

Xidiraliyev Komil Esanovich

GulDU "Ekologiya va geografiya" kafedrasi dotsenti, g.f.n.

Jo'rayev Jasur Bahodirovich

GulDU "Ekologiya va geografiya" kafedrasi talabasi

GEOGRAFIK QOBIQ – GEOGRAFIYA FANINING O'RGANISH OBYEKTI

Annotatsiya. Ushbu maqolada geografik qobiq geografiya fanining o'rganish ob'ekti ekanligi yoritilgan. Shuningdek, geografik qobiqda kechayotgan tabiiy va iqtisodiy-ijtimoiy jarayonlar o'r ganilgan. Geografik qobiqning qonuniyati va xususiyatlari bugungi kun nuqtai nazardan ilmiy tahlil qilingan.

Аннотация. В данной статье поясняется, что географическая оболочка является объектом изучения науки географии. Также изучаются природные и экономические-социальные процессы, происходящие в географической оболочке. Закономерности и особенности географической оболочки научно проанализированы с позиций сегодняшнего дня.

Annotation. This article explains that the geographical envelope is the object of study of the science of geography. Natural and economic-social processes occurring in the geographic environment are also studied. The patterns and features of the geographical envelope have been scientifically analyzed from the standpoint of today.

Kalit so'zlar. *Geografik qobiq, yer shari, geosferalar, rivojlanish, bir butunlik, tizim, antropogen ta'sir, geokomponentli, geosferali, geotizimli.*

Ключевые слова. Географическая оболочка, земной шар, геосфера, развитие, целостность, система, антропогенное воздействие, геокомпонент, геосфера, геосистема.

Key words. *Geographical envelope, globe, geospheres, development, integrity, system, anthropogenic impact, geocomponent, geosphere, geosystem.*

Kirish. Geografiya fanlarini o'rganish ob'ekti geografik qobiqdir. Tabiat g'oyatda xilma-xildir. Materianing ba'zi shakllari yerning qobiqlari uchungina xos bo'lib, ular sayyoramizdan tashqarida, koinotda tamomila boshqachadir. Yer shari yuzasida, Yer po'stining ma'lum bir chuqurligi bilan atmosferaning ma'lum bir balandligigacha bo'lgan qismida maxsus moddiy tizim vujudga kelgan. Hozirgi vaqtda geografik qobiqda biron joy yo'qki, u kishilik faoliyatining ozmi-ko'pmi

bevosita yoki bilvosita ta'sirida bo'lman bo'lsin. Ba'zi hollarda bu ta'sir shu qadar kuchli va uzoq davom etganki, tabiiy sharoitning tub o'zgarishlariga olib kelgan hamda «antropogen» landshaftlarni vujudga keltirgan.

Masalan, sanoat yuksak darajada rivojlangan va shaharlar ko'p to'plangan hududlarda yoki dehqonchilik madaniyati ming yillik tarixga ega bo'lган jarayonlarda tabiatning takrorlanmas o'zgarishlari va haqiqiy tabiiy komplekslarning (majmualarning) buzilishlari ro'y beradi. Hatto, inson faoliyati tabiatga muntazam ta'sir ko'rsatmaydigan joylarda, chunonchi, okeanlarning markaziy qismlarida yoki atmosferaning quyi qatlamlarida ham har holda insonning bilvosita ta'siri u yoki bu darajada namoyon bo'ladi. Sayyoramizning ushbu ustki qobig'i uchun moddalarning uch holatda: gaz, suyuq va qattiq holatda bo'lishi hamda modda harakatining xilma-xil shakllari xosdir.

Asosiy qism. Yerning ichki qismidan chiqadigan modda va issiqlik ham, koinotdan keladigan modda va issiqlik ham shu joyda to'planadi. Yerning ichki qismidagi moddalarning tabaqlanishi natijasida litosfera bilan gidrosfera tarkib topgan. Yer yuzasi tabiatni rivojlanishining ma'lum bir bosqichida hayot paydo bo'lgan va tirik moddalar litosfera, gidrosfera hamda atmosferaning taraqqiyotiga faol ta'sir ko'rsatadigan omil bo'lib qolgan. Tirik modda ta'sirida mazkur qobiqlar hozirgi xususiyatga ega bo'lgan. Yerning qulay fazoviy sharoitida uzoq davom etgan rivojlanish jarayonida uning o'ziga xos murakkab va bir butun tabiiy tizim vujudga kelganki, u **geografik qobiq** deb ataladi.

Geografik qobiqning hozirgi bosqichidagi eng muhim xususiyati unda odamzodning mavjudligidir. Geografik qobiqni inson uchun yashaydigan **muhit** deb atash qabul qilingan. Geografik qobiqning tarkibiy qismlari: tog' jinslari, suvlar, havo, tirik modda va boshqalar har xil ko'rinishda bo'lishi mumkin (qattiq, suyuq, gaz). Yerdagi barcha kimyoviy elementlar geografik qobiqda mavjud. Geografik qobiqga Quyosh va koinotdan keladigan issiqlikdan tashqari yerning ichki qismidan ham issiqlik kelib turadi.

Geografik qobiqning yuqorigi va quyi chegarasi hayot tarqalgan joylar chegarasiga to‘g‘ri keladi. Geografik qobiq o‘rtacha balandligi 11 km bo‘lgan troposferaning, yer yuzasidagi qalinligi okeanlarda 11 km gacha boradigan butun suv qobig‘ini hamda litosferaning yuqorigi 2-3 km qatlamini o‘z ichiga oladi.

Geografik qobiqning tarkibiy qismlari orasida doimo modda va energiya almashinuvi sodir bo‘lib turadi. Ushbu almashinuv havo va suv harakati, yer osti va yer usti suvlarining hamda muzlarning harakatida namoyon bo‘ladi. Geografik qobiqning tarkibiy qismlarini o‘zaro ta’siri natijasida uning eng muhim xususiyatlaridan biri bo‘lgan, **yaxlitlik va bir butunlikning** namoyon bo‘lishiga olib keladi. Geografik qobiqdan tashqarida hamma narsa unga nisbatan tashqi narsalar hisoblanadi. Bularga atmosferani yuqori qatlamlari, yerning ichki qismi ham kiradi.

Binobarin, geografiya butun yer haqidagi fan emas, balki yerning muayyan va yupqa qobig‘i bo‘lgan geografik qobiqni o‘rganadi. Mazkur qobiq doirasida ham tabiatni qator fanlar (ekologiya, biologiya, okeanografiya, gidrologiya, meteorologiya va hokazolar) ham o‘rganishadi. Mazkur fanlarni har biri yer yuzasidagi tabiiy tizimning ma’lum bir tomonini tadqiq etadi. Ammo uni har tomonlama, kompleks (majmuaviy) o‘rganmaydi.

Geografik qobiqni esa kompleks o‘rganish juda katta ahamiyatga ega. Chunki, u tabiat bir butun hosilasidir. Geografik qobiqni, undagi tabiiy va iqtisodiy-ijtimoiy jarayonlarni xuddi shunday bir butun holda o‘rganish geografiyaning asosiy maqsadi hisoblanadi [1].

Haqiqatdan ham, geografik qobiq, landshaft qobig‘i, epigeosfera – Yerning litosfera, gidrosfera, atmosfera va biosferalar o‘zaro tutashadigan va bir-biriga ta’sir etadigan qobig‘i. Geografik qobiqning tarkibi va tuzilishi juda murakkab. Uning yuqorigi va pastki chegaralari ham shartlidir. Atmosferada Geografik qobiq stratopauza bo‘ylab o‘tadi deb hisoblaydilar, chunki Yer yuzasining atmosfera jarayonlariga bo‘lgan issiqlik ta’siri shu chegaragacha davom etib, litosferada esa gipergenez oblasti quyi qismigacha boradi. Geografik qobiq butun gidrosferani,

Yer po'stining yuqori qavatini va atmosferaning quyi qismi (25-30 km qalinlikdagi qatlam) ni o'z ichiga oladi. Geografik qobiqning eng qalin qismi 40 km ga yaqin.

Geografik qobiq Yerdagi va kosmosdagi jarayonlar ta'sirida shakllanadi. Litosfera, atmosfera tutashib, o'zaro ta'sir etib turadi-turli xil erkin energiyalarga nihoyatda boy, unda moddalarning barcha agregat holati uchraydi. Quyoshdan keladigan issiqlik to'planadi. Insoniyat jamiyatni mavjud.

Yer po'stini tashkil etadigan tog' jinslari relyef bilan birga, havo massalari, suv, tuproq qatlami va biotsenozlar, qutbiy kengliklarda va baland tog'lik joylarda to'plangan [muzliklar](#)-Geografik qobiqning asosiy moddiy komponentlaridir. Gravitatsion energiya, sayyoraning ichki issiqligi, quyoshning nur energiyasi va [kosmik nurlar](#) energiyasi esa asosiy energetik komponentlaridir.

Geografik qobiq quyidagi muhim xususiyatlarga (qonuniyatlarga) ega:

-tarkibiy qismlari o'rtasida beto'xtov modda va energiya almashinishi tufayli Geografik qobiq yaxlit bir butunni tashkil etadi;

-moddalar (ular bilan bog'liq holda energiya) [aylanma harakat](#) qilib turadi. Tabiatda moddalarning aylanib yurishi turlicha. Ulardan ba'zilari mexanik harakatlardir (atmosfera sirkulyasiyasi, [dengiz oqimlari](#)), boshqalarida moddaning agregat holati o'zgaradi, uchinchilarida uning kimyoviy tarkibi ham o'zgaradi ([biologik aylanma harakat](#));

-ritmiklik, ya'ni [jarayon](#) va hodisalarning [vaqt](#) o'tishi bilan takrorlanishi. Bu, asosan, astronomik va geologik sabablarga bog'liq. Sutkalik ([kun](#) va [tunning](#) almashinishi), yillik ([yil](#) fasllarining o'zgarishi), [asr](#) ichida (masalan, har 25-50 yilda) iqlim, muzlik, [ko'l](#) sathi, daryolardagi [suv](#) miqdori va boshqalarning takroriy o'zgarib turishi, asrdan ko'p (masalan, har 1800-1900 yillarda va salqin-sername iqlimli davrning quruq va [issiq](#) iqlimli [davr](#) bilan almashib turishi), geologik ritmlar (aledon, gersin, alp tog' hosil [bo'lish](#) bosqichlaridan har birining 200-240 mln. yil davom etishi) va hokazolar ritmlar farq qilinadi;

-ekzogen va endogen kuchlarning o'zaro ta'siri ostida Geografik qobiqniig yaxlit [sistema](#) sifatida beto'xtov rivojlanishi;

-Yerning shakli va Quyosh energiyasining yer yuzasida taqsimlanishidan kelib chiqadigan zonallik hamda regionallik xususiyati [2].

Geografik qobiqni tabiiy geografiya o‘rganadi. Geografik qobiq g‘oyasiga dastlab P. I. Brounov (1910) va R. I. Abolin (1914) yondashdi. Geografik qobiq terminini A. A. Grigorev (1932 y. dan) asosladi.

Geografik qobiqning mavjudligi va u o‘ziga xos xususiyatlari bilan tabiiy geografiyaning ob’ekti ekanligi ko‘pchilik geograflar tomonidan tan olingan. Ammo uning nomlanishi, uning yuqori va quyi chegaralari, hamda ularga bog‘liq holda, qalinligi haqida turlichay fikrlar yuzaga kelgan. Geografik qobiq haqidagi ta’limotning asoschisi hisoblangan A.A.Grigorevning o‘zi ham uni turlicha nom bilan atagan. **Masalan**, 1930 yilda "geografik muhit", 1937 yilda "tabiiy geografik qobiq" va 1964 yilda esa "geografik qobiq" deb atagan.

Geografik qobiq va uning umumiylar qonuniyatlar

Yerning ichki va tashqi (koinot) omillari va jarayonlari yer po‘stining yuza qismida to‘qnashib va o‘zaro ta’sirlashib sayyoramizning boshqa hech bir qismida uchramaydigan o‘ziga xos tabiiy tizim-geografik qobiqni vujudga keltirgan.

Geografik qobiqning mohiyati shundaki, faqat undagina suv uch xil holatda uchraydi, hayvonlar va o‘simliklar yashaydi, tuproq qoplami hosil bo‘ladi, turli tog‘ jinslari va relyef shakllari vujudga keladi, quyosh energiyasi to‘planadi va xususiyatlarini o‘zgartiradi. Eng asosiysi, hayot mavjud, kishilik jamiyatni faqat shu qobiqda paydo bo‘lib yashamoqda va rivojlanmoqda.

Geografik qobiq juda murakkab tuzilgan bo‘lib, unda 3 tarkibiy tuzilish darajalari ajratiladi: **geokomponentli, geosferali, geotizimli**.

Geokomponentli eng sodda tuzilish darajasi. Geokomponentlar yer yuzidagi bir xil holatdagi (qattiq, suyuq, gazsimon) moddalardir. Bular tog‘ jinslari, tuproq, suv, havo, o‘simlik va hayvonlar.

Geosferali tuzilish bitta geokomponentdan tashkil topgan geosferalardan iborat. Geosferalar geografik qobiqning vertikal tuzilishini belgilaydi, ular solishtirma og‘irligi bo‘yicha vertikal tabaqalanib **joylashgan**: litosfera,

gidrosfera, atmosfera va biosfera. Litosfera, gidrosfera va atmosfera deyarli bir xil moddalardan tarkib topgan va uzlusiz, yaxlit qobiqni hosil qiladi. Biosfera esa tirik moddalar tarqalgan qobiq bo‘lib, yaxlit qobiq hosil qilmaydi. U boshqa qobiqlar tarkibiga kiradi va yuqorida aytilgan qobiqlarning tutashgan joyida yupqa qatlamni hosil qiladi.

Geotizimli tuzilish geografik qobiqning gorizontal tuzilishini ifodalaydi. Geotizimlar barcha komponentlarni qamrab olib, ularning o‘zaro ta’sir va aloqalaridan hosil bo‘lgan murakkabtizimlardir. Geografik qobiqning o‘lchamlari, pastki va yuqori chegaralari haqida turli olimlarning fikrlari turlicha. Uning chegarasini barcha geokomponentlar o‘zaro ta’sirda bo‘ladigan va geografik qonuniyatlar namoyon bo‘ladigan yuzadan, sathdan o‘tkaziladi. Bu chegara Yer yuzining turli qismlarida har xil qalinlikka ega [3].

Geografik qobiq uni tashkil qiluvchi qobiqlardan ko‘p xususiyatlariga ko‘ra farq qiladi, ulardan asosiyлари quyidagilardan **iborat**:

-**Geografik** qobiq moddiy tarkibi va tuzilishining xilma-xilligi. Geografik qobiqda moddalar uch xil, ya’ni qattiq, suyuq va gazsimon holatda uchraydi. ularning fizik va kimyoviy xususiyatlari turlicha va o‘zgaruvchan. Moddalarning tuzilishiga ko‘ra, organik, noorganik va aralash turlari ajratiladi;

-**Geografik** qobiqda energiyaning turli xillari uchraydi. Quyosh energiyasi kimyoviy jarayonlar, issiqlik va mexanik energiyaga aylanadi;

-**Geografik** qobiqda issiqlikning o‘zgarishi va to‘planishi. Geografik qobiqga issiqlik koinotdan va Yerning ichki qismidan keladi. Ushbu issiqlikning bir qismi organik moddalarda va ularning qoldiqlarida to‘planadi (ko‘mir, gaz, neft, torf va h.k.);

-**Geografik** qobiqda uni tashkil etuvchi komponentlar va geosferalarning o‘zaro ta’siri va aloqalari natijasida sifat jihatidan yangi hosilalar-geotizimlar vujudga kelgan;

-**Geografik** qobiqda hayotning mavjudligi. Tirik organizmlar, jumladan inson uchun faqat shu yerdagina qulay muhit mavjud;

-**Geografik** qobiq o‘ziga xos **qonuniyatlar** asosida rivojlanadi. Geografik qobiqning bir nechta qonuniyatları mavjud bo‘lib, eng **asosiylari: bir butunlik, zonallik, azonallik, modda va energiyaning aylanma harakati, ritmiklik** [4].

Geografik qobiqning **xususiyatlarini (qonuniyatlarini)** kengroq mazmunda ko‘rib chiqsak, maqsadga muvofiq bo‘ladi.

Xulosa.Geografik qobiqning bir butunligi qonuniyati muhim qonuniyatlardan biri bo‘lib, barcha komponentlarning bir-biri bilan chambarchas bog‘liqligi va ulardan birining o‘zgarishi butun qobiqning yaxlitligini buzilishiga olib kelishida namoyon bo‘ladi. Chunki, geografik qobiq- tabiat komponentlarining oddiygina yig‘indisi bo‘lmasdan, balki maxsus xususiyatlarga ega bo‘lgan va yaxlit, bir butun rivojlanuvchi sifatiy yangi hosiladir.

Geografik qobiqning bir butunligi va komponentlarning o‘zaro bog‘liqligini to‘rtlamchi davr muz bosishlari misolida yaqqol ko‘rish mumkin. Muz bosish davrlarida katta hajmdagi suv muzliklarda to‘planadi. Bu esa Dunyo okeani sathining sezilarli pasayishiga (100–110 m) olib kelgan. Dunyo okeani sathining pasayishi, o‘z navbatida, Yer ning butun tabiatida aks etadi: shelfning qurishi yuz beradi, materiklar va okeanlarning qirg‘oq chegaralari, qiyofasi o‘zgaradi, orollarning ayrimlari materiklar bilan tutashadi, ayrim bo‘g‘ozlar (masalan, Bering, Gibraltar) quruqlikka aylanib materiklar tutashib ketadi va "kontinental ko‘priklar" vujudga keladi.

Ushbu "ko‘priklar" orqali turlarning migratsiyasi ro‘y berib, o‘simpliklar va hayvonlar yangi yerlarni egallaydi. Yer yuzining barcha daryo havzalarida eroziya ba’zisining pasayishi natijasida chuqurlatma eroziya faollashadi. Muz bosish davrlari oralig‘idagi issiq vaqtarda materik muzliklari erib, daryo suvlarining okeanga quyilishi va okeanlardagi muzliklarning erishi natijasida Dunyo okeani suv sathi ko‘tarilgan. Eroziya ba’zisining ko‘tarilishi hisobiga daryolarda yonlama eroziya faollashgan. "Kontinental ko‘priklar" yo‘qolib,

quruqlik organizmlarining migratsiyasini chegaralab, suv organizmlari migratsiyasini kuchaytirgan. Agar, "kontinental ko‘priklar" so‘nggi muz bosish davrlarida vujudga kelmagan bo‘lsa, materik va orollarda (masalan, Avstraliya, Madagaskar) o‘ziga xos o‘simlik va hayvonot dunyosi shakllangan, ularda endemiklar ko‘proq uchraydi.

Modda va energiyaning aylanma harakati. Geografik qobiqda modda va energiyaning aylanma harakati uning bir butunligini ta’minlaydi. Aylanma harakatda litosfera, gidrosfera, atmosfera va biosferadagi moddalar ishtirok etadi. Litosferada, asosan, gipergenez zonasigacha, ya’ni nuragan g‘ovak jinslar tarqalgan chegaragacha bo‘lgan moddalar aylanma harakatda ishtirok etadi. Atmosferada aylanma harakat atmosferaning umumiy sirkulyatsiyasida namoyon bo‘ladi, sayyoraviy miqyosdagi shamollar (havo oqimi) ning shakllanishi sodir bo‘ladi. Atmosferaning umumiy sirkulyatsiyasiga mintaqaviy va mahalliy aylanma harakatlar qo‘shiladi. Gidrosferada suvning katta va kichik aylanma harakati sodir bo‘ladi. Okeanda suv massalarining gorizontal va vertikal aylanma harakati, quruqlikda suvning daryo o‘zanlari bo‘ylab oqishi, ko‘llarning, muzliklarning va yerosti suvlarining hosil bo‘lishi va boshqalar kuzatiladi. Katta ahamiyatga ega biologik aylanma harakat-organik moddalarning hosil bo‘lishi va parchalanishida namoyon bo‘ladi.

Aylanma harakatlar murakkabligi bo‘yicha turlichadir. Ayrim aylanma harakatlarda moddaning mexanik aralashmasi (masalan, atmosferaning umumiy sirkulyatsiyasi, okean oqimlari) yuz bersa, boshqalarida modda holatining o‘zgarishi (masalan, suvning aylanma harakatida gaz, suyuq, qattiq holatga o‘tishi) kuzatiladi, uchinchi xilida esa kimyoviy aylanish (fotosintez reaksiyasi) kuzatiladi.

Bir butunlik hamda modda va energiyaning aylanma harakati qonuniyatlarini o‘rganish tabiatdan, uning boyliklaridan to‘g‘ri foydalanishda juda muhim.

Ritmiklik deb, bir yo‘nalishda rivojlanuvchi tabiiy hodisa va jarayonlarning muayyan vaqt davomida takrorlanib turishiga aytiladi. Ritmiklikning ikki xil shakli **ajratiladi**:

-**davriylik**-bir xil davom etadigan ritmiklik bo‘lib, hodisa va jarayonlarning aniq bir vaqt davomida takrorlanib turishi;

-**sikllik**-vaqt-vaqt bilan davom etadigan ritmiklik bo‘lib, hodisa va jarayonlarning turli muddatda takrorlanishi.

Ritmik hodisalar turlicha davomiylikda **bo‘ladi**: ko‘p asrlik, asr ichidagi, yillik, sutkalik. Yer tarixidagi eng katta ritmiklik quyosh sistemasining galaktika markazi atrofda aylanishi bilan bog‘liq va 180-220 mln yilni o‘z ichiga oladi. Yer tarixida ular tektonik davrlarda namoyon **bo‘lgan**: kaledon (kembriy, ordovik, silur), gersin (devon, tosh ko‘mir, perm), mezozoy (trias, yura, bo‘r), kaynozoy. Bu davrda tektonik harakatlar, vulqon otilishlari faollashadi, materiklarning qiyofasi, iqlim, oxir oqibatda Yer tabiatini o‘zgarishini keltirib chiqaradi.

Ko‘p asrlik ritmik hodisalardan 1800-2000 yil davom etadigan ritmiklik yaxshi o‘rganilgan. Bu hodisa Yerda qalqish hodisasini hosil qiluvchi kuchlarning o‘zgarishi bilan bog‘liq. Taxminan, 1800-yilda bir marta Quyosh, Oy va Yer bitta tekislik va bitta to‘g‘ri chiziqda joylashadi. Quyosh bilan Yer orasidagi masofa eng kichik bo‘ladi. Bu hodisada 3 faza-transgressiv, regressiv, oraliq fazalari ajratiladi.

Asr ichidagi ritmik hodisalardan Quyosh faolligi bilan bog‘liq bo‘lgan 11, 22 va 33 yillik siklliklar yaxshi o‘rganilgan. Olimlarning fikricha, ushbu siklliklar bilan Yerdagi ko‘p jarayonlar **bog‘liq**: epidemiyalarning tarqalishi, vulqon faolligining kuchayishi, siklonlar hosil bo‘lishining ortishi, qurg‘oqchiliklar yoki zararkunanda hasharotlarning (masalan, chigirtkalar) ko‘payishi va h.k.

Yillik (fasliy) ritmiklik Yerning Quyosh atrofidagi harakati va aylanish o‘qining $66,5^\circ$ qiyaligi bilan bog‘liq. Yil fasllarining almashinishi bilan bog‘liq

fasliy ritmiklik barcha geosferalarda kuzatiladi: atmosferada namlik, harorat, atmosfera yog‘inlarining yillik o‘zgarishi, mussonlar (mavsumiy shamollar) ning esishi va hokazolar. Litosferada yil davomida nurash va boshqa ekzogen jarayonlarning faolligi o‘zgaradi. Gidrosferada suvning harorati, sho‘rligi, zichligining yillik o‘zgarishi, baliqlarning mavsumiy migratsiyasi kabilar kuzatiladi. Fasliy ritmiklik tirik organizmlarda birmuncha aniq namoyon bo‘ladi.

Turli kengliklarda har xil miqdordagi fasllar ajratiladi. Ekvatorial kengliklarda yil bo‘yi issiq va nam, faqat bitta fasl hukmron. Subekvatorial kengliklarda 2 ta fasl ajratiladi-quruq va nam. Mo‘tadil kengliklarda yilning to‘rt fasli aniq ifodalangan-bahor, yoz, kuz va qish.

Fasliy ritmiklikning sababi turli kengliklarda turlicha: quyi kengliklarda namlik bilan, mo‘tadil kenglikda quyosh radiatsiyasi faolligining o‘zgarishi bilan, qutbiy kengliklarda esa yorug‘lik bilan bog‘liq.

Sutkalik ritmiklik Yerning o‘z o‘qi atrofda aylanishi natijasida vujudga keladigan tun va kunning almashinishi bilan bog‘liq. Sutkalik ritmiklik barcha meteoelementlarning sutka davomida o‘zgarishida namoyon bo‘ladi: fotosintez faqat kunduzi, yorug‘da sodir bo‘ladi. Inson ham “quyosh soati” bo‘yicha yashaydi: organizmning faolligi soat 2 dan 5 gacha va 12 dan 14 gacha pasayadi. Bu paytda yurak urishi chastotasi sekinlashadi, xotira bo‘shashadi, tana harorati pasayadi. Ritmiklik geografik qobiq rivojlanishining muhim qonuniyatlaridan biri bo‘lib, ularni o‘rganish tabiiy hodisa va jarayonlarni prognoz qilishda muhim ahamiyatga ega.

XXI-asrning boshlarida Yer aholisi 8 milliard kishidan oshdi va insonning tabiatga ta’siri sayyoraviy nisbatlarga yetdi. Ushbu ta’sirning asosiy shakllari quyidagilardir: ifloslantiruvchi moddalar chiqindilari, o‘rmonlarni kesish, shudgorlash va melioratsiya, texnologik jarayonlarga katta miqdordagi chuchuk suvlarni jalg qilish, tabiiy landshaftlarning o‘zgarishi va ularning tabiiy-antropogen va antropogenga aylanishi, demografik va ijtimoiy bosimning kuchayishi, iqtisodiy bosimning o‘ziga xos shakllarining kengayishi va boshqalar. Ko‘pincha mahalliy

hududda amalga oshiriladigan bunday ta'sirlar keng maydonlarni qamrab olgan salbiy zanjirli reaktsiyalarni keltirib chiqaradi, bu esa oxir-oqibat geografik qobiqga tahdid soladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

- 1.O‘.Q.Abdunazarov, M.T.Mirakmalov, Sh.M.Sharipov, R.A.Ibragimova, A.A.Ibraimova. Umumiyl tabiiy geografiya. «Vneshinvestprom», 2019.-324-bet
- 2.Vahobov H. va boshqalar. Umumiyl Yer bilimi. Darslik. - T.: Bilim, 2005.
- 3.SH.S.Zokirov. Landshaftshunoslik. Toshkent.-Universitet. 2009 y.-176 b.
- 4.Nazarov I.Q. Geografiya fanining asosiy muammolari.-T: “Muharrir”, 2013-212 b.
5. Хидирилиев, Комил Эсанович, Товбаев Фофур Зулқайнар Ўғли, and Дилшодбек Бўрибой Ўғли Холдоров. "ТАШҚИ ИҚТИСОДИЙ АЛОҚАЛАРНИНГ ҲУДУДИЙ ЖИҲАТЛАРИ (СИРДАРЁ ВИЛОЯТИ МИСОЛИДА)." *Science and innovation* 1 (2022): 136-142.
6. Tovbayev, G. Z. "GLOBAL EKOLOGIK MUAMMONI HAL QILISH YO'LLARI." *Экономика и социум* 5-2 (92) (2022): 279-283.