

RNIYENG GEOLOGIK O'TMISHDAGI IQLIMI

Qudratov Anvar
Denov tadbirkorlik
va pedagogika Institutining talabasi

Tel: +998 91 516 61 10

anvarkudratov555@gmail.com

Annotatsiya: Yerning geologik tarixi geologik vaqt shkalasi asosida Yerning o'tmishidagi asosiy geologik hodisalarni kuzatib boradi. Bu sayyoraning tosh qatlamlarini o'rganishga asoslangan xronologik o'lchov tizimi (stratigrafiya). Yer taxminan 4,54 milliard yil muqaddam Quyosh tumanligidan, Quyoshning shakllanishidan qolgan disk shaklidagi chang va gaz massasining to'planishi natijasida hosil bo'lgan. *Ushbu maqolada yerning geologik o'tkishdagi iqlimi yortilgan.*

Kalit so'zlar: Atmosfera, energetik komplekslar, tabiiy ifloslanish, rudasiz metallar, neft, gaz, ko'mir, torf, yer osti suvlari

Geologiya fani nafaqat yer qobig'ini tuzulishini, balki uni shakllanish tarixi jumladan, o'tmish iqlimlarini tiklashga harakat qiladi. Ilmiy tadqiqotlarga ko'ra yer yuzidagi biologik hayotini primitiv shakllari arxey davridan, 1 millyard yil oldin shakllana boshlanadi. Paleozoy davridan boshlab yer yuzining rivojlangan flora va faunasining ta'siri uning iqlimiga yetarli darajada ta'sir ko'rsata boshladi.

Geologik kuzatuvlarga ko'ra yer kurrasi o'ta qadimdan 3 yirik va uzoq muzlash davrlarini boshdan kechirgan. Bular oralig'ida iliq iqlimlar xukmron bo'ladi. Uning oxirgisi 300 mln yil oldin ro'y bergan Toshko'mir davri(yoki poleozoy). Mezozoy davrida esa, 200 mln yil avval yer kurrasining harorati sovib boradi.

Uchlamchi davrdan taxminan 200 mln yil oldin, iqlim iliy boshlaydi. Mezozoy va Kaynazoy davrlari (140-150mln yil av) issiq-sovuq fasllar almashib turadi. 100-65 mln yil avval esa yer harorati issiq bo'lgan, 55 million yil avval iqlim

yana sovib qutblarda muzliklar kengaya boshlaydi. 10 mln yil avval harorat yana pasayadi. Lekin bu davrlarda ham issiq fasllar qaytib turgan. Bu iqlim o'zgarishlarining izlari tog'liq mintaqalarda kuzatiladi. Muzliklar izlaridan o'rganilgan. Og'ir vaznga ega bo'lgan muzliklar o'z vaznlari bilan doim pastga toyib borib vodiya tushgandan so'ng erib soyga oqa boshlaydi. Muzliklar ostida surilib kelgan qum, tosh muzliklar etaklariga yig'ilib boradi. Bu ulkan tosh uyumlari geologiyada Morena" deb ataladi. Muzliklar bo'yida yonbosh qirg'oq morenalar hosil bo'ladi. Bundan tashqari muzliklar yurgan tog' o'zanlari yoki daralari ming yillar mobaynida tosh, shag'al siypanib kelish natijasida qattiq tog' jinslari tekislanib, sillig'lanib yaltirab qoladi. Ya'ni muzliklar ostidagi ona jins qismlari silliq'lanib yaltirab chiziqlar hosil bo'ladi. Bu kabi usti tekislanib ketgan qoya toshlar geologiyada "qo'chqor peshana" deb ataladi. Muzlash davri tamom bo'lib issiq iqlim xukmron bo'lganda muzlik osti manzarasi ochilib qoladi.

Alp tog'larida 150 yil oldin o'rganilib pleystotsen yoki to'rtlamchi davrga oid 5 ta qadimiy muzlash davri aniqlangan.

1) Dunay 2) Gyuns 3) Mindel 4) Riss 5) Vyurm .

Aslida bular Alp tog'laridagi kichkina qishloqlar nomlaridir ushbu besh davrdan qolgan. Morenalar turli balandlikda saqlangan bo'lib pleystotsen davrida 5 marotaba muzlash bo'lib o'tganligidan dalolat beradi. Ammo eng qadimgi Dunay muzligi izlari kamdan-kam uchrashi tufayli asosan Gyuns muzligi xisobga olinadi. Muzlashlarida yer kurrasining o'rtacha harorati 15 gradusga teng bo'lib, 5-10 gradusga o'zgarib turgan. Muzlash davrlarida Shimoliy, Janubiy qutblari muzliklari kengayib, o'rta kengliklarga yaqinlasha boshlagan. So'nggi muzlash davrida Arktika chegarasi Qozog'istonning o'rta bel Ural'sk, Astana, Karaganda, Altay, yo'nalishidan o'tgan.

Bu davrda tropik, subtropik mintaqalarda mo'tadil nam havo xukmron bo'ladi, sahrolar yo'qoladi. Muzlash davrida tundraga xos sharoit Fransiya janubigacha yetib boradi. Jumladan Sirdaryo vohasidan yuqori paleolitga oid

mamontlar suyaklari topilgan. Muzlash davrlari uzoqroq bo'lib 100-120 ming yilga boradi. Muzlik oraliqlari esa, davrlari qisqaroq Oxirgi muzlik oraliq davri 75-30 ming yil oldin kechgan, iqlim hozirgi zamonga yaqin bo'lgan.

Alp va Grenlandiya muzliklaridan bur vositasida olingan kern na'munalari oxirgi 150 ming yillik iqlimini tiklashga yordam beradi. Shunga ko'ra yer yuzida iqlimni doim qisqa muddatli sovib yoki isib turishi holati aniqlangan.

Oxirgi muzlash davrida esa jaxon okeanining harorati hozirgiga nisbatan 2-6 gradusga pastroq bo'lganligi aniqlangan. Qit'alarda esa harorat farqi 20 gradusga boradi. Mutahasislar hisob kitobiga ko'ra Sirdaryo havzasining o'rtacha qishki harorati muzlash davrida -19 gradusga, yozgi harorati +4 ga teng bo'lgan. Yer yuzining millionlab kv kmi muz bilan qor qoplanganligi tufayli Albedo (Albedo – aks qilish qobiliyati) kuchayib sovuq yana keskinlashadi.

Muzlash davrida okean sathi 100-150 m hozirgiga nisbatan pasayib ketadi. Muzlash davrida tosh, qum, muzliklar maydoni 40 mln kv km tashkil qiladi. Hozir esa 20 mln kv kmga teng. Tundra va Alp mintaqalari esa maydoni 8 mln kv kmni tashkil etadi. Yer yuzining harorati 5 gr pasaysa vegetatsiya fasli 3 oyga qisqaradi, natijada yer yuzining o'rta kengliklarida qishloq xo'jaligi barbod bo'lishi muqarrar.

Inson muhitining rivojlanishini mohiyati ma'lum bir ekologik sharoitga moslashishidan iborat. Tabiiy sharoit, landshaft, harorat, flora, fauna o'zgarishlariga odamzot madaniyati tezda javoban tadbirini ko'rib rivojlanib boradi. Pleystotsenni so'nggi va golotsenning birinchi bosqichlari yetarli darajada o'rganilgan. Geografik manzara va iqlim tosh asri madaniyatining taraqqiyot bosqichlari mintaqaviy korrelyatsiyalari tuzilgan.

Pleystotseon davrida Markaziy Osiyo tog' tizmalari – Xindiqush, Oloy, Tyanshan, Qoraqurum, Pomir, Tibet keskin ko'tarilishi natijasida mussonlar va siklonlar harakati ajraydi. Turon va Kaspiybo'yi cho'l mintaqalarining tabiiy muhiti o'zgarmananligi tufayli bu yerda arxeologik yodgorliklar saqlangan. Bu joylar

arxeologi qoldiqlar qadimda inson yashashi uchun sharoit borligini anglatadi. Shu kabi sharoitlar Qozog‘iston, Shimoliy Xitoy, Mongoliyada ham kuzatish mumkin. Muzliklar avjiga chiqqan payti tuyoqli hayvonlar janubga siljigan, ular ortidan aholi va ovchilar ham ketgan. Lekin O‘rta Osiyoning tog‘li hududlarida yopiq kamarlar, g‘or-ungurlar tufayli insoniyatning uzluksiz taraqqiyoti kuzatiladi. Lekin bu hududlarda odamzot tabiatga, atrof-muhitga qarab yashashga majbur bo‘lgan. Aynan sovuq iqlim avjiga chiqqan payti odamzot g‘orlarga joylashadilar. Chunki muzlash davrida tog‘lardagi suvlar muzlaydi, natijada g‘or quriydi, iliq iqlim kezlari g‘orlardan suv oqib zax bosadi.

O‘rta Osiyoda Qo‘sh-Qo‘rg‘on terrasasi shakllanishining boshlanishi 450 ming yillar bilan sanalangan va bu mindel muzligi davriga to‘g‘ri keladi; Toshkent terrasasining qatlamlari riss muzligi davriga, ya‘ni 200 ming yildan ziyodroqni tashkil qiladi; Dasht cho‘l (golodnostepskaya) terrasasi esa vyurm muzligi bilan tengdosh va 40 ming yillardan ziyodroq; eng yosh Siradaryo terrasasi 15 ming yillar bilan belgilanadi.

Amudaryo, Zarafshon va O‘rta Osiyoning boshqa daryolari ham shunday tuzilishga ega. Shunday qilib, biz areologik materiallarning ularni daryo vodiysini qaysi terrasada joylashganligiga qarab davriy chegarasini aniqlashimiz mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Piani, Laurette (28 August 2020). "Earth's water may have been inherited from material similar to enstatite chondrite meteorites". Science 369 (6507): 1110–1113. doi:10.1126/science.aba1948. PMID 32855337. Yerning geologik tarixi]]
2. Washington University in St. Louis. „Meteorite study suggests Earth may have been wet since it formed - Enstatite chondrite meteorites, once considered 'dry,' contain enough water to fill the oceans -- and then some“. EurekAlert! (2020-yil 27-avgust): 2020-yil 28-avgust.
3. American Association for the Advancement of Science]]. „Unexpected abundance of hydrogen in meteorites reveals the origin of Earth's water“. EurekAlert! (2020-yil

27-avgust).

4. Merdith, Andrew „Plate tectonics, Rodinia, Gondwana, supercontinent cycle“, . Plate model for 'Extending Full-Plate Tectonic Models into Deep Time: Linking the Neoproterozoic and the Phanerozoic', 16 December 2020.

DOI:10.5281/zenodo.4485738.

5. Witze, Alexandra. „Earth's Lost History of Planet-Altering Eruptions Revealed“ (en). Scientific American.

6. Dalrymple, G.B.. The Age of the Earth. California: Stanford University Press, 1991. ISBN 978-0-8047-1569-0.

7. A geologic time scale 2004 Gradstein: . Cambridge University Press, 2004 — 145-bet. ISBN 9780521786737.