

## **New geodynamic model of the Earth Crust evolution H.T. HAGVERDIYEV**

*Geology Institute of the Azerbaijan Academy of Sciences, Geology Institute, Baku, Azerbaijan*

We have created new geodynamic model of the Earth crust evolution. The essence of the proposed conception is that the Earth consists of geospheres of a different character. They differ from each other by their physical -chemical and geometrical parameters which in different ways reply to the Earth's rotation. This conception implies some conclusions and proposals which significantly differ from opinion of the investigators engaged in global theoretical problems of the Earth's crust evolution.

1. According to the conception, sources of energy of main geotectonical processes are linked with the rotation of Earth.
2. Collision processes linked with the rotation of the Earth are classified in genetic aspect. One can identify two genetic types. One of them is on an intraplate origin and the others are linked with global dislocations of lithospheric masses taking place throughout the Earth.
3. Formation of asthenosphere, plumes, diapirs, sutures and other anomalies are linked with the phase transformations of a matter occurred between geospheres of the Earth.
4. There has been performed genetic classification of the formation of global deep faults of the Earth crust.
5. There has been analyzed origin of global geodynamic forces in the evolution of the earth crust and their role in the evolution of geotectonic processes has been identified.
6. For the first time there has been expressed an opinion that with the change of location of the Earth's poles, there occurs a change of character and direction of geodynamical forces and also dynamics of global geotectonic processes.
7. Formation of transform faults is linked with the dislocation of lithospheric masses.
8. Velocity of the dislocation of lithospheric masses is of a differential character and is of the greatest value in the equatorial parts of the Earth. it becomes lower towards the poles from the equator. Unlike the existing notions a statement has been made that the lithospheric masses and their components are dislocated mainly eastwards.
9. There has been analyzed origin of geodynamic forces of the Earth. There has been determined their role in the formation of global fault nets and also there has been made their genetical classification.
10. in the genetic aspect there has been determined nature of transform faults, regularities of their spread and their has been made their classification
11. Dislocation of lithospheric masses takes place mainly eastwards and dislocations of masses determined by them, occurs perpendicular to them. For this reason, in the Earth crust there are formed parallel zones of construction and extension along meridional of different rank and value.
12. We think that asthenosphere is not a separate geosphere of the Earth but it is only physical-chemical expression of phase transformations of a matter between the lithosphere and mantle of the Earth.

Yerkabuğunun evrimi için yeni jeodinamik model

Yerkabuğunun evrimine ilişkin yeni bir jeodinamik model oluşturduk. Önerilen görüşün özü, Yerin farklı karakterde jeosferi erden oluşmuş olduğudur. Bunlar, birbirlerinden, Yerin dönüşüne farklı biçimlerde tepki veren fiziksel-kimyasal ve geometri değişkenleri ile ayrılırlar. Bu görüş, Yerkabuğunun evrimi konusunda küresel ölçekteki teorik sorunlara angaje olmuş araştırmacıların görüşünden önemli ölçüde farklı(laşan) sonuçlar ve öneriler içerir.

1. Bu görüşe göre, ana jeotektonik süreçlerin enerji kaynağı Yerin dönüşü ile bağlantılıdır.
2. Yerin dönüşü ile bağlantılı çarpışma süreçleri kökensel (jenetik) açıdan sınıflanmaktadır. İki kökensel (jenetik) tip saptanabilir. Birinci tip plaka-içi kökenlidir; ikinci tip ise tüm dünyada oluşan litosfer plakalarının küresel kayması ile bağlantılıdır.
3. Astenosferin, sorguçların, diyapirlerin, sunarların ve diğer anomalilerin oluşumu, Yerin jeosferleri arasında oluşan maddenin faz dönüşümleri ile ilintilidir.
4. Yerkabuğundaki küresel derin fayların oluşumunun kökensel (jenetik) sınıflaması oluşturulmuştur.

5. Yerkabuğunun evrimindeki küresel jeodinamik kuvvetlerin kökeni analiz edilmiş ve bu kuvvetlerin jeotektonik süreçlerin evrimindeki rolü belirlenmiştir.
6. Yerin kutupların konumunun değişmesiyle jeodinamik kuvvetlerin niteliği ve yönünde ve yine küresel jeotektonik süreçlerin dinamiğinde değişiklik olduğu görüşü ilk kez dile getirilmiştir.
7. Transform fayların oluşumu, litosfer kütlelerinin kayması ile bağlantılıdır.
8. Litosfer kütlelerinin kayma hızı farklıdır ve Yerin ekvatorial bölgelerinde en büyük değere ulaşır. Bu hız, ekvator dan kutuplara doğru azalır. Varolan görüşlerden farklı olarak, litosfer kütlelerinin ve bunların bileşenlerinin ağırlıklı olarak doğuya doğru kaydığı açıklaması dile getirilmiştir.
9. Yerin jeodinamik kuvvetlerinin kökeni analiz edilmiştir. Bunların küresel fay ağlarının oluşumundaki rolü belirlenmiş ve yine kökense l (jenetik) sınıflamaları yapılmıştır.
10. Kökense l (jenetik) açıdan transform fayların doğası ve yayılmalanndaki düzensizlikler belirlenmiş ve sınıflamaları yapılmıştır.
11. Litosfer kütlelerinin kayması ağırlıklı olarak doğuya doğru gelişir ve kaymaları bu kütleler tarafından belirlenen diğer kütlelerin kayma yönü ise bunlara diktir. Bu nedenle, Yerkabuğunda boylamlar boyunca birbirine paralel, farklı düzey ve derecede yapılanma ve genişleme zonları oluşmuştur.
12. Astenosferin Yerin ayrı bir jeosferi olmadığını, buna karşılık litosfer ile manto arasındaki maddenin faz dönüşümlerinin fiziksel-kimyasal ifadesi olduğunu düşünmekteyiz.