

O'zbekiston Respublikasi oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi

Berdax nomidagi Qoraqalpoq Davlat universiteti

Tabiatshunoslik fakulteti

Geografiya kafedrası

Geografiya mutaxassisligi 1b-kurs talabasi Eshquvatov Asqarning

«Umumiy yer bilimi» fanidan

«Geografik qobiqning rivojlanishi»

nomli mavzuda bajarilgan

KURS ISHI

Qabullovchi:

ass. Tolepbergenov M.

Tayyorlagan:

Eshquvatov A.

Nukus – 2016 yil

Mavzu: Geografik qobiqning rivojlanishi

Reja

Kirish.....	3
1. Geografik qobiqning rivojlanishi.....	5
2. Fanerozoyda geografik qobiqning rivojlanishi.....	10.
3. Kaynazoy erasida geografik qobiqning rivojlanishi	14
4. Geografik qobiqning to'rtlamchi davrda rivojlanishi.....	17
Xulosa.....	23
Foydalangan adabiëtlar tizimi.....	25

Kirish

«Umumiy yer bilimi» mamlakatimizda geografiya talimining muhim asosi bo'lib hisoblanadi. Geografiya talimida tabiatni qo'riqlash masalalariga ko'proq ahamiyat berilishi, atrof muhitni muhofaza qilishning xalqaro strategiyasi va BMT ning «Inson va muhit» dasturida ko'rsatilgan xalqaro dasturlarining bajarilishi Umumiy yer bilimi fanining mavqeini va obro'sini yanada oshirib yobordi. Hozirgi davrning asosiy xususiyatlaridan biri fanning juda tez suratlarda bilan rivojlanishidir. Hech qachon hozirgidek fanga insoniyat va jamiyat oldida bunchalik buyuk masuliyat tushmagan edi. Jamiyatning rivojlanishini, tabiiy va ijtimoiy hodisalarning boshqarish hamda ularni sodir bo'lishini va oqibatlarini bashorat qilishni faqat fan yordamida hal qilish mumkin. Fanlarni uch guruhga bo'linishi shartlidir. Chunki ayrim fanlarning malum bir tarmog'i tabiiy fanlar tizimiga kirsam, boshqa tarmog'i ijtimoiy yoki texnika fanlari tizimiga kiradi.

Geografik voqea va hodisalarning hamda ularni xilma-xilligini kuchaytiradigan va murakkablashtiradigan, geografik qobiqni tuzilishini asta-sekin yoki sakrab-sakrab murakkablashtiradigan bir tomonga yo'nalgan va qaytarilmas o'zgarishlarga geografik qobiqning rivojlanishi deb ataladi.

Geografik qobiqning rivojlanishi murakkab va qarama-qarshi jarayon bo'lib, mazkur jarayon davomida sezilarsiz va sekin-asta sodir bo'ladigan miqdoriy o'zgarishlarni jamlanishi natijasida sifat jihatdan sakrash sodir bo'ladi. Bunday sifat jihatidan bo'ladigan sakrashlar natijasida geografik qobiqda yangi tuzilmalar vujudga keladi. Ushbu tuzilmalarga geosferalar, geologik qatlamlar, materiklar va okeanlar hamda hayot kiradi. Yangi tuzilmalar eskilari asosida vujudga keladi va rivojlanadi.

Geografik qobiqning rivojlanishi to'xtovsiz jarayon bo'lib, uning boshlanishini aniqlash juda shartli hisoblanadi. Ko'p olimlar tomonidan erni sayyora sifatida vujudga kelgan davri uni rivojlanishini boshlanishi deb qabul qilingan.

Geografik qobiqning rivojlanishi juda ham notekis ro'y beradi. Sekin-asta va evolyutsion o'zgarishlar keskin inqilobiy o'zgarishlar bilan almashinib turadi.

Geografik qobiqning rivojlanishini tiklash tabiiy fanlar oldida turgan eng murakkab myammolardan biri hisoblanadi.

Geografik qobiqning rivojlanishini o'rganishda paleogeografiya va tarixiy geografiya hamda paleantalogiya va boshqa fanlarning o'rni juda katta.

Qadimgi davrlarning tabiiy geografik sharoitini o'rganishda yer po'stining tuzilishi va xussiyatlarini hamda tog' jinslari Qatlamlarini yotishini o'rganish juda muhim malumotlarni beradi. qatlamlarni yotish tartibi, holati, fizik, mexanik, ximik va boshqa xususiyatlari, petrogoafik va minerologik tarkibi, magnitlik xususiyatlari, paleantologik qoldiqlar va boshqa malumotlar qadimgi geologik davrlarning tabyatini bilish va qayta tiklash uchun asos bo'ladi. Tektonik va vulkanik harakatlar ham geografik qobiqning rivojlanishi tarixini aniqlashda muhim o'rin tutadi.

Tektonik harakatlar geosferalarda sodir bo'ladigan o'zgarishlarni belgilab beradi. Suv va quruqlik maydonini kengayishi yoki qisqarishi hamda turli relef shakllarining hosil bo'lishi tektonik harakatlarning faolligiga bog'liq. Tog'larning ko'tarilishi iqlimga va landshaftlarni tabaqalanishiga kuchli tasir etadi. Bundan tashqari tektonik harakatlar geografik qobiqda to'planadigan yotqiziqlarning qalinligi va maydonini aniqlaydi. Geografik qobiqni rivojlanish tarixini tiklashda qadimgi muzlarni va ular qoldirgan izlarni o'rganish ham katta ahamiyatga ega. Neogen va to'rtlamchi davrlarda Yer yozasining 64 mln. km² maydoni muz bilan qoplangan. Muz erib ketgandan so'ng landshaftlar asta-sekin yana qaytadan tiklana boshlagan. Bunday muz bosishlar deyarli hamma geologik eralarda kuzatilgan.

Geografik qobiqni yaxlit tizim sifatida rivojlanishi Yerni sayyora sifatida rivojlanishidan so'nggi boskich hisoblanadi. Geografik qobiqdagi rivojlanishning asosiy manbai bo'lib Quyosh issiqligi hisoblanadi.

1. Geografik qobiqning rivojlanishi.

Yer tarixi ilgari aytganimizdek eonlarga, eralarga va davrlarga bo'linadi.

Kriptozoy eoni eng qadimgi geologik eon bo'lib, arxey va proterozoy eralarini o'z ichiga oladi. Kriptozoy 2,7 mlrd yilgacha davom etgan. Yer va Quyosh tizimidagi boshqa sayyoralar bundan 4,6 mlrd. yil ilgari paydo bo'lgan.

Arxey erasiing boshlarida vulkanlar faoliyati juda kuchli bo'lgan, natijada birlamchi yer po'sti, atmosfera va okean shakllangan. Bu paytda dastlabki suv havzalari paydo bo'lgan va ularda cho'kindi jinslar to'plana boshlagan. Atmosfera va gidrosferaning tarkibi hozirgidan keskin farq qilgan. Suvda vulkanlar natijasida ajralib chiqqan gazsimon mahsulotlar erigan holda bo'lgan (xlorli va ftorli vodorod, metan va boshqalar). N.M.Straxov malumoti bo'yicha suv nordon tarkibiga ega bo'lgan. Unda kremniy erigan holda bo'lgan. Arxey erasining boshlaridagi vulkanlarning otilishi mantiya moddasini gravitatsion siqilishi, radyaktiv parchalanish natijasida qisman erishi tufayli sodir bo'lgan. Yoqori mantiya moddalari erish davomida ular qiyin va engil eriydigan qismlarga bo'linadi. Engil eriydigan tarkib asosan bazaltlardan, uchib ketadigan gazlardan va suv bug'laridan iborat bo'lgan. Bazaltlar dastlabki yer po'stini hosil qilgan, uglevod birikmalari esa (CO , CO_2 , SiH_4), ammyak, oltingugurt birikmalari, galatoid kislotalari, vodorod, argon va boshqa gazlar atmosferani hosil qilgan. Vulkan otilishi tufayli chiqqan suv bug'larining kondensatsiyaga uchrashi natijasida dastlabki okean hosil bo'lgan. Ilk okeanga vulkan gazlaridan uglerod dioksidi, kislotalar, oltingugurt, ammyak o'tgan. Suvning bir qismi yer po'sti tog' jinslari tomonidan shimilgan. Okean suvlarining umumiy sho'rliigi hozirgiga yaqin bo'lgan.

Yerning ilk geologik rivojlanish bosqichida atmosfera va okean suvlarida erkin kislorod bo'lmagan. Erkin kislorodning hosil bo'lishi 3 mlrd. yil avval sodir bo'lgan mikroorganizmlarning faoliyati bilan bog'liq. Erkin kislorod atmosferadagi gazlar va tog' jinslarini oksidlanishiga sarf bo'la boshladi. Ammyak

molekulyar azotgacha, metan SN_4 va uglerod oksidi uglerod dioksidigacha oksidlana boshladi. Shundan so'ng oltingugurt va oltingugurt vodorodi, ikki valentli temir va marganets oksidlana boshladi. Shunday qilib proterozoy erasining o'rtalarida atmosfera va okeanda tiklanish sharoiti oksidlanish sharoiti bilan almashdi.

Erkin kislorodning miqdorini orta borishi bilan kislorod bilan nafas oladigan hayvonlar vujudga keldi, atmosferada ozon qatlami shakllandi. Yer po'stida qalin nurash qobig'i hosil bo'ldi. Atmosferani va gidrosferani hosil bo'lishi bilan yer po'stidagi dastlabki tog' jinslarini nurashi va cho'kindi tog' jinslarining hosil bo'lishi boshlandi.

Cho'kindi va magmatik tog' jinslari metamorfizm tasirida yer po'stining chuqur qatlamlarida o'zgara boshladi. Natijada metamorfik tog' jinslari hosil bo'la boshladi (kvartsitlar, slanetslar, geneyslar va x.k). Ushbu davrdan boshlab materik er po'stining granit qatlamining hosil bo'lishi va qadimgi platformalarni shakllanishi boshlandi.

Hozirgi davrda yer po'sti magmatik, cho'kindi va metamorfik jinslardan iborat. Magmatik va cho'kindi jinslar doimo metamorfik va magmatik tog' jinslariga aylanib turadi, mazkur jarayon quyidagi tartibda sodir bo'ladi: magmatizm–nurash–olib ketish–yotqiziqlarni hosil bo'lishi–chuqurga tushish–metamorfizm–magmatizm.

Yerda hayot paydo bo'lgandan so'ng cho'kindi tog' jinslari hosil bo'lishida organizmlar katta ahamiyat kasb eta boshladi, yani biogen tog' jinslari hosil bo'la boshladi.

Yerning geologik tarixida va uning tabyatini rivojlanishida tog' hosil bo'lish bosqichlari, dengiz transgressiyalari va regressiyalari hamda iqlimni o'zgarishi katta rol o'ynagan.

Tekombriy davrida iqlim kengliklar bo'yicha o'zgargan. Iqlimni o'zgarishi natijasida quyi proterozoyda muz bosishi ro'y berdi. Ularning qoldiqlari, yani

qadimgi morenalar Kanada qalqonining proterozoy yotqiziqlari tarkibida topilgan. Ular tillitlar deb ataladi. Tillitlar saralanmagan muz yotqiziqlaridir.

Geografik qobiqning rivojlanishini tiklashda materiklar va okeanlarni vujudga kelish masalalari muhim o'rin tutadi. Oxirgi paytlarda materiklar va okeanlarni kelib chiqishi haqida to'rtta gipoteza xaqiqatga yaqinroq deb tan olinmoqda, ular quyidagilar: okeanning birlamchiligi gipotezasi; quruqlikning birlamchiligi gipotezasi; litosfera plitalari gipotezasi; pulsatsion gipoteza.

Okean yer po'stining birlamchiligi gipotezasi tarafdorlarining fikricha, Yerning geologik rivojlanishining dastlabki boskichlarida okean yer po'sti yoppasiga Yer yozasini qoplagan va magmatik jinslardan tashkil topgan. Magmatik jinslar o'zgarishi oqibatida «bazalt» qatlami vujudga kelgan. Atmosfera va gidrosfera vujudga kelgandan so'ng yotqiziqlarni hosil bo'lishi va ularni metamorfizm tasirida o'zgarishi natijasida bo'lajak platformalarning asoslari paydo bo'ldi. Okean yer po'stining materik yer po'stiga aylanishi geosinklinallarda sodir bo'la boshladi. Geosinklinallar cho'kindi va vulkanogen jinslar bilan to'la boshladi, mazkur yotqiziqlar bosim va harorat tasirida o'zgara boshlagan va tektonik harakatlar tasirida burmali tog'larni hosil qilib ko'tarilgan. Ushbu jarayonlar oqibatida proterozoy erasining oxirida qadimgi platformalar vujudga kelgan. Fanerozoyda esa ular kengaya boshlagan.

Quruqlik yer po'stining birlamchiligi gipotezasi tarafdorlarining fikricha Yer yozasini dastlab materik yer po'sti yoppasiga qoplagan. Mantiyaning erigan moddalari yoriqlar orqali er po'stiga kirgan, natijada yer po'sti jinslari metamorfiklashib (o'zgarib), og'irlik kuchi tasirida cho'kkan. Mazkur jarayon okean botiqlarini vujudga kelishiga olib kelgan. Okean botiqlarini hosil bo'lish jarayoni yer po'stini «okeanlashishi» deb ataladi.

Oxirgi davrlarda materiklar va okeanlar botiqlarining vujudga kelishini litosfera plitalari tektonikasi gipotizasi orqali tushuntirilmoqda. Mazkur gipotezaga asosan yer yozasida ilgari bitta «Pangeya» quruqligi bo'lgan. Tektonik harakatlar

tufayli mazkur quruqlik palaxsalarga, yani litosfera plitalariga bo'linib ketadi. Mazkur plitalar mantiya ustida turli yo'nalishda harakat qilishi tufayli materik va okeanlarning hozirgi qayofasi shakllangan. Pulsatsion gipoteza tarafdorlarinig fikricha Yerning radyosi davriy ravishda qisqarib va o'zgarib turadi. Bunda Yerning hajmi doimo kattalashib boradi. Mazkur gipoteza tektonik-magmatik bosqichlarni hosil bo'lishini tushuntirib beradi.

Shunday qilib, materik va okeanlarni kelib chiqishi to'g'risida hozirgi davrda yagona fikr mavjud emas.

Yerda qalin atmosfera va gidrosferaning shakllanishi va Yer yozasida barqaror va yoqori haroratni vujudga kelishi bilan hamda ozon qatlamini qalinligini ortishi tufayli erda hayot paydo bo'la boshladi. Yerda hayotning paydo bo'lishi myammosi Oparin A.I., Xoldeyn J. va Bernal D.J. tomonidan o'rganilgan.

Tirik organizmlar juda uzoq davr davomida rivojlanish tufayli noorganik moddalardan hosil bo'lgan. Eng oddiy organizmlar uncha chuqur bo'lmagan suv havzalarida paydo bo'lgan. Chunki sayoz suv xavzalarida suv qatlami Quyosh nurlarini o'tkazadi va zaharli nurlarni ushlab qoladi. Sayoz suv havzalari asosan qirg'oq zonalarida joylashadi, qirg'oq zonalarida esa gidrosfera, litosfera va atmosferaning tutashgan va o'zaro tasirda bo'ladigan hudud hisoblanadi.

Organizmlarni kelib chiqishi hali to'la aniqlanmagan. Olimlarning fikricha organizmlar quyidagi yo'nalishda vujudga kelgan. Atmosfera tarkibida ilk davrlarda metan, ammyak, uglerod oksidi, suv bug'lari, oltingugurt vodorodi bo'lgan. Ultrabinafsha nurlar va elektr zaryadlari ta'sirida organik birikmalar vujudga kelgan bo'lishi mumkin. Mazkur birikmalar biri-biriga qo'shilib yanada murakkabroq birikmalarni hosil qilgan. Birikmalarning ayrim qismlari (koatservat tomchilar) tashqi muhitdan ajrala boshladi va atrof muhitdan moddalarni o'zlashtira boshlaydi va qayta ko'paya boshlaydi. Bunday tizimlarni tirik organizmlar deb atash mumkin. Bu esa biologik rivojlanishning boshlanishi edi. Ilk organizmlar organik moddalar bilan oziqlangan va geterotroflar bo'lgan.

Keyinchalik noorganik moddalardan organik moddalarni hosil qiladigan avtotrof organizmlar vujudga kelgan. Bunday organizmlar Quyosh issiqligi hisobiga fotosintez jarayoni orqali noorganik moddalardan organik moddalar ishlab chiqara boshlashdi. Bu esa organik dunyoni va geografik qobiqni rivojlanishida inqilobni yasadi, chunki tirik organizmlar juda kuchli tabiiy-geografik omilga aylandi. Geografik qobiqda erkin kislorodni hosil bo'lishi bilan Yer yozasida hayvonot olami vujudga keldi.

Qadimgi organizmlarning qoldiqlari Janubiy Afrikada qora rangli slanetslar tarkibidan topilgan, ularning yoshi 3 mlrd. yildan ortiqroq bo'lgan. Ular asosan bakteriyasimon hosilalardan iborat bo'lgan. Keyinchalik 2,7 mlrd yil avval suvo'tli ohaktoshlar shakllangan, 1,2 mlrd. yil oldin esa ko'p hujayrali suvo'tlari vujudga kelgan, so'ngra qizil va yashil suv o'tlari, undan ham keyinroq dastlabki ko'p hujayrali hayvonlar vujudga keldi (meduzalar, labsimonlar, chuvalchanglar, arxeotsealar).

Tokembriyda geografik qobiqni rivojlanishining asosiy natijasi bo'lib atmosferada kislorodni to'planishi va atmosferadagi karbonat angidridni (SO_2) juda katta miqdorda o'zlashtirishidir. SO_2 ning juda katta qismi ohaktoshlar tarkibiga o'tgan. Tirik organizmlar Yer yozasini yoppasiga qoplagandan so'ng Biosfera shakllandi.

Geografik qobiqni tuzilishi va tarkibi murakkablasha borish jarayonida organizmlar ham murakkablashib ularning yangi-yangi turlari paydo bo'la boshlaydi. Geografik qobiqning rivojlanishi davomida yer yozasida 500 mln. dan ortiq organizmlar turi hosil bo'lgan, hozir esa 2 mln. dan ortiq organizmlar turi mavjud.

Juda ko'p olimlar Yer yozasida organizmlarni tarqalishida uchta bosqichni ajratadi. Birinchi bosqichda organizmlar okean va dengizlarning qirg'oqlarida hosil bo'lgan va tarqalgan. Ikkinchi bosqich fotosintez jarayonini boshlanishi bilan

bog'liq. Fotosintez jarayonidan so'ng organizmlar yoppasiga tarqalishdi. Uchinchi bosqichda organizmlar quruqlikka chiqib keng tarqala boshlashdi.

Olimlar geografik qobiqda hayotni paydo bo'lishida qator muhim davrlarni ajratishadi: geografik qobiqni rivojlanishi davomida biosfera doimo murakkablashib borgan, tirik organizmlarning xilma-xilligi ortib borgan; organizmlarning hayot faoliyati natijasida Yerning qobiqlarida juda katta o'zgarishlar sodir bo'ldi (atmosferada erkin kislorod paydo bo'ldi, ozon qatlami vujudga keldi, uglerod dioksidi toshko'mir va karbonatli yotqiziqlari tarkibiga o'tdi); tirik organizmlar nurashda faol qatnasha boshlashdi.

2. Fanerozoyda geografik qobiqning rivojlanishi

Fanerozoy eoniga poleozoy, mezozoy va kaynazoy eralari kiradi. Mazkur bosqichda geografik qobiqni rivojlanishida juda muhim, hamda inqilobiy ahamiyatga ega bo'lgan hodisa va jarayonlar ro'y bergan. Kaledon, gertsin, kimmeriy, laramiy va Alp burmalanish jarayonlari tufayli yer yozasida ulkan tog' tizimlari vujudga keldi, atmosferada kislorod miqdorini ko'payishi va ozon qatlamininng qalinlashishi tufayli organizmlar suvdan quruqlikka chiqib keng tarqaldi va turli xil tabyat komplekslarini hosil qildi. Fanerozoyda geografik qobiqni rivojlanishi yaxshi o'rganilgan. Ammo shunga qaramasdan fanerozoyda geografik qobiqni rivojlanishini ayrim myammolari haligacha batamom echilmagan. Ayniqsa materiklarni qadimda joylanishi myammosi. Mazkur myammoni echimi bo'yicha qator gipotezalar (taxminlar) mavjud. Ulardan keng tarqalgani quyidagicha. Bundan 200 mln. yil avval Yer yozasida Pangeya nomli yagona materik bo'lgan, uni pantallas okeani o'rab turgan. Tetis dengizi o'sha okeanning bir qismi bo'lgan.

Mezozoyda boshlangan litosfera plitalarini harakati va Pangeya quruqligining parchalanishi natijasida tryasning oxirida Lavraziya va Gondvana quruqliklari vujudga keldi. So'gra Gondvana quruqligi ikkita palaxsaga bo'linib ketdi: Afrika, Janubiy Amerika va Avstraliya – Antarktida. Yora davrida rift (yoriq) vujudga

kelishi munosabati bilan Lavraziya materigi Shimoliy Amerika va Evrosiyo quruqliklariga bo'linib ketdi, ularning o'rtasida Shimoliy Atlantika hosil bo'ldi. Yora davrining oxirida Janubiy Amerika va Afrika materiklari bir-biridan ajraldi, natijada, Atlantika okeaninig janubiy qismi vujudga keldi. Mezozoyning oxiri va kaynazoyning boshida (60–70 mln. yil avval) Atlantika okeaninig hozirgi qiyofasi shakllandi, kaynazoyda Avstraliya Antarktidadan ajraldi, Shimoliy Amerika Janubiy Amerika bilan tutashdi. Grenlandiya Evropadan ajraldi, Atlantika okeani qutbiy havza bilan tutashdi.

Paleozoy va mezozoy eralarida geografik qobiqni tuzilishi va tarkibi murakkablasha boshladi. Paleozoy erasi. Geografik qobiqning paleozoy erasida rivojlanishining asosiy xususiyatlari quyidagilardan iborat:

Paleozoy erasida geografik qobiqning organik dunyosi kriptozoy eoniga nisbatan tez suratlar bilan rivojlana boshladi. Kembriy davrining boshlarida karbonatli tanaga ega bo'lgan organizmlar keng tarqala boshladi. Ularning faoliyati natijasida okeandan juda katta miqdorda uglerod ikki oksidini ajralib chiqishiga olib keldi. Okeanlarda hayvonot dunyosi tez suratlarda ko'paya boshladi. Ordovik davrida dastlabki umurtqali hayvonlar paydo bo'ldi;

Silur davrida organizmlarni suvdan quruqlikka chiqishi munosabati bilan organik dunyoni rivojlanishida inqilob ro'y berdi;

Paleozoy erasining birinchi yarmida kaledon burmalanish bosqichi sodir bo'ldi. Natijada Kanada Arktika to'plam orollari, Sayan, Oltoy, Markaziy qozog'iston, Shimoliy va Markaziy Tyanshan, Buyuk Britaniya orolining shimoliy qismi, Appalachi tog'larining shimoliy qismi ko'tarildi. Paleozoy erasining ikkinchi yarmida gertsin burmalanish bosqichi sodir bo'ldi. Mazkur bosqichda Ural, g'arbiy va Janubiy Tyanshan, O'rta Evropa yassi tog'lari, Janubiy Appalachi, Sharqiy Avstraliya, Atlas, Kap va boshqa tog'lar ko'tarildi. Kaledon va Gertsin burmalanish jarayonlari oqibatida platformalar maydoni kengaydi;

Devon davrida paporotniklar, plaunlar keng tarqaldi va mazkur davr oxirida haqiqiy o'rmonlarni hosil qildi. Ushbu davrda tabiiy geografik sharoitni tabaqalanishi ro'y berdi. O'rmon botqoqlari va arid hududlar paydo bo'la boshladi, ulardagi suv havzalarida esa tuz to'plana boshladi. Botqoqlarda chirigan organik moddalaning to'planishi qaytarish muhitini vujudga keltirdi. Shunday qilib devon davrida geografik qobiqning oksidlanish-qaytarilish sharoitining xilma-xilligi vujudga keldi. Yer yozasining rivojlanishini ilk bosqichlarida qaytarilish muhiti mavjud edi. Proterozoy erasining o'rtalarida u oksidlanish sharoiti bilan almashti;

Shimoliy yarim sharda toshko'mir davrida o'simliklarni barq o'rib rivojlanishi natijasida juda katta miqdorda organik moddalarning qoldiqlari cho'kindi va yirik ko'mir konlarini hosil bo'lishiga olib keldi: Donbass, Rur, Yoqori Sileziya, Qarag'anda, Katun, Kuzbass va boshqa toshko'mir konlari. Atmosferada kislorod miqdori keskin oshdi, oqibatda kimyoviy nurash tez suratlari sodir bo'ldi va qalin nurash qobig'i hosil bo'ldi. Janubiy yarim sharda esa ushbu davrda janubiy materiklar muz ostida bo'lgan. Muz bosish Perm davrida ham davom etgan. Janubiy materiklarni muz bosishi ularni qutb atrofida joylashganligi tufaylidir. Toshko'mir va Perm davrlarida tabiiy geografik sharoit juda xilma-xil bo'lgan va geografik zonallik yaqqol ifodalana boshlagan.

Mezozoy erasida geografik qobiqning rivojlanishi. Mezozoy erasida tabiiy geografik sharoitning tabaqalanishi va murakkablashuvi davom etdi. Paleozoy oxiri va mezozoy erasining boshlarida Yer yozining hayvonot dunyosida keskin o'zgarishlar sodir bo'ldi. Juda ko'p amfibiyalar kirilib ketdi. Sudralib yoruvchilar tezlik bilan rivojlana boshladi. Igna bargli o'simliklar juda katta maydonni egallagan.

Mezozoy erasida organizmlarning qirilib, yangilarini paydo bo'lishi quyidagi omillar tasirida sodir bo'ldi: litosfera plitalarining siljishi; kimmeriy va laramiy burmalanish bosqichini ro'y berishi; vulkanlarning otilishi; yirik relief shakllarining

keskin o'zgarishi; atmosfera harakatlarini va geografik qutblarining o'rnini o'zgarishi va h.k.

Tiras davrida paleozoy davrining oxiridagi sodir bo'lgan voqealar davom etgan. Yer yozasining katta qismida tektonik harakatlar kuchsiz bo'lganligi munosabati bilan tekisliklar ko'proq bo'lgan. Mazkur davrda quyidagi tabiat zonalari shakllangan: cho'l; savanna; mavsumiy nam va doimiy nam. O'simlik va hayvonot dunyosini yangi turlari paydo bo'lgan, sudralib yoruvchilarning turli xillari paydo bo'lgan: dinazavrlar, ixtiozavrlar, terozavrlar (uchuvchi kaltakesaklar). Bazi malumotlarga ko'ra, tryas davri oxirida sut emizuvchi hayvonlarning dastlabki namunalari kelib chiqqan.

Umuman tryas davrida iqlim boshqa davrlarga nisbatan issiq bo'lgan, shu sababli kontinental yotqiziqlar ko'p bo'lib, ular orasida boksit konlari uchraydi. O'zbekistonda tryas davrida qalin nurash qobig'i rivojlangan.

Yora davrida yopiq urug'li o'simliklar va qushlar, sut emizuvchi hayvonlar paydo bo'ldi va rivojlandi. Nam iqlim sharoitida o'simliklar barq urib rivojlangan. Shuning uchun mazkur davr yotqiziqlari orasida ulkan va yirik toshko'mir va qo'ng'ir ko'mir konlari hosil bo'lgan. O'zbekistondagi Angren qo'ng'ir ko'mir koni, Boysun va Sharg'un ko'mir konlari ham ushbu davrda hosil bo'lgan. Bundan tashqari yora davri yotqiziqlari orasida neft va gaz konlari ham vujudga kelgan.

Bo'r davrida ulkan sudralib yoruvchilar qirilib ketdi. Uning asosiy sababi iqlimni quruqlashuvi bo'lishi mumkin. Sudralib yoruvchilarning asosiy ozuqasi bo'lgan o'simlik qoplamini o'zgarishi ham ularni qirilib ketishiga sabab bo'lgan bo'lishi mumkin. O'txo'r kaltakesaklarning qirilib ketishi bilan ular bilan oziqlanadigan yirtqich kaltakesaklar ham qirilib ketdi. Bu esa sut yemizuvchi hayvonlarni keng tarqalishiga olib keldi.

Mezozoy erasida kimmeriy va laramiy tog' hosil bo'lish bosqichlarida Kordilera, shimoli-sharqiy Sibir, Sixotolin, Hindixitoy yarim oroli va Kalimantan

orolidagi tog'lar ko'tarilgan. Mezozoy erasidagi eng muhim voqealardan biri dasht va savanna tabiyat zonalari vujudga keldi.

3. Kaynazoy erasida geografik qobiqning rivojlanishi

Kaynazoy erasida geografik qobiqning rivojlanishida juda muhim hodisalar sodir bo'ldi: Alp tog' hosil bo'lish bosqichi ruy berishi; materiklarni maydonini kengayishi va balandligini ortishi munosabati bilan yer yozasini sovib ketishi; Shimoliy yarim shardagi quruqlikni katta qismini muz bosishi; tabiiy geografik sharoitni tabaqalanishini kuchayishi; mo'tadil va subarktik iqlim mintaqalarining katta qismida dasht va cho'l zonalari vujudga kelishi; balandlik mintaqalarini shakllanishi; Alp va Arktika o'simliklarini hosil bo'lishi; geografik qobiq hozirgi holatga ega bo'ldi; geografik qobiqda odam paydo bo'ldi; tabiyat inson tomonidan o'zlashtirila boshlandi.

Alp burmalanish bosqichi kaynazoy erasining paleogen davridan boshlanib hozir ham davom etmoqda. Mazkur burmalanish Alp-Ximolay va Tinch okean geosinklinal mintaqalarida yaqqol namoyon bo'lgan. Mazkur burmalanish bosqichida Kordilera tog'larining g'arbiy qismi, And tog'lari, Pireney tizmasi, Alp-Karpat, Qrim-Kavkaz, Kopetdog, Pomir, Xindiqush, Ximolay va boshqa tog'lar ko'tarilgan. Bundan tashqari materiklarni umumiy balandliklari o'rtacha 500 m. ga ko'tarilgan. qadimgi emirilgan tog'lar yana qaytadan ko'tarildi (Tyanshan, Appalachi va boshqalar).

Materiklar maydoni kengayib, okeanlar maydoni esa toraya boshladi. Okeanlarni maydoni qiskarishi bilan ularning chuqurligi ortib bordi. Bu esa Yer yozasida relefni xilma-xilligini kuchaytirib yobordi. Tetis dengizi egallagan maydonlar quruqlikka aylandi, uning qoldig'i sifatida O'rta, Qora, Azov, Kaspiy dengizlari qoldi.

Materiklar maydonini kengayishi va ularni balandligini ortishi Yer yozasini sovib ketishiga olib keldi. Buning asosiy sababi quruqlikni Quyosh nurlarini katta

miqdorda qaytarishi, balandga ko'tarilgan quruqlikda atmosfera qalinligini yopqalashishi va namlikni kamayishi hamda issiqxona samarasini kamayishi.

Antarktidani sovushi va muz bilan qoplanishi, uning atrofida g'arbiy shamollar oqimining vujudga kelishi va uni ajralib qolishi tufayli sodir bo'lgan.

Antarktida materigida muz qoplami miotsen davrining o'rtalarida hosil bo'lgan. Antarktidada topilgan tillitlarning yoshi va okean sathini o'zgarishi haqidagi malumotlar buning dalili hisoblanadi. Okeanlar sathini pasayishi miotsenning o'rtalariga to'g'ri keladi. Okean sathining pasayishi suvning juda katta qismini muzga aylanishi bilan bog'liq. Bu esa quruqlik yozasini yanada ko'tarilishiga olib keldi. Natijada quyidagi o'zaro bog'liqlik vujudga keldi. Okean sathini pasayishi Atlantika va Shimoliy Muz okeani o'rtasidagi suvlarning o'zaro almashinishiga va natijada shimoliy qutb atrofini sovib ketishiga, okean yozasini muz bilan qoplanishiga olib keldi. Okeandagi muz va uning harorati tasirida Evrosiyo va Shimoliy Amerika materiklarini okean bilan tutash qismida materik muzlari vujudga keldi.

Neogen davrida boshlangan materik muzliklari maydonining kengayishi geografik qobiqqa faol tasir ko'rsatadi. Landshaft qobig'idagi tarkiblarning o'zaro bir-biriga tasiri kuchaydi. Natijada sovuqqa chidamsiz barcha o'simliklar nobud bo'ldi yoki janubga chekindi.

Alp burmalanish bosqichida ko'tarilgan tog'larning balandligi qor chizig'idan ancha tepaga ko'tarildi, bu esa tog'larda muzliklarni rivojlanishiga va balandlik mittaqlarini shakllanishiga olib keldi. Tekisliklarda va tog'larda muzliklarning rivojlanishining asosiy sababi quruqlikning ko'tarilishi va muzliklarni hosil bo'lishi 41-rasmda tasvirlangan.

To'rtlamchi davr eng yosh davr hisoblanib, u hozir ham davom etmoqda. Mazkur davr 1,5-2 mln. yil oldin boshlangan va ikki qismdan iborat: Pleystotsen va Golotsen. Pleystotsen davrida Yer yozasini sovushi yanada kuchaydi, hamda iqlimni keskin o'zgarishi va muzliklar hajmini davriy o'zgarishlari sodir bo'la

boshladi. Muzlar keng rivojlanib, katta maydonlarni egallagan davrlar muz bosish davrlari deb atala boshlandi. Muz bosish davrlari oralig'idagi vaqt esa muzlararo davrlar nomini oldi. Hozirgi davr Golotsen davri hisoblanadi, u 10 ming yil avval boshlangan va navbatdagi muzlararo davr hisoblanadi. Golotsening boshida quruqlikdagi muzlar erib ketgan.

Qadimgi muzliklar va ularning faoliyati muzliklar hosil qilgan morena yotqiziqlari va turli xil relf shakllarini o'rganish orqali aniqlanadi. Morena yotqiziqlarini o'rganish natijasida shimoliy yarim shardagi quruqlikdagi quyidagi muzlik davrlari ajratilgan: Alp shkalasi bo'yicha – Gyonts, Mindel, Riss Vyorm. Shimoliy Evropada – Elster, Zoala, Visla, Sharqiy Evropada – Oka, Dnepr, Moskva, Valday, Shimoliy Amerikada – Nebraska, Kanzas, Illinoys, Viskonsin.

Evrosiyoda muzlar 49⁰sh.k.ga tushib kelgan. Shimoliy Amerikada esa 37⁰ sh.k.ga tushib kelgan. quruqlikda maydoni 45 mln.km² ga etgan. Bu esa quruqlikni 30% maydonini tashkil qiladi. Okeandagi muz qoplam 95 mln.km² maydonni egallagan. Hammasi bo'lib quruqlikning 14% qismi muz bilan qoplangan.

Muz bosishi va muzlararo davrlarni almashinib turishi tabiyat zonalarini ham o'zgarib turishiga olib kelgan. Muz bosish davrlarida yagona sovuq va quruq iqlimga ega bo'lgan tundra zonasi hukmron bo'lgan, muzlararo davrlarda esa tabiyat zonalarining joylanishi hozirgi davrga deyarli o'xshagan bo'lgan.

Iqlimini juda ko'p marotaba o'zgarib turishi o'simliklarni va hayvonot dunyosini ko'chib yorishiga va ularning ayrim turlarini yo'qolib ketishiga va yangi turlarini vujudga kelishiga olib keldi. Okean sathining pasayishi va Shimoliy Amerika, Evrosiyo va Avstraliya o'rtasida quruqlik yo'lini hosil bo'lishi hayvonlarni ko'chib yorishini kuchaytirib yobordi.

To'rtlamchi davrning eng muhim hodisalaridan biri odamning paydo bo'lishidir. Odam gominidlar oilasiga mansubdir. Gominidlar vakillaridan hozirgi paytda faqat odam saqlanib qolgan. Maymunlar va gominidlar oilalarining tabaqalanishi oligotsendayoq boshlangandi. Gominidlarning ilk vakili bo'lib

miotsen ramapiteki hisoblangan. Mazkur miotsen ramapitekinin g'oldiqlari Sharqiy Afrikada, Janubiy va Sharqiy Osiyoda topilgan. Gominidlarning rivojlanishining undan keyingi bo'g'ini bo'lib pliotsen avstralopiteki hisoblanadi. Ularning yoshi 5 mln.dan 1,75 ln. yilgacha. Ular odamlarning dastlabki avlodlari bo'lgan.

4. Geografik qobiqning to'rtlamchi davrda rivojlanishi

Pleystotsenda odam turiga mansub arxantropalar paydo bo'ldi (pitekantrop, sinantrop va boshqa). Ular sodda tosh qurollaridan foydalanishgan. Odamni rivojlanishidagi eng qadimgi davr tosh asri deb ataladi. Bu davrda odamlar asosan tosh qurollaridan foydalanishgan. Tosh asri Pleystotsenni to'la va golotsenni bir qismini o'z ichiga oladi. Odam rivojlanishi bilan tosh qurollari ham takomillasha boshladi. Bundan 35-25 ming yil ilgari kallasi hozirgi odamning kalla hajmiga baravar bo'lgan poleontropalar (neondertallar) yashagan.

Odam o'z faoliyatining ilk davrlarida biotsenozni tarkibiy qismlaridan biri bo'lgan. Ularning soni kam bo'lgani uchun tabiatga sezilarli tasir etishmagan. Bu davrda inson asosan termachilik va ovchilik bilan shug'ullangan.

Odamlar tomonidan olovni kashf qilinishi uning rivojlanishida juda katta o'rin tutadi. Olovdan foydalanish bilan insonni tabiatga tasiri keskin kuchaydi. O'rta va kech poleolit oralig'ida, bundan 30-40 ming yil ilgari morfologik jihatdan hozirgi odamlarga yaqin bo'lgan karamononlar paydo bo'ldi.

Insoniyat tarixidagi birinchi ijtimoiy-iqtisodiy formatsiya – ibtidoiy jamoa tuzimi vujudga kela boshladi. Termachilik va ovchilikdan tashqari odamlar uylar qurish, itlardan foydalanish, kiyim-bosh tikish va baliq ovlash bilan shug'ullana boshlashdi.

Bundan 7000 yil avval golotsenda tosh asri bronza asri bilan almashdi. Mazkur asrda chorvachilik va dehqonchilik keng tarqaldi. Bu esa insonni tabiatga kuchli tasirini boshlab berdi. Dehqonchilikda olov usuli qo'llanila boshlandi va o'rmonlar maydonini qisqarishi boshlandi.

Temir asrida hunarmandchilik paydo bo'ldi, texnika rivojlandi, mehnat taqsimoti kuchaya boshladi. Ibtidoiy jamoa ko'p joylarda sinfiy jamiyat bilan almashdi, aholi soni tez o'sa boshladi. Yangi era boshlarida dunyo aholisi 200mln. kishi edi.

Texnikani rivojlanishi va aholi sonini o'sishi natijasida tabiiy landshaftlar o'zgarib antropogen landshaftlar shakllana boshladi. O'rmonlar maydoni keskin qisqara boshladi. XX asrga kelib insonni tabiatga tasiri tabiiy omillar tasiriga tenglashib qoldi va inson muhim geologik kuchga aylandi. Insonni tabiatga tasiri ishlab chiqarish kuchlarini rivojlanishiga bog'liq. Fan va texnika taraqqiyotini rivojlanishi bilan insonni tabiatga tasiri ortib borgan. F.N.Milkov (1990) malumotiga binoan insonni tabiatga tasiri taxminan 2.3-3.0 mln yil avval boshlangan. Hozirgi paytda insonni tabiatga tasiri juda katta miqyoslarda ro'y bermoqda. Ayrim texnogen jarayonlar tabiiy jarayonlar miqyosidan katta, ayrimlari tabiiy jarayonlar miqyosiga tenglashib qolgan, ayrimlari esa tenglashish arafasida turibdi. Shu munosabat bilan G.I.Ter-Stepanyan (1988) erni geologik rivojlanish davrida yangi alohida davrni, yani texnogen yoki beshlamchi davrni ajratish kerak, mazkur davrni boshlanishi insonni paydo bo'lgan davridan boshlash kerak degan g'oyani ishlab chiqdi.

F.N.Milkov (1990) insonni tabiatga tasirini eng qadimgi, qadimgi, yangi va hozirgi davrlarga bo'ladi.

Eng qadimgi davr 30000 yil davom etgan va golotsenni boshlanishida tugagan. Mazkur davr yoqori poleolitga mos keladi. Olov yoqishni suniy usulini kashf qilinishi, boshpana qurilish va kiyim tikishni o'rganish, ovchilikni yangi usullarini o'rganish yoqori paleolit odamini tabiatdan mustaqil bo'lib yashashini taminladi. Uning landshaftlarga tasiri sezilarli bo'la boshladi. Ovchilik va o'rmonlarni kesilishi natijasida tabiatda turli xil o'zgarishlar sezila boshladi. Ovchilik natijasida ayrim xayvonlarning soni kamayib ketdi. Mamontlar va yongli

shoxburunlar qirilib ketdi. O'rta dengiz bo'yida o'rmonlarni kesib yoborilishi yoqori paleolitda tashlandiq yerlarni hosil bo'lishiga olib keldi.

Qadimgi davr 7000 yil davom etgan va mezolit (o'rta tosh asri), neolit (yangi tosh asri) va bronza asriga mos keladi. Mazkur davr muz bosishdan keyingi davrni o'z ichiga oladi. Tabiiy sharoiti oldingi davrga nisbatan qulay bo'lgan. Shuning uchun yangi-yangi hududlar inson tomonidan o'zlashtirila boshlandi.

Mazkur davrda avval toshdan, so'ngra bronzadan yasalgan bolta paydo bo'ldi. Neolitda esa sopol idish paydo bo'ldi. Baliqchilik salmog'i oshdi, chorvachilik va dexqonchilik shakllandi. Natijada insonni tabyatga tasiri kengaya bordi. Yirik shaharlarni paydo bo'lishi ham insonni tabyatga bo'lgan tasirini kuchaytirib yobordi. Ulkan inshootlar qurila boshladi (Misr piramidalari).

Yangi davr temir asridan XX asrni o'rtalarigacha bo'lgan davrni o'z ichiga oladi va taxminan 3000 yil davom etgan. Jamiyatda va ishlab chiqarishda temir asosiy o'rinni egallaydi. Mehnat taqsimoti kuchayadi, hunarmandchilik vujudga keladi, shaharlar soni o'sdi, sinfiy jamiyat shakllandi. Landshaftlarni antropogen o'zgarishi kuchaydi. Antropogen o'zgargan landshaftlar juda katta maydonlarni tashkil qila boshladi. Sanoat inqilobidan so'ng o'limni kamayishi va umrni o'zayishi munosabati bilan aholi soni tezlik bilan o'sa boshladi. Eramiz boshida er yozida aholi soni 0.2-0.3 millyard kishi bo'lgan. 1820 yili 1 millyard, 1927 yili 2 millyard, 1959 yili 3 millyardni tashkil qildi. O'rmonlar maydoni qisqara boshladi, temir asrida o'rmonlar quruqlikni 47% ni tashkil qilgan bo'lsa hozirgi paytda 27% ni tashkil qiladi. Sut emizuvchilarni 36 turi (4226 turidan) tamoman yo'q qilindi, 120 turi esa yo'qolish arafasida. qushlarning 94 turi (8684 turidan) yo'q qilingan, 187 turi esa yo'q bo'lish arafasida. Yerni shudgorlash natijasida tuproqning fizik va ximik xossalari o'zgarib ketgan. Mineral boyliklardan foydalanish jarayonida tabyat komponentlarining deyarli hammasi u yoki bu darajada o'zgarishga uchraydi.

Hozirgi davr yoki FTI davri. XX asrning o'rtalaridan boshlab insonni tabiyatga tasirining miqyosi planetar tabiiy jarayonlar miqyosiga tenglashib qoldi. Moddalarning antropogen aylanma harakati tabiiy aylanma harakatiga tenglashib qoldi. Masalan, har yili ho'jalik ishlari uchun daryo suvlarini 10% (3.5 ming km³suv) olinadi, erni shudgorlash jarayoniga 3 ming km³ tuproq ag'dariladi, yer bag'ridan 100 mlrd tonna ruda va qurilish materyallari qazib olinadi, konlarni ochish va qurilish jarayonida yoz milliardlab tonna tog' jinslari ko'chiriladi, dalalarga 300 mln.t. mineral o'g'itlar solinadi, 4 mln.t. zaharli (gerbitsid va pestitsid) moddalar sochiladi. Insonni faoliyati hozirgi paytda ekzogen omillar tasiridan ortib ketdi.

Qazib olingan ximiyaviy elementlar yer yozasi bo'ylab sochilib ketadi, oksidlanadi, harakatda bo'ladi, malum sharoitlarda to'planadi. Tuproqni temirlashuvi kuchayadi. Yer yozasini inson zich va yaxshi o'zlashtirgan joylarida 1980 yilda har bir kvadrat kilometriga 270 t. temir tushgan. XX asrda esa mazkur ko'rsatgich har yili 6 tonnaga ortib bormoqda. qo'rg'oshin va misning texnogen migratsiyasi tabiiy migartsiyadan ortiq, rux va marganetsniki esa tabiiyga yaqin.

Ko'mir yoqilganda atrof muhitga tabiiy aylanma harakatga nisbatan simob 700, mishyak 125, uran 60, kadmiy 40 marotaba ko'p tushadi.

Inson suv resurslariga juda katta tasir ko'rsatadi. Har yili jaxon ishlab chiqarishi jarayonida 100 mln m³ ga yaqin suv bug'lanadi, bu esa mantiyadan keladigan yovenil suvlar miqdoriga teng. Bazi davlatlarda daryo oqimini 50% qismi ishlatiladi. Ishlatilib bo'lgan va tabiiy suv xavzalariga tashlanayotgan suvlarning hammasi kuchli ifloslangan bo'ladi. Suvlardan IES va AES larda agregatlarni sovitish maqsadida foydalanilganda ham ular ifloslanadi, chunki ular issiq bo'ladi, va issiq holda suv havzalariga tashlanadi. Bu esa flora va faunaga salbiy tasir qiladi. Sanoatni rivojlanishi va sug'orma dexqonchilik qilinadigan joylarni kengayishi suv resurslarini qaytadan taqsimlash zaruriyatini keltirib chiqarmoqda.

Energetika sanoati tabyati tasir etadigan eng faol omillardan hisoblanadi. Elektroenergiya ishlab chiqarish xajmi har yili muntazam ravishda ortib bormoqda. Ayrim, sanoati yoksak darajada rivojlangan xududlarda ishlab chiqarilgan energiya xajmi juda katta ko'rsatkichni tashkil qilmoqda. Masalan, Yaponiyada olimlarning hisoblashlari bo'yicha, atmosferaga issiqlikning chiqarilishi shu xududga keladigan Quyosh issiqligini 2%-ini, g'arbiy Evropada esa 0,5% tashkil qilishi mumkin, bazi joylarda esa Quyosh issiqligiga teng yoki ortib ketishi mumkin. Hozirgi paytda yuqori darajada rivojlangan davlatlarda rivojlanayotgan davlatlarga nisbatan aholi jon boshiga 2 marta ko'p energiya ishlab chiqariladi. Energetika myammosining eng asosiy myammosi ishlab chiqarilgan energiyani oziq-ovqat mahsulotlari ishlab chiqarish uchun sarflashdir. Mazkur myammoni amalga oshirish uchun qishloq xo'jaligida ishlab chiqarilgan energiyani 80%-ini sarflash zarur.

Demak, oziq-ovqat myammosini echish uchun energiya ishlab chiqarish suratini va hajmini keskin oshirilishi ekologik sharoitning o'zgarishiga olib keladi, yani atrof muhitni issiqlik bilan ifloslanishi sodir bo'ladi. Issiqlikning ajralib chiqishi geografik qobiqda energiya o'zgarishining oxirgi bosqichi hisoblanadi. Mazkur bosqichdan so'ng issiqlik geografik qobiqda tarqala boshlaydi. Bu esa issiqlikni antropogen oqimini kuchaytirib yoboradi.

Issiqlikning to'planishi iqlimni kichik hududlarda, yani shaharlarda sezilarli o'zgarishga olib keladi. Shaharlarda xavo harorati tabiiy haroratdan 1,4° ortiq bo'ladi. Energetika sanoatini rivojlanishi atmosferada SO₂ miqdorini ortib ketishiga olib keladi (M.I.Budiko, 1977) Atmosferada SO₂ miqdorini 2 barobar ortishi munosabati bilan er yozasida harorat 3° ga ko'tarilishi mumkin. Hozirgi paytda hosil bo'ladigan kislorodning 25% organik yoqilg'ilarni oksidlanishiga sarflanadi.

Agar mazkur jarayon shunday davom etsa atmosferada kislorod muvozanati manfiy bo'lib qolishi mumkin.

Insonni xo'jalik faoliyati natijasida geografik qobiqning yer fondining tuzilishi ham o'zgarmoqda.

Xulosa

Men kurs ishi davomida yer Geografik voqea va hodisalarning hamda ularni xilma-xilligini kuchaytiradigan va murakkablashtiradigan, geografik qobiqni tuzilishini asta-sekin yoki sakrab-sakrab murakkablashtiradigan bir tomonga yo'nalgan va qaytarilmas o'zgarishlarga geografik qobiqning rivojlanishi deb ataladi.

Geografik qobiqning rivojlanishi murakkab va qarama-qarshi jarayon bo'lib, mazkur jarayon davomida sezilarsiz va sekin-asta sodir bo'ladigan miqdoriy o'zgarishlarni jamlanishi natijasida sifat jihatdan sakrash sodir bo'ladi. Bunday sifat jihatidan bo'ladigan sakrashlar natijasida geografik qobiqda yangi tuzilmalar vujudga keladi. Ushbu tuzilmalarga geosferalar, geologik qatlamlar, materiklar va okeanlar hamda hayot kiradi. Yangi tuzilmalar eskilari asosida vujudga keladi va rivojlanadi.

Geografik qobiqning rivojlanishi to'xtovsiz jarayon bo'lib, uning boshlanishini aniqlash juda shartli hisoblanadi. Ko'p olimlar tomonidan erni sayyora sifatida vujudga kelgan davri uni rivojlanishini boshlanishi deb qabul qilingan.

Geografik qobiqning rivojlanishi juda ham notekis ro'y beradi. Sekin-asta va evolyutsion o'zgarishlar keskin inqilobiy o'zgarishlar bilan almashinib turadi.

Geografik qobiqning rivojlanishini tiklash tabiiy fanlar oldida turgan eng murakkab myammolardan biri hisoblanadi.

Geografik qobiqning rivojlanishini o'rganishda paleogeografiya va tarixiy geografiya hamda paleantalogiya va boshqa fanlarning o'rnini juda katta.

Qadimgi davrlarning tabiiy geografik sharoitini o'rganishda yer po'stining tuzilishi va xususiyatlarini hamda tog' jinslari Qatlamlarini yotishini o'rganish juda muhim malumotlarni beradi. qatlamlarni yotish tartibi, holati, fizik, mexanik, ximik va boshqa xususiyatlari, petrogoafik va minerologik tarkibi, magnitlik xususiyatlari, paleantologik qoldiqlar va boshqa malumotlar qadimgi geologik

davrlarning tabyatini bilish va qayta tiklash uchun asos bo'ladi. Tektonik va vulkanik harakatlar ham geografik qobiqning rivojlanishi tarixini aniqlashda muhim o'rin tutadi.

Tektonik harakatlar geosferalarda sodir bo'ladigan o'zgarishlarni belgilab beradi. Suv va quruqlik maydonini kengayishi yoki qisqarishi hamda turli relief shakllarining hosil bo'lishi tektonik harakatlarning faolligiga bog'liq. Tog'larning ko'tarilishi iqlimga va landshaftlarni tabaqalanishiga kuchli tasir etadi. Bundan tashqari tektonik harakatlar geografik qobiqda to'planadigan yotqiziqlarning qalinligi va maydonini aniqlaydi. Geografik qobiqni rivojlanish tarixini tiklashda qadimgi muzlarni va ular qoldirgan izlarni o'rganish ham katta ahamiyatga ega. Neogen va to'rtlamchi davrlarda Yer yozasining 64 mln. km² maydoni muz bilan qoplangan. Muz erib ketgandan so'ng landshaftlar asta-sekin yana qaytadan tiklana boshlagan.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Shubaev L.P. Umumiy yer bilimi. «O'qituvchi» T., 1975,
2. Bokov V.A., Seliverstov Yo.P., Chervanov I.G. Obshee zemlevedenie. SPB 1999,
3. Gerenchuk K.I., Bokov V.A., Chervanov I.G. Obshee zemlevedenie. M. «Visshaya shkola», 1984,
4. Kalesnik S.V. Umumiy yer bilimi qisqa kursi. «O'qituvchi». T. 1966, .
5. Krivolutskiy A.E. Golubaya planeta. M., «Mysl», 1985,
6. Milkov F.N. Obshee zemlevedenie. M., «Visshaya shkola», 1990,
7. Mirzaliev T. Kartografiya. T., 2002,
8. Neklyokova P.P. Obshee zemlevedenie. M., «Prosvechenie», 1967, I i II chast.
9. Anoshko V.S., Trofimov A.M., Shirokov V.M. Osnovo geograficheskogo prognozirovaniya. Minsk., 1985.