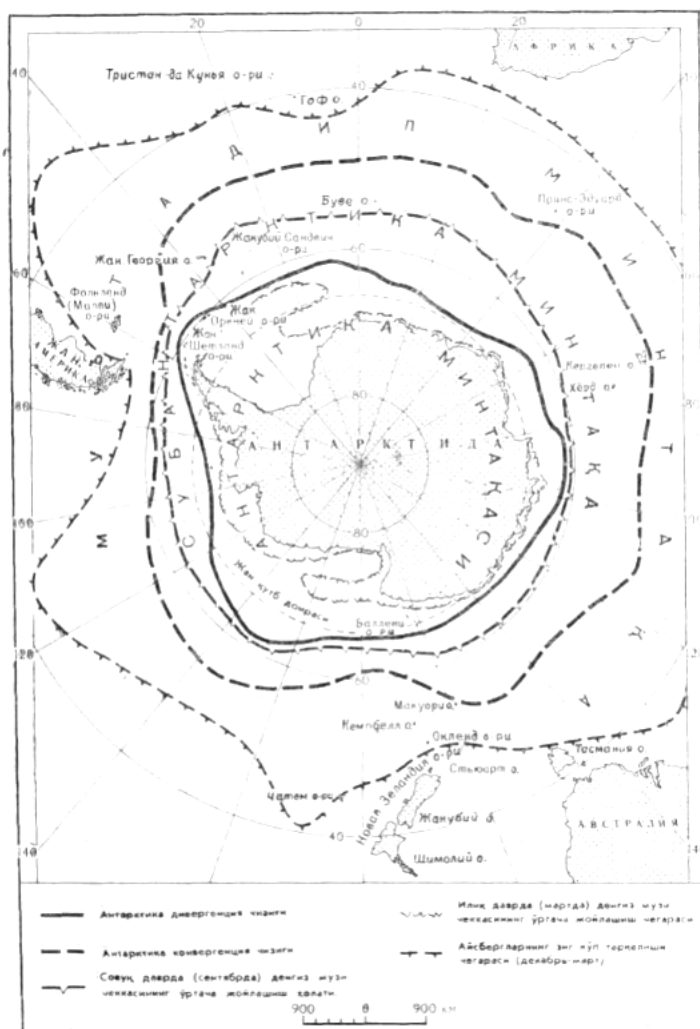
Антарктика сувлари учун катта тўлқинлар (баландлиги 10- 15 м), довуллар, қор бўронлари хосдир, булар ёзда кема қатновини қийинлаштиради, қишда эса кема юриши бутунлай мумкин бўлмай қолади. Жанубий океан дунё океанининг энг сертўлқин қисми.

Антарктиданинг обзор картаси.

Сузувчи музлар Антарктика сувларида кема қатнови учун катта хавф туғдиради. Улар денгизда ҳосил бўлади ва қуруқликдан тушиб туради. Денгиз музи қишда қаттиқ довул ва қор ёққанда кўпинча кулча муз шаклида ҳосил бўлади, Денгиз музи сентябрь Жанубий ярим шардаги географик мимтақалар ва музлар октябрь ойларида шимолга томон энг узоқ кириб бориб, унинг чеккаси баъзи жойларда деярли 55° жанубий кенгликкача етади. Ёзда денгиз музи эриб, жанубга томон деярли материккача чекинади.

Материк музлигининг ёки шельф музининг парчалари (айсберглар) Антарктикада икки типда-курсисимон, пирамидасимон бўлади.

Курсисимон айсбергларнинг майдони жуда катта, сув уетидан кўтарилиб турган қисмининг баландлиги нисбатан кам бўлади, узунлиги ўнлаб километрга етади (узунлиги 120 ва ҳатто 117 км га етадиган айсберглар учратилган). Пирамидасимпн айсОергларнинг баландлиги катта (400-500 м гача), лекин эни, бўйн кичикроқ бўлади. Антарктикадаги баъзи



айсберглар ўн йилгача ва ундан ҳам ортиқ вақт эриб кетмай сузиб юради. Айсбергларнинг сони жуда кўп ва улар кема қатновига, айниқса қор бўронлари ва туман вақтида, катта хавф туғдиради.

АНТАРКТИДА МАТЕРИГИ

Антарктида жанубий ярим шардаги бошқа материклардан минглаб км узоқда жойлашган. Унинг ягона ярим ороли-Антарктика ярим оролининг чекка нуқтасидан Жанубий Америкагача бўлган энг яқин масофа 1000 км дан ошади. Материк деярли бутунлай Жанубий қутб доираси ичида жойлашган.

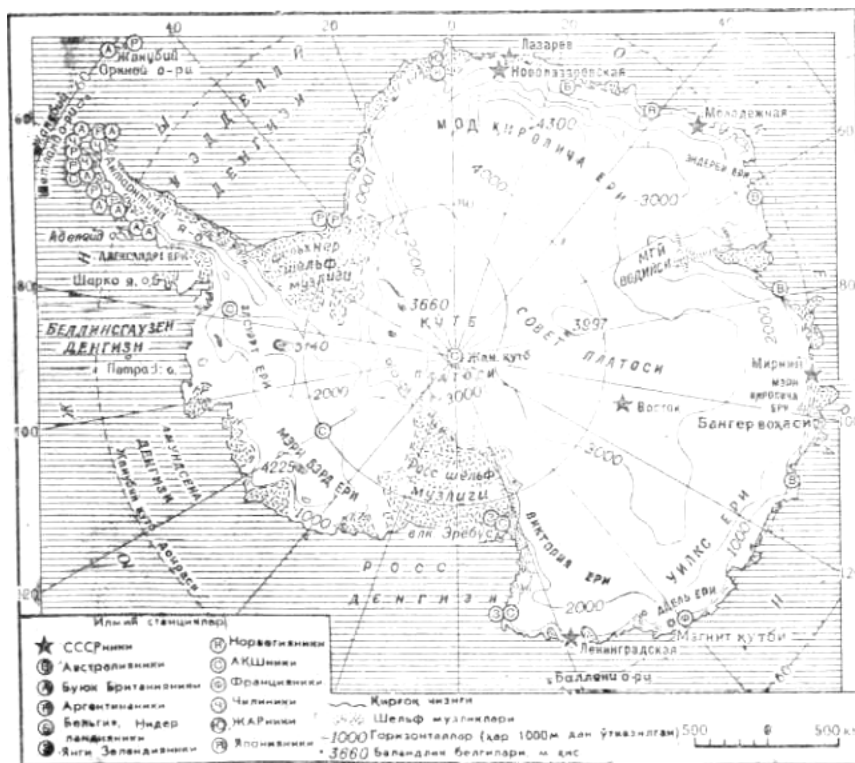
Материкнинг қутб доирасининг ичида ва бошқа материклардан узоқда жойлашганлиги табиий шароитининг ўзига хос ҳамда жуда қаттиқ эканлигига сабаб бўлган.

Антарктиданинг асосий хусусияти уни қалин материк музлигиоплаганлигидир, бу музлик баъзан кичрайиб, баъзан катталашиб, неоген даврдан буён мавжуд. Материкнинг муз қалқони Муз Антарктида унинг тагидаги қуруқлик Тош Антарктида деб аталади.Материкнинг деярли ҳамма қисми муз қалқони билан қопланган. Материкнинг фақат чекка қисмларида муз билан ҳопланмаган айрим тор чўққилари музлик устидан кўтарилиб туради. Материк музлиги фақат материк ер юзасини қоплаб ётмасдан унга яқин кўп ороллари ҳам қоплаган. Муз қўшни денгизлари ҳам Қоплаб, шельф музликларини ҳосил қилган. Баъзи жойларда муз таги денгиз сатҳидан анча паст (-2555 м)да жойлашган. Материк музи ва шельф музи тагидаги қуруқлик майдони, ороллар билан бирга 13,975 млн. км² га тенг. Бунинг тахминан

10% шельф музликларига тўғри келади. Муз босмаган майдон 2500 км² ёки материк майдонининг 0,2% ига тенг.

Обзор харита

Антарктидадаги муз қопламанинг қалинлиги ўрта ҳисобда 1720 м, лекин айрим районларда 4000 м га етади. Ана шу муз қоплами ҳисобига материкнинг ўртача баландлиги 2040 м, бу эса қолган барча материкларнинг ўртача баландлигидан уч ҳисса ортиқдир



Баъзи маълумотларга кўра материк музининг умумий ҳажми 24 млн.

км³, яъни Ердаги ҳозирги замон музликларининг 90% ини ташкил этади, бошқа маълумотларга кўра бундан ҳам кўп.

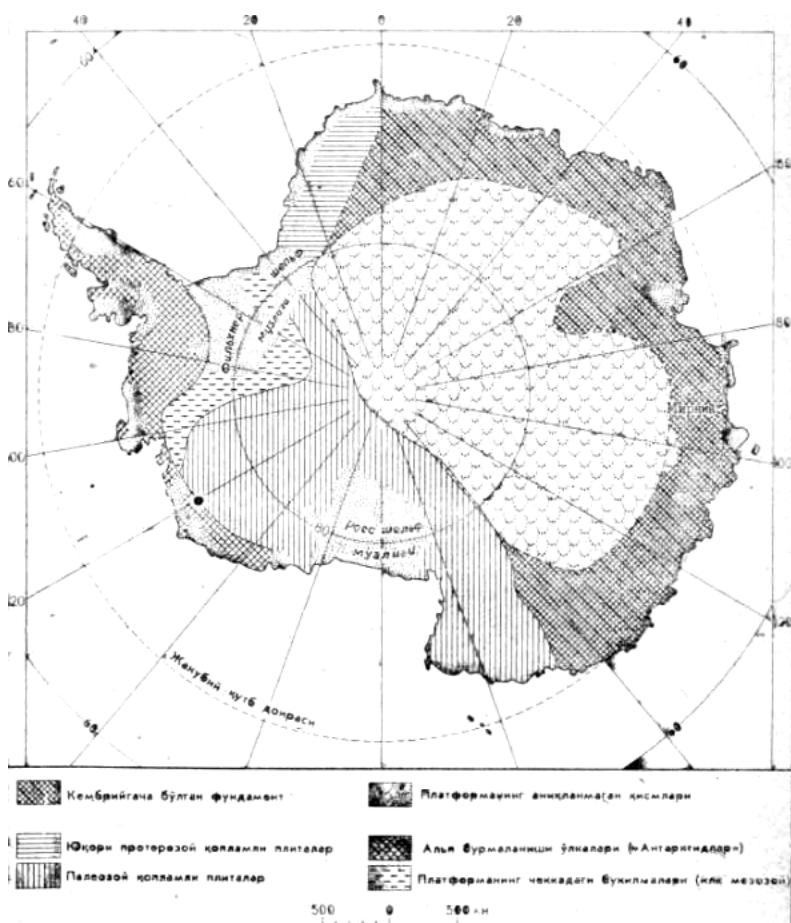
Материк муз қалқонининг устини қор қоплаган, қор тагида фирн бор, катта чуқурликда катта музлик жойлашган. Музни кенг ва чуқур ёриқлар кесиб ўтган, одатда бундай ёриқларни зич қор кўприк каби қоплаб ётади. Бундай қор кўприклар жуда хавфли, чунки катта оғирликни кўтара олмайди ва баъзан одамни кўтара олмай ўпирилиб тушади. Антарктида музликлари баъзи жойларда денгизга қия тушиб келади, баъзи жойларда тик жарлик ҳосил қилиб тушиб, айрим ерларда баландлиги ўнлаб метр келадиган тўсиқлар ҳосил қилади. Шельф ёки материк музларининг бундай жарликлари кўп жойларда Антарктида қирғоғи бўйлаб юзлаб километрга чўзилиб, денгиз томондан материкка чиқиб бўлмайдиган қилиб қўяди. Энг катта шельф музлиги Росс денгизининг жанубий ярмийи қоплаган.

Унинг тик шимолий чеккасининг узунлиги 950 км га етади, Росс тўсиғи деб аталадиган тик муз жарлигининг баландлиги баъзи жойларда 70 м дан ошади.

Музлик ости рельефининг пастлик ерлари орқали муз ички районлардан океан томонга оқади. Бу музларнинг ҳаракат тезлиги йилига 1000-1500 м га етади. Муз запаси ёғинлар ҳисобига тўхтовсиз тўлиб туради. Муз эришга жуда кам сарф бўлади. Тадқиқотларнинг кўрсатишича, Антарктиданинг муз қоплами илгари ўйланганидек камаяётгани йўқ, балки бир хил мувозанатда турибди. Ҳатто материкнинг

ички қисмларида муз массаси бир оз кўпаяётган бўлиши ҳам мумкин.

Музликнинг чекка қисмларида муздан холи майдонлар ҳам бор, улар Антарктида воҳалари деб аталади. Баъзиларининг майдони юзлаб квадрат километрга етадиган бу воҳалар ҳамма томондан музлар билан ўралган. Ёзда бундай воҳаларда қор бўлмайди ва баъзан қор эришидан ҳосил бўлган кўлчалар ҳам учрайди. Воҳаларда ер юзасидаги ҳаво температураси мусбат бўлади, лекин бир неча метр баландликда кескин пасаяди. Воҳаларнинг вужудга келишига

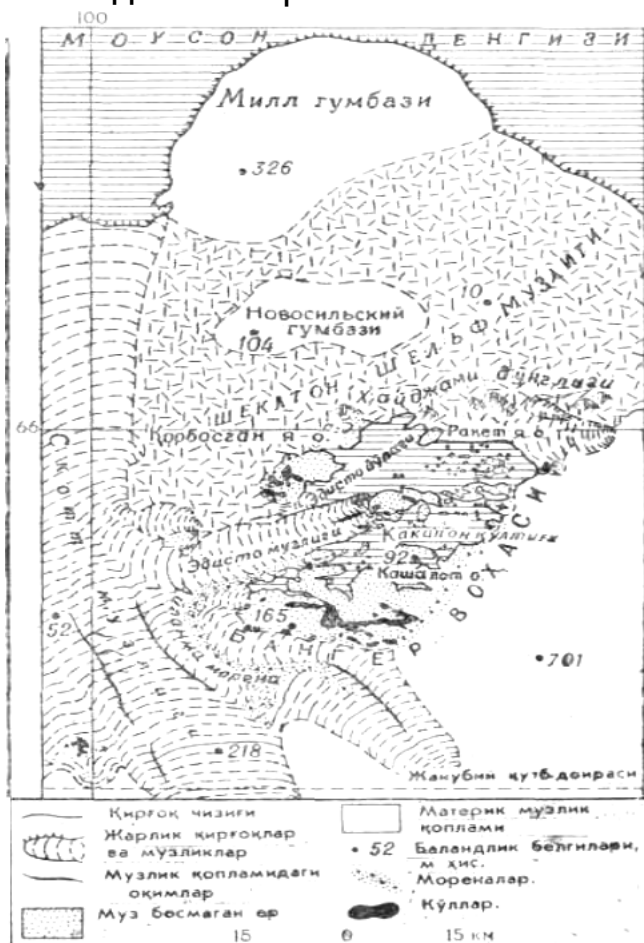


баландроқ ерларни муз айланиб ўтиб, унинг устини қопламаслиги сабаб деб тахмин қилишади. Материк музлиги чекка қисмининг баъзи бир ерларда воҳаларнинг кўп бўлишига сабаб, бу ерлардаги музликлар материк ички қисмидан муз оқиб келиши ҳисобига мавжуд эканлигидир.

Муз қопламаган воҳаларни, тоғларнинг тик ёнбағирларини ва қирғоқдаги жарликларни ўрганиш, шунингдек гравиметрик, сейсмик ва магнит тадқиқотлар Тош Антарктиданинг геологик тузилиши ҳамда рельефи ҳақида фикр юритишга ва унинг жанубий ярим шарнинг бошқа қуруқликлари билан бўлган алоқалари тўғ-рисида хулоса чиқаришга имкон беради.

Антарктиданинг тектоник картаси

Материкнинг ғарбий чеккасини Антарктика Анд тоғлариту-зилишн ва геоморфологик жиҳатдан Жанубий Америка Анд тоғларининг давоми бўлган тоғ системаси эгаллаган. Бу тоғ системаси Антарктика ярим ороли ва унга яқин жойлашган Мэри Бэрд Ери ороли орқали чўзилиб Эдуард II ярим оролида тугайди. Бу тоғ системасининг катта қисмини материк муз қоплаган, лекин баландлиги 3000-4000 м дан ортиқ бўлган энг баланд чўққилар муз устидан кўтарилиб туради, уларда катта тоғ музликлари бор. Элсуэрт Ерида тоғлар энг баланд кўтарилади, бу ерда Антарктиданинг энг баланд чўққисивинсон тоғи (5140 м) бор. Тоғлар мезозой эрасининг кучли метаморфизмга эъланган ётқизиқлари ва вулкан жинсларидан тузилган. Тоғларнинг тузилишида ёриқлардан неоген охиридан бошлаб оқиб чиққан лавалар катта роль ўйнайди. Шарқ томондан тоғларга илк мезозой чекка букилмаси туташиб туради.



Антарктика Анд тоғлари Тинч океан сувлари остида Янги Зеландия сув ости марзаси сифатида давом этиб, сўнгра Янги Зеландия тоғлари билан туташади. Антарктика Анд тоғларининг иккинчи томондаги давоми Жанубий Антиль ороллар ёйи бўлиб, ундаги ороллар (Жанубий Георгия, Жанубий Сандвич, Жанубий Оркней ва Жанубий Шетланд ороллари) сув ости тизмасининг вулкан тепаларидан иборат.

Платформанинг шарқий катта қисми платформа тузилишига эга. Бу платформа бир вақтлар Гондвана таркибига бўлган Антарктика платформасидир. Унинг ғарбий қисми платодан иборат бўлиб, унда кембрийдач олдинги платформанинг кристалл фундаменти устида кембрий денгиз

ётқизиқлари ётади, унинг устини эса Гондвана таркибига кирган бошқа материклардаги континентал жинсларга ўхшаган палеозой ҳамда мезозой континентал чўкиндилари қатламлари қоплаган. Тошкўмир конлари ана шу ётқизиқлар орасида учрайди.

Платформанинг ғарбий қисмида неогенда тектоник ҳаракатлар активлашиб, Антарктика горсти вужудга келган. Виктория Ери, Котс Ери, Королева Мод Ерини баланд палахсали тизмалар эгаллаган, уларнинг баландлиги 3000-4000 м га етади ва айрим жойларда материк музидан кўтарилиб туради. Ериқлар бўйлаб Ер пўстининг чўкиши натижасида Уэдделл ва Росс денгизлари вужудга келган. Вертикал ҳаракатлар билан бирга базальт лавалари оқибчиққан ва вулкан конуслари ҳосил бўлган. Росс денгизидаги оролларда ҳаракатдаги Эребус ва Террор вулканлари 3000 м дан ортиқ баланд кўтарилган. Улар кайнозойнинг иккинчи ярмида вулканга келган.

Антарктиданинг шарқий чеккаси барқарор кристалл палахсадан иборат, уни неоген ва антропогенда ҳосил бўлган ёриқлар кесиб ўтган.

Антарктика платформасининг қадимги кристалл жинслари орасида баъзи бир металл рудалари: мис, молибден, қўрғошин ва бошқа конлар топилган.

Иқлими

Ернинг ҳеч бир жойида Антарктида материгидаги каби бутун йил бўйи ҳаво температураси муттасил паст бўлмайди ва бунчалик паст температура қайд қилинмаган. Фақат Антарктиданинггина эмас, балки жанубий ярим шарнинг катта қисмининг ҳам иқлимининг таркиб топишида дунёда совуқнинг энг катта манбаи бўлган материк музлиги катта роль ўйнайди. Антарктиданинг муз юзаси қуёш нурининг катта қисмини қайтариб туради. Узоқ давом этадиган қутб куни вақтида материк устидаги ялпи қуёш радиацияси экватордагига яқинлашади, лекин унинг 90% атмосферага қайтиб кетади. Қишда материкнинг ички қисмида бир неча ой давомида қутб туни бўлади. Буларнинг ҳаммаси материк радиация балансининг кескин манфий эканлигига сабаб бўлади.

Муз массаси билан океанлардаги нисбатан илиқ оқимларнинг ёнма-ён жойлашганлиги жанубий ярим шарда бутун йил давомида атмосфера циркуляциясининг кучли бўлишига шароит яратади. Антарктида муз қалқони устида ҳавонинг тўхтовсиз ва қаттиқ совиб туриши сабабли Антарктика максимуми мавжуд бўлади. Совуқ ҳаво массалари баланд марказий платолардан оқиб тушиб, материкнинг чекка қисмларида жануби-шарқий кучли оқим шамолларини вужудга келтиради. Атмосфера максимумининг чеккалари бўйлаб кўпинча кучсиз шарқий шамоллар эсиб туради. Материк атрофидаги океанларда нисбатан паст босим ва циклон фаолияти зонаси жойлашган, бу ерда доимий ғарбий шамоллар ҳукмрон. Антарктика максимуми устида унча катта бўлмаган баландликда қутб ёни депрессияси мавжуд, кўтарилма ҳаво оқимлари

ҳукмрон бўлган циклонлар зонаси устида эса баландда жойлашган максимум вужудга келади. Атмосферанинг юқори қатламларида босимнинг бундай тақсймланиши океандан нисбатан илиқ ва нам ҳавонинг материкка кириб келишига ёрдам беради ва ёгин ёғишига сабаб бўлади, музлик ана шу ёгинлардан тўйинади.

Антарктидани ўраб олган денгизлар устнда деярли доим паст булутлар, туман, қаттиқ шамол бўлиб, қор ёғиб туради. Антарктида материгининг пчки қисмларида, айниқса унинг шарқий секторида ҳаво температураси жуда паст бўлган очиқ ва қуёшли об-ҳаво кўп бўлади. Совет тадқиқотчилари Восток станциясида қишда $-88,3^{\circ}\text{C}$ температурани қайд қилишган. Халқаро геофизика йили давомида мавжуд бўлган Пионерская совет станциясида июлнинг ўртача температураси -50°C , ўртача август температураси эса -52°C га тенг бўлган. Ўртача июль температураси 60 , -70°C , январь температураси -20°C дан кам бўладиган жойлар ҳам бор. Ёзда материкда температуранинг 0°C дан $3-4^{\circ}\text{C}$ гача юқори бўлиши ҳавонинг очиқ бўлиш билан боғлиқдир, чунки ҳаво очиклигида инсоляция жуда кучли бўлади. Агар ёзда материкнинг чекка қисмларига циклон фаолияти таъсир этадиган бўлса, ҳамма вақт совуқ тушиб қор ёғади. Умуман олганда, материкни ўраб турган океан ҳалқаси материкнинг чекка қисмларига қараганда ёзда анча совуқ, қишда илиқроқ бўлади.

Шамолларнинг қайталаниб туриши ва тезлиги материкнинг яекка қисмларида ва океан устида жуда катта. Оқим шамолларининг тезлиги кўпинча секундига $30-50$ м га, айрим ўқтин шамолларда 90 м гача етади. Антарктида соҳилининг баъзи бир ерларида бўронлар тарзидаги шамоллар тез-тез эсиб туради. Йилига 340 кун қор бўронлари бўладиган жойлар ҳам бор. Шамоллар жуда кучли бўлади, улар кўпинча оғир юкларни ҳам анча масофага учириб кетади, пиёда юриш мутлақо мумкин бўлмай қолади. Кучли шамоллар учириб юрган қуруқ қор йўғон арқонларни узиб юбор-ади; металл предметларни силлиқлаб, ялтиратиб қўяди.

Антарктида воҳалари учун қуруқ ва совуқ чўл шароити хос, Ёзда қор ва муздан очиқ бўлган ер юзаси қуёш нурида исиб, ер юзасидан бир неча ўн сантиметр баландда температура анча юқори бўлади. Мирнийдаги қоя тошларда январда ҳароратнинг $+30^{\circ}\text{C}$ га яқин бўлгани кузатилган. Лекин $1,5-2$ м баландликдаёқ шу яқиндаги муз устидаги температурадан салгина фарқ қилган. Ёзда кундуз кунлари воҳалар устида кўтарилма ҳаво оқимлари вужудга келади ва тўп-тўп булутлар ҳосил бўлади. Музликлардан воҳаларга қараб фён типдаги пасайма қуруқ шамоллар эсади. Ҳаво қуруқлашади, кучли буғланишга ва ер юзасининг қуришига шароит вужудга келади. Қишда воҳалар ер юзаси қор-билан қопланади. Субантарктикадаги оролларнинг иқлим шароити материк ўзидагидек қаттиқ эмас. Лекин оролларда ҳам тезлиги баъзан секундига 75 м гача етадиган қаттиқ ғарбий шамоллар ҳукмронлик қилади (серғазаб эллигинчи кенгликлар), қор ва шивалама ёмғир тарзида кўп ёгин тушади

ва ёзги ҳарорат камдан-кам +10°C дан ошади. Қишки температуралар 0°C атрофида бўлади.

Антарктикада оқар сувлар деярли йўқ. Баъзи жойларда денгизга қуйиладиган муз.ости оқимларигина бор, холос. Материкнинг чекка қисмларида ёзда кўлмак сув ҳавзаларини учратиш мумкин. Воҳаларда чучук сувли ва шўр сувли кўллар бор. Уларнинг кўпчилиги оқмас кўл, баъзилари денгизга томон оқимга эга. Воҳалардаги кўллар суви температураси ёзда ҳаво ҳароратидан юқорироқ бўлади, лекин қишда музлайди. Сув юзасида эриб улгурмаган ва кўл атрофидаги музлар кўпинча бутун ёз бўйи сақланади, Баъзи майда кўллар фақат воҳаларда қор эриган вақтида пайдо бўлади, сўнгра ёзги кучли буғланиш натижасида қуриб, тупроқ устида шудрингга ўхшаш намтатир туз қатламини қолдиради.

ЎСИМЛИКЛАРИ ВА ҲАЙВОНОТ ДУНЁСИ

Антарктиданинг катта қисми ўсимликлари ҳам, ҳайвонот дунёси ҳам бўлмаган совуқ саҳродан иборат. Антарктикада ўсимликлар фақат материкнинг чекка қисмларида ва субарктика оролларида учрайди, бой ҳамда ўзига хос ҳайвонот дунёси эса асосан Антарктика сув ҳавзалари ва қисман материкнинг чекка қисми билан боғлиқдир.

Антарктика ва бошқа материкларнинг унга яқин қисмлари махсус флористик ўлка сифатида ажратилади. Антарктида материги мезозойда флора таркиб топадиган йирик марказ бўлган, лекин иқлим шароитининг ўзгариши флоранинг кескин камбағаллашишига ва унинг шимолга кўчиб кетишига сабаб бўлган.

Материкда қуруқлик ўсимликларидан фақат мохлар, лишайниклар, тубан сувўтлар, замбуруғ ва бактериялар учрайди. Лишайниклар турларга энг бой, уларнинг 300 га яқин тури бор. Уларни муздан холи бўлган ҳамма жойда учратиш мумкин. Мохлар ҳам, аynиқса оролларда анча кенг тарқалган, оролларда ҳатто кичик торфзорлар ҳам ҳосил бўлган. Антарктикада ҳаммаси бўлиб 75 турга яқин мох бор.

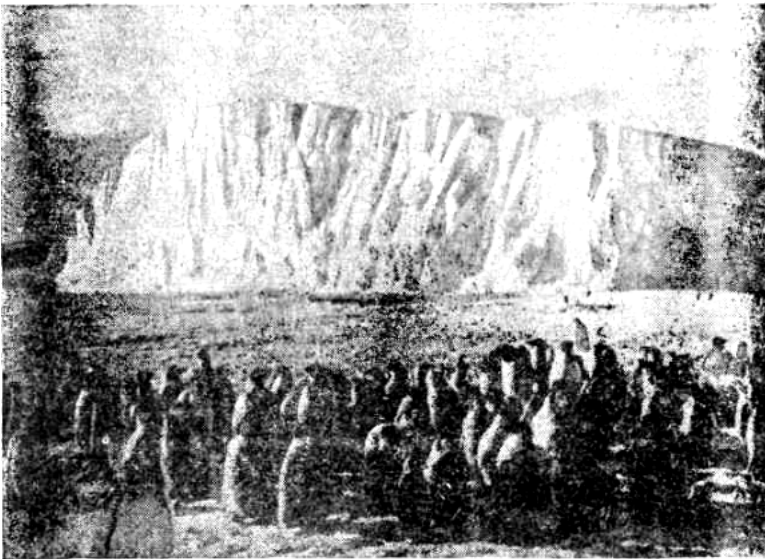
Чучук сув сувўтлари ёзда сув ҳавзалари юзасида, шунингдек қуёш нурида эриётган қор юзасидан ўсади. Қизил, яшил ва сариқ рангдаги микроскопид сувўтларнинг тўплamlари сув юзасида ранг-баранг доғларни ҳосил қилади. Микроскопик яшил сувўтлар тўплamlари узоқдан кулмакларга ўхшаб кўринади.

Материкда гулли ўсимликлар йўқ. Олий ўсимликлар тарқалган энг жанубдаги ер 64° жанубий кенгликда Антарктика ярим оролида жойлашган. У ерда гулли пакана ўсимликларнинг 10 тача тури, шу жумладан, ғаллагулли чўртан (*Deschampsia flexuosa*) ва майда кўримсиз гулли, оч-яшил баргли чиннигулсимон коло-бантус тарқалган. Баъзи жойларда улар кичик ўтлоқларни ҳосил қилади. Оролларнинг, ўсимликлари анча бой. Оролларда гулли ўсимликларнинг йигирмадан ортиқ турини учратиш мумкин. Булардан Кергелен карами (*Pringlea*

antiscorbuticaj мазали ва тўйимли ҳамда цинга (ел) касалининг олдини олувчи сабзавотдир. Қўнғирбошлар авлодидан бўлган ғаллагулли туссок ўсимлиги ҳам кенг тарқалган, у қўйларга яхши озуқадир. Оролларнинг ҳамма ўсимликлари ўтлардан иборат бўлиб, уларнинг гули ва барглари деярли рангсиз, чунки чангланиш ҳашаротлар воситасида эмас, балки шамол ёрдамида бўлади.

Антарктика қуруқликда яшайдиган ҳайвонларга камбағал. Қуруқликда яшовчи сутэмизувчилар у ерда йўқ, лекин баъзи бир хил чувалчанглар, тубан қисқичбақалар ва қанотсиз ҳашаротлар учрайди. Қанотларининг йўқлигига сабаб шуки, бу ўлкада доим қаттиқ шамол эсиб туради ва ҳашаротлар ҳавога кўтарила олмайдилар. Антарктика оролларида қўнғизлар, ўргимчаклар ва чучук сув моллюскаларининг бир неча тури, учмайдиган капалакнинг бир тури топилган. Чучук сув балиқлари йўқ. Қуруқликда яшовчи қушлардан оқ ржанка, сўфитўрғай (конёк), ўрдакнинг бир тури маълум. Ўрдак Жанубий Георгия оролида яшайди.

Антарктиканинг қуруқликдаги ҳайвоноти шундай камбағал бўлса ҳам, денгизда ва ярим қуруқликда яшовчи ҳайвонларга бой. Умуртқасизлардан йирик қисқичбақасимонлар (криль) айниқса кўп, улар сутэмизувчилар, қушлар ва балиқларга емиш бўлади. йирик медузалар (150 кг гача) жуда ажойиб. Балиқларнинг кўпчилиги эндемик нототенийлар ва оқ қонли чўртан балиқлар оиласига мансуб. Сутэмизувчилардан куракоёқлилар ва китлар кўп. Куракоёқлилар ҳақиқий ва узунқулоқ тюленларнинг ҳар хил турларидан иборат. Ҳақиқий



тюленлардан узунлиги 3 м га етадиган Уэдделл тюлени энг кўп тарқалган. Тюленларнинг бошқа турлари асосан сузувчи музларда яшайди. Булар қисқичбақахўр тюлень ва холдор терибли йиртқич тюлень-қоплондир.

Тюленлардан энг йириги бўлган денгиз фили ҳозирги

**Антарктида қирғоғи
яқинидаги айсберг.**

вақтда жуда қирилиб

кетган, лекин шундай бўлоа ҳам, уни Антарктика ороллари қирғоғида баъзан учратиш мумкин.

Узунқулоқ тюленлар вакилларида Антарктиканинг чекка қисмларида денгиз шери учраб туради. Бу тюленни ёли борлиги учун денгиз шери дейилади.

Антарктика сувларида ҳозирги вақтдаги энг йирик сутэмизувчилар китсимонлар яшайди. Улар икки турган мўйловли (Mystacoceti) ва тишли (Odontoceti) китларга бўлинади. Мўйловли китлар орасида кўк китлар,

финваллар (*Balaenoptera tialis*), букрилар, сейваллар ва ҳақиқий китлар алоҳида ажралиб туради. Энг йирик кит-кўк кит, яъни блювал (*Balaenoptera musculus*). Антарктикада овланган энг катта кўк китнинг узунлиги 33 м га етади, уларнинг ўртача узунлиги 26 м. Ҳозирги вақтда кўк китлар жуда қирилиб кетган ва 1967 йилдан бошлаб муҳофаза қилинади. Йирик кит 160 тоннагача бўлиб, 20 тоннагача соф ёғ беради. Мўйловли китлар Антарктиканинг совуқ сувларида жуда кўп бўлган майда қисқичбақасимонлар билан озиқланади.

Антарктиканинг тишли китларига кашалотлар, бутилка бурунлар ва косаткалар киради. Косаткалар жуда хавfli йиртқич ҳайвон, уларнинг катта ўтқир ўркач қаноти ҳатто китларга ҳам жароҳат етказиши мумкин

Антарктика қушлари жуда ҳам ўзига хос. Уларнинг ҳаммаси сув бўйида яшайди ва балиқ ёки майда денгиз ҳайвонларини тутиб ейди. Улардан- энг ажойиби пингвинлар; уларнинг қаноти қисқа, куракка ўхшаш бўлади. Улар бу қанотлари ёрдамида жуда яхши сузади, лекин уча олмайди. пингвинлар танасини тик тутганидан узоқдан одамларга ўхшаб кўринади. Улар балиқ, моллюска ва қисқичбақаларни тутиб ейди. Катта ёшли пингвинлар озуқасини фақат сувда ейди, умуман улар ўзини сувда қуруқликдагидан яхши ҳис қилади. Антарктикада пингвинларнинг 17 тури яшайди. Антарктида соҳилларида ва пак музларида энг кўп тарқалган пингвин тури кичкина Адели пингвинидир. Энг йирик пингвин- император пингвинининг оғирлиги 50 кг гача боради. Бу катта қуш Антарктика қишининг энг совуқ вақтида жўжа очади.

пингвинларнинг кўп турлари улканинг шимолий чегарасида ва субантарктика ороллари соҳилларида яшайди. Буларга Склатер пингвини, олтин тожли пингвин ва бошқа баъзи пингвинлар киради. Ёзда Антарктикага бўронқушлар, балиқчи қушлар, бакланлар учиб келади. Қушлардан энг йириги альбатрослардир (*Diomedei-dae*), улар қанотини ёзганда 3,5 м га етади. Баъзи бир бўрон қушлари материкка бошқа қушларга нисбатан энг узоқ кириб боради ва айрим нунатакларда ҳам учрайди.

ХУЛОСА

Дарсликда баён қилинган жуда катта материални ўрганиш, шунингдек, илова қилинган карта ҳамда қуруқлик табиий географик ўлкалари жадвалини таҳлил этиш Ер шари географик қобиғининг регионал бўлиниши асосий қонуниятлари ҳақида баъзи бир хулосалар қилишга имкон беради.

Ҳар бир географик комплекс мураккаблиги ва районлаштириш таксономик бирлиги системасида, тутган ўрнидан қатъи назар икки асосий шартга жавоб беради. Биринчидан, у географик хусусийлик белгиларига, қайталаймаслик хусусиятига эга, иккинчидан, ўхшаш шароитда таркиб топган бошқа табиий-территориал бирликлар билан ўхшаш белгиларга ҳам эга бўлади, яъни геокомплексларнинг бирор

типига киради. Бунда бир-биридан алоҳида жойлашган геокомплекслар иқлимнинг радиация ва циркуляция омиллари ўхшаш ҳамда ер пўстининг келиб чиқишига кўра бир хил қисмларида жойлашган, яъни геотектураси ва морфоструктураси ўхшаш бўлсагина типологик белгилари вужудга келади. Географик хусусийлик, географик қобиқнинг асосий компонентлари-ер пўсти ва атмосфера ўзаро мустаҳкам алоқада бўлса ҳам, лекин турли қонунлар асосида ривожланаётган ҳамда ер юзасининг у ёки бу типининг жойлашиши, уларнинг ҳажми ва географик ўрни зонал-иқлим шароитининг жойлашиши билан бевосита ўзаро алоқадор эканлигига боғлиқдир. Бироқ ўхшаш геоструктура элементлари бир хил иқлим минтақалари ва областлари доирасида жойлашган, бинобарин, ландшафтнинг зонал типлар комплекси ўхшаш бўлганда ҳам, улар бир-бирига тўлиқ ўхшаши мумкин эмас. Узига хослик хусусиятлари келиб чиқиши бир хил бўлган участкаларнинг катталиги ва қиёфасида, қуруқлик ва сув ҳавзаларининг нисбатида, орографик элементларнинг жойлашишида ва, ниҳоят, органик дунёси турлари таркибида хилма-хилликни вужудга келтиради. Бундай-тафовутлар бир-биридан алоҳида жойлашган территорияларда ҳатто уларнинг экологик шароити. тўлиқ бир хил бўлганда ҳам, ҳар доим кузатилади.

Яна шуни қайд қилиш лозимки, географик комплекс қанчалик мураккаб бўлса ва таксономик бирликлар системасида қанчалик юқори поғонада жойлашган бўлса, унда ўзига хос хусусиятлар типологик хусусиятларга қараганда кўп бўлади. Ер шарининг бошқа қисмларида бунга ўхшаш геокомплексларнинг қонуний такрорланиш имкони кам бўлади. Ақсинча геокомплекс қанчалик элементар бўлса, у шунчалик типик ва географик қобиқда унинг ўхшашлари кўп бўлади.

Ер ландшафт қобиғи доирасида энг юқори поғонадаги геокомплекслар материклар ва океанлардир. Буларнинг ҳар бири пайдо бўлиш ва ривожланиш жараёнида таркиб топган, катталиги, қиёфаси, тузилиши, иқлим минтақалари ва зоналарга нисбатан жойлашиши ҳамда нисбати ва шу каби аниқ ифодаланган ва такрорланмайдиган хусусиятларга эгадир. Шундай қилиб, ҳар бир материк аниқ ифодаланган географик индивидуал бўлиб, географик қобиқда унга тўлиқ ўхшайдиган бошқа материк йўқ. Бироқ, материкларни, ҳатто фақат умумий обзорини ўрганиш ҳам. уларий бир-бирига қарама-қарши қўйиш учунгина эмас, балки таққослаш ва группаларга ажратишга асос беради. Чунончи, Шимолий Американинг Евросиёга ўхшашлиги шубҳа туғдирмайди. Бунга сабаб шуки, бу иккала материк ҳам шимолий ярим шарнинг барча минтақалари доирасида жойлашган, бинобарин, қуёш радиацияси ва атмосфера циркуляцияси ҳамда улардан келиб чиқадиган барча оқибатларга нисбатан бир хил шароитда эканлигидир. Иккала материк геологик тараққнёт жараёнида бир неча марта туташиб ва ажраб турган ва ер пўсти йирик элементларининг жойлашиши ҳамда тузилишида катта ўхшашликларга эга (Европа ва Америка платформалари, палеозой ҳосилалари ўлкалари ва ҳоказо). Шимолий

Америка ва Евросиё ўртасидаги бу ва бошқа ўхшаш белгилар дарсликда қайд қилинган ва бу курсни ўрганувчиларнинг диққат-эътибори ана шуларга қаратилмоғи лозим.

Африка, Жанубий Америка ва Австралия табиий шароитига кўра яқин бўлган материкларнинг иккинчи группасини ташкил этади. Ўхшаш белгилари уларнинг қадимги Гондвананинг бир қисми эканлиги ва асосий қисми тропиклар оралиғида жойлашганлиги оқибатидир.

Материкларни таққослаш билан боғлиқ бўлган масалалар мактабда ўқитишда ҳам географик фикрлашни ривожлантириш, ўтган материални такрорлаш ва предметга бўлган қизиқишни кучайтириш учун катта аҳамиятга эгадир.

Ҳар бир материк доирасида ажратиладиган йирик қисмлар ҳам аниқ ифодаланган ўзига хос белгилари билан ажралиб туради. Бу қисмларнинг ҳар бири мазкур материкда бошқа қайталанмайди ва шу асосида бошқалардан ажратилган. Ғарбий Европа, Марказий ёки Шарқий Осиё, Шимолий Американинг Кордильерали Ғарби ва шу кабилар даставвал уларнинг аниқ ифодаланган хусусиятларига кўра ажратилган ҳамда мазкур материкларнинг бошқа қисмларидан фарқ қилади. Бундай катта ва мураккаб тер-риторияларнинг бошқа материкларда типологик такрорланиши тўғрисида сўз юритиш қийин. Лекин шунга қарамай, Шимолий Американинг Кордильерали Ғарбини Жанубий Американинг Андли Ғарби билан, Жанубий Африкани Австралия билан, Марказий Американи Жануби-шарқий Осиё билан қиёслаш мумкин.

Ушбу курсда материкларни районлаштиришга асос қилиб олинган табиий географик ўлкалар хусусий (регионал) ва типологик белгиларни ўзида кўпроқ даражада мужассамлаштиради.

Қириш қисмида баён этилган принциплар асосида ажратиладиган бир хил типдаги табиий географик ўлкалар, илова қилинган карта ва жадвалдан кўриниб тургани каби, турли материкларда деярли ҳамма вақт, баъзан эса бир материкнинг ўзида ҳам такрорланади. Ўхшаш ўлкаларнинг бир материкда такрорланиши материк ҳам шимолий, ҳам жанубий ярим шарларнинг бир хил иқлим минтақаларида жойлашган ҳоллардагина кузатилади. Айрим мисолларни кўриб чиқамиз.

Тропик чўл ясситоғликлар ва платолар табиий географик областлари Евросиёда (Арабистон ярим ороли), Африкада (Саҳрои Қабир ва Жанубий Африка ясси тоғлиги), Австралияда (Ғарбий Австралия ясситоғлиги), яъни тропик минтақанинг ички ва ғарбий қисмларида қадимги платформаларнинг катта қисмлари жойлашган материкларда мавжуд. Бу ҳамма ўлкалар учун аниқ ифодаланган тропик белгилар: иқлимнинг кескин континентал ва аридлиги, текислик-платформа морфоструктураларнинг устунлиги, рельефнинг қолдиқ-эрозион, эол ва денудацион шакллари, ер усти оқимининг йўқлиги ёки ривожланмаганлиги, органик дунёсининг камбағаллиги ва шу кабилар хосдир. Шу билан бирга ҳар бир табиий географик ўлка мазкур типдаги бошқа ўлкаларга хосбўлмаган индивидуал хусусиятларга ҳам эгадир.

Шуни ҳам айтиш керакки, жанубий қисмлари торайган ва шарқда нам ҳаво оқимларига очик бўлган ғарбий ярим шар материкларида бу типдаги ўлкалар таркиб топмаган.

Иккинчи мисол. Ҳамма материклардаги субтропик минтақанинг ғарбий секторида тоғли рельеф бўлса, бир хил типли геокомплекслар мавжуд. Лекин улар Евросиё ва Африканинг Ўрта денгиз бўйидагина энг яхши ифодаланган ва кенг тарқалган, чунки бу ерда мазкур геокомплексларнинг таркиб топиши учун жуда қулай шароит мавжуд. Америка материкларида, Австралия ва Жанубий Африкада меридиан йўналишига яқин йўналишдаги тоғ тизмалари Ўрта денгизтипидаги иқлимнинг материк ичкарасига кириб боришига тўсқинлик қилганидан Ўрта денгиз типидagi ландшафтлар фақат камбар соҳилда ва тоғларнинг ғарбий ёнбағирларида мавжуддир.

Геокомплекслар асосий типларининг Ер юзасида жойлашиш қонуниятларини тўғри тушуниш бўлажак география ўқитувчиси учун билим олишда ва амалий жиҳатдан катта аҳамиятга эга. У дарс бериш жараёнида ўқитувчининг тушунтириш имконини кенгантиради, таққослаш усулидан кенг фойдаланишга, ўқувчиларнинг предметни ёдлаш йўли билан эмас, балки тушуниш йўли билан ўзлаштириб олишларига эришишга имкон бери. Бундан ташқари, ҳар бир табиий географик ўлка табиий шароитини ўрганиш бирор халқ ёки халқлар группаси яшайдиган, меҳнат қиладиган ва ривожланадиган табиий муҳитни ҳам ўрганишдир. Аҳоли хўжалик фаолияти ҳар хил типларининг жойлашиши, асосий ижтимоий қонуниятлардан ташқари, табиий муҳитнинг ривожланиш қонуниятларига ҳам боғлиқдир. Табиий географик ўлкаларнинг ҳар бир типига одатда табиий ресурсларнинг муайян комплекси, хўжалик фаолиятининг муайян соҳалари, маълум хил маданий ўсимликлар, маълум тур қурилишлар ва ҳоказолар хосдир.

Маълумки, Африка, Австралия ва Америка материклари колонизация қилинаётган вақтда европаликлар Ўрта денгиз бўйининг энг қадимги ўсимликлариток, зайтун дарахти, цитрус ўсимликларини, бу материкларнинг табиий шароитига кўра Евросиё Ўрта денгизбўйи билан бир хил типдаги ўлкаларига-Кап ўлкаси, Жанубий Австралия, Ўрта Чили, Калифорнияга олиб бориб тарқатишди. Европа ва Америкадаги палеозой структураларидан иборат ўртача баландликдаги тоғлар ўлкаларига фойдали қазилмалар комплексларининг бир хил типлари: тоғолди букилмаларида тошкўмир конлари, кристалл жинслар ва вулкан жинслари ер юзасига чиққан районларда руда конлари хосдир. Бу табиий ресурслар Ўрта Европа мамлакатларида ва АҚШ нинг Аппалачи районларида саноатни ривожлантиришга база бўлган.

Юқорида келтирилган мисоллардан географик комплексларнинг у ёки бу типи у ерларда жойлашган мамлакатлар хўжалигининг ривожланиш даражаси ҳамда характерини белгилайди, деб хулоса қилинса нотўғри бўлар эди. Бироқ, шубҳа йўқки, табиий территориал комплексларнинг ҳар бир типи географик муҳитнинг ҳам бирор типи ҳисобланади ва у

кишилар хўжалик фаолиятининг йўналишига муайян даражада таъсир кўрсатади. Шу сабабли сиёсий ва иқтисодий географияни ўрганиш вақтида табиий-территориал бирликлар билан фақат регионал жиҳатдан эмас, балки типологик жиҳатдан ҳам танишиш муҳим аҳамият касб этади.

МУНДАРИЖА

АМЕРИКА	3
ШИМОЛИЙ АМЕРИКА	4
ШИМОЛИЙ АМЕРИКА ҚИРҒОҚЛАРИ ЁНИДАГИ ОКЕАНЛАР	5
ТАБИАТИ ШАКЛЛАНИШИНING АСОСИЙ БОСҚИЧЛАРИ	7
ТЕКТОНИК ТУЗИЛИШИ ВА РЕЛЬЕФИНING АСОСИЙ	
ХУСУСИЯТЛАРИ	11
ИҚЛИМИ	17
ИЧКИ СУВЛАРИ	24
ТУПРОҚЛАРИ ВА ЎСИМЛИКЛАРИ	29
ҲАЙВОНОТ ДУНЁСИ	37
ОДАМ	40
ТЕРРИТОРИАЛ ФАРҚЛАРИ ВА ТАБИИЙ-ГЕОГРАФИК	
РАЙОНЛАШТИРИШ	45
АРКТИКА ОРОЛЛАРИ	46
ГРЕНЛАНДИЯ	46
КАНАДА АРКТИКА АРХИПЕЛАГИ	48
ШАРҚ	50
СУБАРКТИКА ТЕКИСЛИКЛАРИ	51
ЛАВРЕНТИЙ ҚИРЛАРИ	51

НЮФАУНДЛЕНД ОРОЛИ	53
АППАЛАЧИ ВА АППАЛАЧИ ЁНИ РАЙОНЛАРИ	55
МАРКАЗИЙ ТЕКИСЛИКЛАР	58
ҚИРҒОҚБЎЙИ ТЕКИСЛИКЛАРИ	61
БУЮК ТЕКИСЛИКЛАР	63
КОРДИЛЬЕРА ТОҒЛАРИ	66
КАНАДАНИНГ ЖАНУБИ ҒАРБИЙ ВА АҚШНИНГ ШИМОЛИ-ҒАРБИДАГИ КОРДИЛЬЕРА ТОҒЛАРИ	71
АҚШНИНГ ЖАНУБИ ҒАРБИДАГИ КОРДИЛЬЕРА ТОҒЛАРИ	75
ШИМОЛИЙ МЕКСИКА	84
ШИМОЛИЙ МЕСА.	86
МАРКАЗИЙ АМЕРИКА	87
МАРКАЗИЙ АМЕРИКА БУЙНИ	88
ОРОЛЛАРИ	91
ЖАНУБИЙ АМЕРИКА	94
ТАБИАТИ ШАКЛЛАНИШИНИНГ АСОСИЙ БОСҚИЧЛАРИ	96
ТЕКТОНИК ТУЗИЛИШИ ВА РЕЛЬЕФИ	98
ЖАНУБИЙ АМЕРИКАНИНГ ФОЙДАЛИ КАЗИЛМАЛАРИ.	100
ИКЛИМИ	101
ИЧКИ СУВЛАРИ	106
ҲАЙВОНОТ ДУНЁСИ	110
ОДАМ	114
ТЕРРИТОРИАЛ ФАРҚЛАРИ ВА ТАБИИЙ-ГЕОГРАФИК РАЙОНЛАШТИРИШ	119
ШАРҚ	119
АМАЗОНИЯ	120
ГВИАНА ТОҒЛИГИ ВА ГВИАНА ПАСТТЕКИСЛИГИ	124
БРАЗИЛИЯ ТОҒЛИГИ	126
ТРОПИК ТЕКИСЛИКЛАР (ГРАН-ЧАКО, МАМОРЕ ВА ПАНТАНАЛ)	131
ЛА-ПЛАТА ЎЛКАСИ (ПАМПА)	133
КОРДИЛЬЕРА ЁНИ ТОҒЛАРИ	136

ПАТАГОНИЯ ПЛАТОСИ	137
АНД ТОҒЛАРИ	139
КАРИБ АНДИ ТОҒЛАРИ	140
ШИМОЛИЙ АНД ТОҒЛАРИ	141
МАРКАЗИЙ АНД ТОҒЛАРИ	144
ЖАНУБИЙ (ПАТАГОНИЯ) АНД ТОҒЛАРИ	149
ОЛОВЛИ ЕР	151
АВСТРАЛИЯ ВА ОКЕАНИЯ	152
АВСТРАЛИЯ ВА НЕОАВСТРАЛИЯ ОРОЛЛАРИ	
ТАБИАТИ ШАКЛЛАНИШИНИНГ	
АСОСИЙ БОСҚИЧЛАРИ	154
ТЕКТОНИК ТУЗИЛИШИ ВА РЕЛЬЕФИ	156
ИКЛИМИ	158
ИЧКИ СУВЛАРИ	162
ТУПРОҚ ВА ЎСИМЛИКЛАРИ	164
ҲАЙВОНОТ ДУНЁСИ	170
ТИНЧ ОКЕАНИНГ ЎРТА ҚИСМИДАГИ ОРОЛЛАР	174
ОДАМ	175

АВСТРАЛИЯ ВА ОКЕАНИЯНИНГ ТЕРРИТОРИАЛ ФАРҚЛАРИ ҲАМДА РАЙОНЛАР ОБЗОРИ	179
ШИМОЛИЙ АВСТРАЛИЯ	179
ШАРҚИЙ АВСТРАЛИЯ	181
ЖАНУБИ ШАРҚ	184
МАРКАЗИЙ ТЕКИСЛИК	185
ҒАРБИЙ АВСТРАЛИЯ ЯССИ ТОҒЛАРИ ВА ТОҒЛАРИ	186
ЖАНУБИ ҒАРБ	189
ТАСМАНИЯ ОРОЛИ	190
ЯНГИ ГВИНЕЯ ВА УНГА ЯҚИН ОРОЛЛАР	191
ЯНГИ КАЛЕДОНИЯ, ЯНГИ ГЕБРИД ВА ФИДЖИ ОРОЛЛАРИ	193
ЯНГИ ЗЕЛАНДИЯ	194
МИКРОНЕЗИЯ	196

МАРКАЗИЙ ВА ЖАНУБИЙ ПОЛИНЕЗИЯ	197
ШИМОЛИЙ ПОЛИНЕЗИЯ (ГАВАЙ ОРОЛЛАРИ)	198
АНТАРКТИКА ВА АНТАРКТИДА	199
УМУМИЙ МАЪЛУМОТЛАР ВА ЧЕГАРАЛАРИ	199
АНТАРКТИДА СУВЛАРИ	201
АНТАРКТИДА МАТЕРИГИ	202
ИКЛИМИ	205
ЎСИМЛИКЛАРИ ВА ҲАЙВОНОТ ДУНЁСИ	207
ХУЛОСА	209