

O`ZBEKSTAN RESPUBLIKASI XALIQ
BILIMLENDIRIW MINISTRLIGI

NO`KIS MA`MLEKTLIK PEDAGOGIKALIQ INSTITUTI

TA`BIYaTTANIW FAKUL`TETI

GEOGRAFIYa KAFEDRASI

Uliwma jer bilimi pa`ninen

REFERAT

TEMA: Jerdin` ishki du`zilisi

Orinlag`an:

Jo`limbetova

Qabillag`an:

A.Iskenderov

Tema: Jerdin` ishki du`zilisi

Joba:

- 1. Jer du`zilisi ha`m massasi.**
- 2. Jerdin` ishki du`zilisi.**
- 3. mantiya, yadro, jer ishindegı tig`izliq**

Jer du`zilisi ha`m massasi

Jer Quyash dizimindegi u`shinshi planeta. Ol Venera ha`m Mars planetalari aralig`inda jaylasqan. Jerden Quyashqa shekem bolg`an araliq 149,6 mln.km. Usi araliq astronomikaliq birlik sipatinda qabil etilgen. Jerdin` orbita boylap ha`reket tezligi sekundina 29,8 km.ni quraydi. Jer orbitasinin` uzunlig`i 940 mln.km. Jer o`z ko`sheri a`tirapinda 23,43 saatta bir marte aylanip shig`adi.

Jer yadrodan, mantiyadan ha`m jer qabig`inan ibarat. Ha`zirgi mag`liwmatlarga qarag`anda jerdin` yadrosi metalli bo`leklerdin` bir-birine uriliwi ha`m qosiliwi (tiykarinan temir bo`leklerinin`) na`tiyjesinde payda bolg`an. Jer quraminda jen`il gazlardan tartip awir metallarg`a shekem ushiraydi. Biraq jerdin` qurami ele toliq ha`m ha`r ta`repleme u`yrenilmegen. Jerdin` 5 protsentin quraytug`in joqari bo`limi g`ana jaqsi u`yrenilgen. Jer qabig`inda to`mendegi elementler tarqalgan: O(47,2%), SiO₂(27,6%), Al₂(8,8%), Fe(5,1%), Ca(3,6%), Na(2,64%), K(2,6%), Mg(2,1%), H(0,15%), qalgan elementler 0,21% ni quraydi.

Jerdin` artipsha tig`izlig`i 5,52 g/sm³.

F.N.Krasovskiy mag`liwmatlari boyinsha Jerdin` o`lshemleri to`mendegishe:

Ekvatorial radius yaki u`lken yarim -6378,245 km.

Polyar radius yaki kishi yarim 6356,863 km.

Ortasha radius- 6371,110 km.

Polyar uzunlig`i- 1:298 yaki 21,36 km.

Ekvatorial uzunlig`i - 1:30000yaki 213m.

Meridian uzunlig`i- 40008,550km.

Ekvator uzunlig`i- 40075,696km.

Jer betinin` maydani- 510083000km²

Jerdin` ko`lemi- 1,083 x 10¹² km³.

Jerdin` ishki du`zilisi.

Geografiyalik qabiq jerdin` u`stki bo`liminde jaylasqan juqa qatlamnan ibarat, sog`an qaramasten ol jerdin` ishki qabiqdari menen u`zliksiz o`zara ta`sirde boladi ha`m onin` qa`siyetleri ishki qabiqdar ta`sirinde o`zgerip ha`m qa`liplesip turadi.

Tabiiy geografiya jerdin` ishki bo`limlerin arnap u`yrenbeydi, Biraq geografiyalik qabiqda ju`z beretug`in protsesslerdi teren` u`yreniw maqsetinde, geofizikanin` ha`m basqa pa`nlerdin` jerdin` ishki du`zilisi haqqindag`i mag`liwmatlarinan paydalanadi. Jerdin` ishki du`zilisi haqqinda jer silkiniwler ta`sirinde payda bolatug`in seysmikaliq tolqinlardi baqlaw aniq baqlap mag`liwmatlar beredi. Jer qiymildag`anda u`sh tu`rli seysmik tolqinlar payda boladi (Shubaev, 1975y):

a) ju`zeki tolqinlar, olar jer beti boylap tarqaladi ha`m tezligi kem boladi

b) boylama tolqinlar, zatlardin` ortasha jag`dayi tolqinlar bag`dari boyinsha elastik shayqaliwi, yag`niy izbe-iz qisilip soziliwi. Bunday tolqinlar ha`r qanday regionda da tarqala beredi, en` u`lken tezlikka iye boladi ha`m seysmik stantsiyalarg`a en` aldin jetip keledi;

v) qiya tolqinlar, zatlardin` tolqin tarqaliw bag`darina salistirg`anda perpendikulyar shayqaliwlar. Bular zatlardin` jiljiwi menen baylanisli, yag`niy zatlardin` tu`rinin` o`zgeriwi menen baylanisli. Bul tolqinlar tek qatti zatlardan o`tedi, suyuq ha`m gazziman regionlarda so`nib qaladi, sebebi suyuq ha`m gazziman zatlar tu`r o`zgeriwine qarsiliq qilmaydi.

Eger jerdin` barliq bo`legi birdey jinisden du`zilgende edi, tolqin tuwri siziq boylap tarqalar ha`mde tezligi birdey bolar edi. Haqiqqatta bolsa tolqinlardin` o`tiw jillari quramali boladi, tezligide keskin o`zgerisler bolip

turadi. Tolqinlar keskin oʻzgeretugʻin birinshi biyikligi ortasha esapta 60 km. shuqirlikta boladi. Bul jerde boylama tolqinlar tezligi birden sekundina 5 km. den 8 km. ga koʻbeyedi. Sonnan sonʻ tezlik aʻste-aqirin artip 2900 km. terenʻlikte sekundina 13 km. ge jetedi, sonʻ birden azayip, sekundina 8 km ge tuʻsip qaladi. Sonnan sonʻ jer orayina qaray ortasha sekundina 11 km ge jetedi. Qiya tolqinlar 2900 km. den terenʻge jetip barmaydi haʻm usi terenʻlikten qaytip, jer betine shigʻadi.

Seysmikaliq tolqinlar tezligininʻ 60 haʻm 2900 km. terenʻlikte keskin oʻzgeriwi usi terenʻlikte zatlar tigʻizligʻininʻ keskin oʻzgeriwini saʻwlelenedi. Zatlar tigʻizligʻininʻ tuʻrlishe boliwi sebepli jerdinʻ ishki qabiqdari payda bolgʻan, yagʻniy yadro, mantiya ham jer qabigʻi.

Jerdinʻ yadrosi 2900 km. den baslanadi. Ishki haʻmde sirtqi yadroga boʻlinedi. Sirtqi yadroninʻ qalinʻligʻi 2080 km.,ol 2900 km. den 4980 km. terenʻlik arasinda jaylasgan. Ishki yadro 4980 km. den jerdinʻ orayina shekem bolgʻan terenʻlikte jaylasqan. Yadro tiykarinan temir haʻm nikelden ibarat.

Mantiya Moxo chegarasidan (70-80 km) 2900 km. terenʻlikke shekem dawam etedi. Mantiya tiykarinan magniy, kislorod, temir, kremniy haʻm basqa zatlardan ibarat. Mantiya uʻsh qatlamdan ibarat: toʻmengi (1000-2900 km), orta (300-1000 km), joqari donit (70-300 km) joqari mantiya donitlardan-magniy menen temirge bay bolgʻan silikat jinislardan quralgʻan. 100 km. den 700 km terenʻlikke shekem zatlar jerdinʻ ishki issiligʻi taʻsirinde erigen halda boliwi mumkin, 100 km den joqarida temperatura jinislardinʻ eriwi ushin jeterli emes, 700 km. terenʻlikte bolsa basim juda joqari. Erogen qatlamda materikler awirligʻin tenʻ salmaqliqqa keltirip turiw ushin zatlar bir jerdin ekinshi jerge oʻtip turadi. Vulkan haʻm jer silkiniwler oshagʻi usi jerde jaylasadi.

Birinshi haʻm toʻmengi mantiyada zatlar tigʻizligʻi joqari. Jer qabigʻi-jerdinʻ sirtqi qatlamlari kompleksi esaplanadi. Ol mantiyadan Moxo shegarasi menen ajralip turadi. Bul jerde zatlar qatti halda boladi. Usi Moxo chegarasi aniq shegara bolip, jer betininʻ barliq jerinde bar. Mantiyadan jer qabigʻina

o`tiwde basim pa`seyip ketedi, gabbroden bazal`tqa o`tileti. Bunnan zatlar ko`lemi 15% ga asadi ha`m sog`an baylanisli ra`wishte tig`izliq kemeyedi.

Jerdin` sirtqi ha`m ishki qabiglari u`zliksiz o`z ara ta`sirde boladi. Usi ta`sir to`mendegilerde ko`rinedi. (Shubaev, 1975):

- aldi menen o`zara ta`sir jerdin joqari qatlamlarinin` ishki qatlamlarina basiminda ko`rinedi. Usi basim sonshaliq u`lken, ol tig`iz yadro ha`m qalin` mantiyanin` payda boluwina sebep boladi;

- joqari basim radiaktiv bo`liniw menen birge issiliq payda qiladi. Bul issiliq jerdin` ishki bo`liminen onin` betine shig`ip keledi ha`m jilina 50-60 kal\sm² ni quraydi. Bull issiliqtin` jer beti ushin tikkeley a`hmiyeti u`lken, ol jer quyastan alatug`in issiliqtin` 0,001 u`lesin quraydi. Biraq usi issiliq sebepli jer qabig`i astindag`i mantiya sizilg`an. Bull bolsa jer qabig`i ha`m mantiyada tektonik protsesinin` ha`reketin ta`miyleydi;

- Jerdin awir yadrosi jer beti awirliq ku`shinin` tiykari boluwini ta`miynleydi. Sonin` ja`rdeminde jer o`zinde atmosfera menen suwdi uslap turadi;

- Jer beti ushin suwdin` tiykarg`i deregi mantiya. Jer betinde suw suyuq halda tek atmosfera basimi sebepli g`ana boladi, bolmasa suw puwg`a aylanip ketken ha`m uship ketken bolar edi;

- suw hawa ha`reketi sebepli materiklarge kirip barip, okeanlarga ag`ip tu`setug`in qurg`aqliqtag`i suwlardi payda etedi. Jer betinde unirawdin` ju`z beriwini ha`m sho`gindi jinlardin` ju`zege keliwine suw menen hawa sebep boladi;

- da`r`yalardag`i ag`im tezligi ha`m denudatsiya pa`ti awirliq kushinin` u`lkenligine baylanisli

- jer qabig`i mantiyadag`i zatlardin` bo`lekleniw na`tiyjesi bolip, onin` o`zi de mantiyag`a ta`sir ko`rsetedi. Bul o`z-ara ta`sir jer qabig`inin`-materik, okean ha`m araliq tu`rlarinin` payda boluwina materikler rawajlanuwinda ha`m tektonik protseslerde ko`rinedi;

-Jerdin` ishki bo`legindegi zatlar elastiklik qa`siyetke iye. Bunin` aqibetinde zatlardin` ag`iwi jerdin` ko`rinishinde sa`wlelenedi. Qalqiw qarsilig`i jer aylaniwin pa`seytedi. Bul bolsa polyar qisiqliqti azaytadi. Bul jag`day joqari mantiyadag`i zatlardin` bir bo`liminin` ekvatorial ken`liklerden polyar ken`liklarge awip ketiwine sebep boladi. Jer qabig`i to`mendegi bo`limlerge qarag`anda qattiraq bolg`anliqtan o`zgeriske ushiraydi, jariladi, kishiredi ha`m pa`seyedi. Bul protseste polyar ha`m ekvatorial radiuslar uzunlig`inin` o`zgeriwi emes, balki jer formasi ten`salmaqlig`ina umtiliwi a`hmiyetli orin tutadi;

-Materik ha`m okeanlardin` payda boliwi, tektonik jaqtan aktiv regionlar, yag`niy geosinklinallardin`, platformalardin` jaylasiwi jerdin` ishki qatlamlari ha`m galaktikanin` o`zara ta`siri natijesi.

Jer qabig`inin` du`zilisi ha`m qurami.

Litosfera (grekshe litos-tas, sfera-qabiq).Jerdin` qatti tas qabig`i. Mantiyanin` u`stinde jaylasqan ha`m oni ha`r ta`repten orap alg`an. Onin` qalin`lig`i 50-200 km.

Litosfera mantiyanin` joqari bo`legin ha`m jer qabig`in o`z ishine aladi. Litosfera joqari mantiyadag`i jumsaq jabisqaq qamirg`a usag`an astenosfera qatlami u`stinde jaylasqan. Litosfera astenosfera qatlami u`stinde izostatikaliq ra`wishte ten` salmaqli, yag`niy litosfera bo`lekleri awirlig`i ha`m tig`izlig`ina qarap Arximed nizami tiykarlanip jaylasadi.

Litosferanin` to`mengi bo`legine joqari mantiya qatlaminin` bir bo`legide de kiredi. Usi qatlam jer qabig`inan Moxo chegarasi menen bo`lingen. Usi chegarada joqarida aytilg`aniday zatlardin` tig`izlig`i keskin o`zgeredi Olar

astenosferaga birdey basimda ta'sir etedi. Litosferanin` jokari bo`legin jer qabig`i quraydi.

Jer qabig`inin` du`zilisi. Jer qabig`i du`zilisine ko`re u`sh tu`rge bo`linedi: materik, okean ha`m araliq.

Materik jer qabig`i tiykarinan qurg`aqliqqa tarqalg`an ha`m u`sh qatlamnan ibarat:

- **sho`gindi qatlam, qalin`lig`i 10 km, sho`gindi jinslardan ibarat;**
- **granitli qatlam, qalin`lig`i 10-15 km, tig`izlig`i joqaridag`i qatlamg`a salistirg`anda a`dewir joqari;**
- **bazal`t qatlami, qalin`lig`i 15-35 km.**

Materik jer qabig`inin` ortasha qalin`lig`i 30-40 km., tawli u`lkelerde bolsa 70-80 km, ortasha tig`izlig`i $2,7 \text{ g}\text{sm}^3$.

Okean jer qabig`i eki qatlamnan ibarat:

- sho`gindi qatlam, qalin`lig`i 2-5 km sho`gindi jinslardan ibarat;
- bazal`t qatlami, qalin`lig`i 5-10 km.

Okean jer qabig`inin` uliwma qalin`lig`i 6 km den 15 km. O`tkinshi yaki araliq jer qabig`inda materik ha`m okean jer qabig`i qa`siyetleri de ushirap turadi. Bul jerde okean qabig`in materik jer qabig`ina aylaniwi ju`z beredi.

Jer qabig`inin` qurami jr qabig`i ximiyaliq elementlerden, minerallardan ha`m taw jinslarinan ibarat. Jer qabig`i quraminda to`mendegi ximiyaliq elementler ushiraydi: kislorod (47%), kremniy (29,5%), alyuminiy (8,05%), temir (4,65%) kal`tsiy (2,96%), natriy (2,5%) kaliy (2,5%), magniy (1,87%), titan (0,45%) ha`m basqalari-0,52% Demek, jer qabig`inda tarqalgan 9 tiykarg`i element 99,48% in quraydi.

Ximiyaliq elementler birigiwine mineral dep ataladi. Taw jinislari bolsa bir neshe minerallardi ta`biyiy birikpesi. Taw jinislari monomineralli ha`m polimineralli boladi. Monomineralli taw jinislari bir mineraldan quraladi, misali, kvarts, kvarts mineralinan ibarat. Polimineral taw jinislari bir neshe minerallardan ibarat. Misali, granit to`mendegi minerallardan quralg`an: kvarts, ortoklaz, slyuda, dala shpati.

Payda boliv sharayatina qarap taw jinslari u`sh u`lken gruppaga bo`linedi:

1. Magmatik yaki o`tkinshi taw jinslari, olar magmanin` suwiwi ha`m qatiwi na`tiyjesinde payda boladi.

2. Sho`gindi jinslar. Burin payda bolg`an ha`r qanday taw jinslardi jemiriliwi, maydalaniwi ha`m toplaniwi ha`m organizmlarin` aktiviyati ta`sirinde payda boladi

3. Metamorfik taw jinslari, u`lken teren`likte joqari temperatura ha`m basim astinda jinslarinin` o`zgeriwi sebepli payda boladi.

Magmatik taw jinslari. Magmatik taw jinslari joqarida aytganimizdek magmanin` suwiwi ha`m qatiwi na`tiyjesinde payda boladi. Magmanin` suwiw sharayatina qarap magmatik taw jinslari to`mendegi toparlarg`a bo`linedi:

- intruziv yaki teren`de payda bolg`an magmatik taw jinslari. Magmanin` teren`de aqirin-a`ste qatiwi na`tiyjesinde payda boladi. Intruziv taw jinslarina granit, gabbro ha`m basqalar kiredi;

- effuzif magmatik taw jinslari. Magmani jer betinde yaki jer betine jaqin bolg`an teren`likte qatiwi ha`m suwiwi na`tiyjesinde payda boladi Effuzif taw jinslarina bazal`t, liparit, vulkan shishasi ha`m basqalar kiredi.

Sho`gindi jinslar. Sho`gindi jinslar burin payda bolg`an jinslardin` turli sharayatlarda jemiriliwi, unirawi ha`m toplaniwi na`tiyjesinde payda boladi. Sho`gindi taw jinslari kelip shig`iwina ko`re to`rt toparg`a bo`linedi:

- jemirilgen (klastik) jinslar, tiykarinan taw jinslarinin` jemiriliwi na`tiyjesinde payda boladi;

- ximiyaliq taw jinslari, aralaspalardan sho`gindilerdin` sho`giwi ha`m toplaniwi na`tiyjesinde payda boladi (duzlar, gips ha`m t b) ;

- organik (biogen) taw jinslari, o`simlik ha`m haywanlardin` denelerinin` o`lgennen keyin toplaniwi ha`m o`zgeriwi na`tiyjesinde payda boladi (marjanlar, ko`mir, por, ohaktas);

Mayda yaki shan`siman jinslar alevrolitlar (frantsuzsha alevro-un,) deb ataladi. Olarga lyosslar, saz topiraqlar ha`m ilaylar ha`mde qumliqlar kiredi. Samal ha`m suw ta`sirinde payda boladi.

Metamorfik taw jinslari. Magmatik ha`m sho`gindi taw jinslarinin` joqari temperatura ha`m basim ta`sirinde o`zgeriwi na`tiyjesinde payda boladi. Misali, granit gneysga aylanadi, qumtaslar kvartsitlarga aylanadi, ha`k mramorg`a aylanadi.

Jer qabig`i ko`leminin` juda u`lken bo`legin magmatik ha`m metamorfik jinslar quraydi (90%). Biraq geografiyalik qabiq ushin juqa sho`gindi qatlam u`lken a`hmiyetiga iye. Sebebi sho`gindi jinslar tikkeley hawa ha`m suw menen o`zara ta`sirde boladi ha`m turli geografiyalik protseslerde aktiv qatnasadi.

Sho`gindi qatlamnin` ortasha qalin`lig`i 2,2 km: Biraq batiqlarda onin` qalin`lig`i 12 km. ge ko`beyedi, okean tu`binde bolsa 400-500 m. di quraydi. Geografiyalik qabiqta Arqa yarim sharda ken` tarqalgan lyoss ha`m lyossiman jinslar ju`da a`hmiyetli iye. Lyoss ha`m lyossiman jinslar ma`mleketimizdin` taw aldi taw aralig`idagi oypatlarda ha`m tegisliklerde ken` tarqalgan.

Jer qabig`i du`zilisinin` tiykarg`i qa`siyetleri.

Geosinklinallar. Platformalar.

Jer qabig`i quramali du`ziliske iye, ol tiykarinan geosinklinallardan, platformalardan, rift zonalarinan ibarat.

Geosinklinallar-jer qabig`inin` ha`reketshen`, ken` sozilg`an bo`limleri. Geosinklinallar joqari pa`tte keshetug`in tektonik protsesler, ku`shli magmatizm tez-tez ju`z berip turatug`in qorqinishli jer silkiniwler menen ajralip turadi.

Geosinklinallardin` rawajlaniwinda to`rt basqish ajratiladi.

- birinshi basqishta uliwma sho`giw, sho`kken jerde ten`izdin` payda boliwi ha`m jatqiziqlardin` toplaniwi juz beredi. Jatqiziqlar tiykarinan qalin`

sho`gindi-vulkanik jinslardan ibarat boladi. Usi basqishta sho`gindi jinslar ushin flish (qumtas, gil, mergellarni sha`rtli izbe-izligi)lar, vulkanik jinslar ushin bolsa lava jatqiziqdari ta`n. Usi jer sho`kken sayin jatqiziqdardind` qalin`lig`i artip baradi ha`m olardind` az mug`dari metamorfizmga ushiraydi;

- ekinshi yaki orta basqishta geosinklinallarda jatqiziqdar payda bolivi dawam etedi, olardind` qalin`lig`i 8-15 km jetkende sho`giw protsesi ko`teriliw menen almasadi. Sho`gindi jinslar burmalanadi, u`lken teren`likte bolsa olar metamorfizmga ushiraydi, vulkanlar atila baslaydi, jariqlar ha`m oylarga magma kirip qatip qaladi. Bul basqish sho`gindi toplang`an zonanin` qatar bu`giliwler ha`m ko`terilgen atawlarg`a bo`linip ketivi menen tamamlanadi;

-u`shinshi yaki son`g`i basqishta geosinklinallarda jer qabig`inin` sho`giwi tamamlanip, tawlar payda bola baslaydi, taw jinslari qatlamlari burmalanadi, olar metamorfizmga ushiraydi, taw tizimlari ju`zege keledi. A`piwayi burmalaniwlar sinklinallar ha`m antiklinallar dep ataladi. Solay etip, geosinklinaldind` uliwma ko`teriliwi tawlardind` payda bolivi, tawlar ara bugilmelerdind` ju`zege keliwi menen pitedi;

- to`rtinshi basqishta sirtqi protsesler ta`sirinde ko`terilgen tawlar bir neshe 10 ha`m 100 millionlap jillar dawaminda jemirile baslaydi: Jemirilgen taw jinslari payda bolip atirg`an platformalardind` shetlerinde payda bolg`an suw menen tolgan kambar cheka bu`gilmelerine alip barip jatqiziladi. Bu`gilmelerde toplang`an jatqiziqdardind` qalin`lig`i 10 km. ge jetivi mumkin. Tawlar a`ste-aqirin jemiriliw protsesinde don`li tegisliklerge, yag`niy penepenga aylanip qaladi. Usi tegisliklerde nurashqa shidamli qaldaq taw jinslari shig`ip turadi. Jer qabig`in rawajlaniwindag`i geosinklinal basqish juda u`lken da`wirdi o`z ishine aladi. Ol bir neshe geologik da`wirler dawaminda rawajlanivi mumkin.

Geosinklinal rawajlaniw basqishinda jer qabig`i qalin`lasadi, bekkem ha`m qatti bolip kaladi, jan`a burmalaniwg`a qadir bolmay qaladi.

Geosinklinal rawajlanishdin` barliq basqishlarida magma sho`gindi jinslar arasida kirib baradi, vulkanlar atilg`an vaqitta bolsa lava bolip jer betine ag`ip shiqti.

Solay etip, geosinklinal jer qabig`in bu`gilip baratirg`an ha`reketshen` bo`limi bolip, teren`, ju`z kilometr sozilg`an ha`m suw menen tolган maydonlar. Geosinklinal tu`binde qalin` sho`gindiler jerdin` ishki bo`liminde joqari basim ha`m joqari temperatura ta`sirinde burmalar payda etedi ha`m tawlar, taw dizbekleri ju`zege keledi. Okean jer qabig`i materik jer qabig`ina aylanadi.

Platformalar jer qabig`inin` bekkem bo`legi. Geosinklinal rawajlanishinin` son`g`i basqishi platformalardin` payda boliwi.

Platforma eki qabattan ibarat. Onin` birinshi qabati platforma poydevori esaplanadi. Platforma tiykari bekkem, kem ha`rekette bolip, kristali taw jinslaridan, tiykarinan magmatik ha`m metaomorfik jinslardan du`zilgen, ekinshi qabat poydevor u`stinde joylasgan bolip, ko`btense gorizontall jatqan sho`gindi jinslardan quralg`an. Burin aytqanimizday geosinklinal orinda onin` rawajlanishi davamida burmali tawlar ju`zege keledi. Usi tawlardin` uzaq da`wir davamida jemiriliwinen platformanin` poydevori ju`zege keledi. Usi poydevor ku`shli bu`gilgen, metamorfizmge ushirag`an eski taw jinslaridan quralg`an, olardi granitler jarip shiqqan. Poydevordin` a`ste-aqirin sho`giwi na`tiyjesinde onin` betinde ten`izler ju`zege kelgan. Ten`iz tu`binde sho`gindi jinslar- qumlar, gillar, ohaktaslar toplana baslag`an. Poydevornin` a`ste-aqirin ko`teriliwi aqibetinde ten`izler shegingen ha`m olardin` orninda betinde sho`gindi jinslar bolg`an tegislik ju`zege kelgan. Platformanin` ekinshi qabati, onin` sho`gindi jinslardan ibarat ustki bo`limi.

Platformalar jasina qarap ta parqlanadi. Platformanin` jasi to`mengi qabat, yag`niy poydevor payda bolg`an da`wir menen belgilenedi. En` eski platformalar tokemberiy, yag`niy arxey, proterozoy eralarida ju`zege kelgan platformalar. Olarg`a Shig`is Evropa, Sibir`, Xitay, Arabstan, Indiston,

Avstraliya, Afrika, Antarktida, Arqa Amerika ha'm Qubla Amerika platformalari kiredi.

Eski platformalar jasina qarap epiproterozoy platformalar. Olardin` a`tirapinda bolsa epibaykal, epikaledon, epigertsin platformalari joylasgan.

Pu`tkil geologik rawajlaniv tarix davaminda platformalar maydani ken`eyip, geosinklinallar maydani qisqarip barg`an.

Ha`zirgi geosinklinal oblastlarga Tinish okeannin` Kuril ha'm Aleut arallari joylasgan regionlar kiredi. Atlantika okeaninda bolsa ha`reketdegi vulkanlar ken` tarqalgan arallar kiredi. Uzaq keleshekte ko`p alimlardin` boljavi boyinsha geosinklinallar ha`reketi toqtaydi. Platformalardan kristall jinslardan ibarat poydevor jer betine shig`ip qalg`an u`lken-u`lken maydanlar ajralip turadi. Bunday jirlardi qalqanlar dejidadi. qalqanlar odatda a`ste-aqirin ko`terilip baradi. Platformalar poydevori a`dewir sho`kken ha'm olar sho`gindi jinslar menen tolgan jirlar plitalar deb ataladi. Olar a`ste-aqirin sho`giwde dawam etpekte.

Platformanin` turli bo`limlerinde turli paydali qazilmalar ushiraydi. Platformalardin` plitasinda, yag`niy sho`gindi jinslari arasinda rudaemes qazilmalar ushiraydi (duzlar, tasko`mir, neft`, tabiiy gaz, janiwshi slanetslar qurilis materiallari oxaktas, qumlar, gillar), bazida bolsa metalli qazilmalar (boksitlar, marganets ha'm temir rudalari) da ushiraydi. Platformanin` poydevorida rudali paydali qazilmalar ko`p boladi. Magmanin` sho`gindi jinslar arasinda kirip keliwinen de ko`p paydali qazilmalar payda bolg`an. Bular arasinda rudaemes paydali qazilmalar (almazlar, qimbat baha taslar ha'm t b) da bar.

Jer qabig`i du`zilisinin` tag`i bir qa`siyetlerinen biri kontinental riftlar. Olar geosinklinallarga uqsap ha`reketshen` boladi, seysmiklik ha'm vulkanizm joqari da`rejede rawajlang`an boladi, uzaq araliqlarga sozilg`an ha'm tar boladi. Ekewinin` de ju`zege keliwi jer qabig`inin` gorizonta ken`eyiwi na`tiyjesinde ju`zege keledi.

Biraq jer qabig`inin` du`zilisi jag`inan qaraytug`in bolsaq, geosinklinallar ha`m rift zonalari uliwma bir-birine qarama-qarsi du`zilisler. Geosinklinallarda sho`giwden son` qalin` jatqiziqlardan` payda boliwi, keyin burmalaniw na`tiyjesinde tawlardan` ju`zege keliwi ha`m olardi jemiriliwi na`tiyjesinde platformalardan` ju`zege keliwi ju`z beredi. Biraq rift zonalarinda bunday protsesler bolmaydi. Rift zonalarinda mantiyanin` joqari bo`liminde zatlardan` ko`terilme ha`reketleri ta`sirinde jer qabig`in ko`teredi, parchalaydi ha`m qayta isleydi. Rift zonasinin` orayi tar bolip tektonik batiq graben esaplanadi. Rift zonasi rawajlanip ketken tag`dirde Usi zona ken`eyedi (ashiladi), kontinental` rift, kontinental (qizil ten`iz, Aden ha`m Kaliforniya qoltiklari) ha`m keyinirek, kontinental` riftke aylanadi. Materiklerdegi rift zonalari – Bul materik jer qabig`inin` jemiriliwi ha`m oni okean jr qabig`in aylaniwi.

Rift protsesi ha`zirgi waqitta jer qabig`inin` rawajlaniwindag`i en` a`hmiyetli protseslerden biri esaplanbaqta, olar o`z a`hmiyeti jag`inan geosinlinal protsess penen ten`lesedi.

Jer qabig`i du`zilisi a`hmiyetli a`hmiyetke iye bolg`an riftlar de platformalarg`a uqsap tu`rlishe jaska iye. Rifey da`wirinen Kaynazoy da`wirine shekem rawajlang`an riftlar avlakogenlar (grekshe aulak-salma, genes payda boliw) dep ataladi Misali, Shig`is Evropa platformasindag`i Pripyat`-Dnepr-Donetsk avlakogeni rifeyda payda bolg`an, oni tu`rlaniw protsesi teren`de kristall poydevorda iri jariqlardi ju`zege keliwi menen keshken. Sog`an uqsag`an jer qabig`inin` «jariqlari» a`lle qashan ha`reketin toqtatqan ha`m sho`gindi jatqiziqalar menen tolqan.