

**UOT 57.****DAVAMLI İNKİŞAFIN ƏSAS MƏNBƏLƏRİ**

**Q.T.MUSTAFAYEV**  
**Bakı Dövlət Universiteti**  
**mustafayev@mail.ru**

*Məqalədə ilk dəfədir ki, cansız və canlı təbiətin qarşılıqlı təkamülü nəticəsində bioloji müxtəliflik, təbii balans və ekoloji tarazlıqların formalaşması və sonda davamlı inkişaf yaranması mexanizmi açıqlanır. Davamlı inkişafın əsas mənbələri ilə əlaqədar olan proseslərə kompleks qiymət verilir.*

**Açar sözlər:** Cansız təbiət, canlı təbiət, əlaqə formaları, həyat qanunu, biomüxtəliflik, ekoloji tarazlıq, davamlı inkişaf

Biologiyada son 25-30 ildə, həm də ekologiyada bioloji müxtəliflik, təbii balans, ekoloji tarazlıq və davamlı inkişaf anlayışları yerli-yersiz işlədilir, amma çox vaxt mahiyyəti dərk edilmir. Halbu ki, davamlı inkişaf cansız və canlı təbiətin 5 milyard illik mürəkkəb təkamül proseslərinin nəticəsidir (Vernadskiy, 1967). Cansız təbiətin təkamülü canlı təbiəti yaratmış, canlı varlıqların öz aralarında və cansız təbiət ilə qarşılıqlı əlaqələri nəticəsində çoxlu birliklər əmələ gəlib. İnkişafın qayəsini birliklərin uğurları təşkil edir, bu isə onların miqyasından və uğurlu fəaliyyət müddətindən asılıdır (Mustafayev, 2012). Birliyin tərkibində özünü qorumağa az vaxt sərf edən fərd yemlənməyə çox vaxt ayıra bilir.

**Material və metodika**

Məqalə nəzəri xarakterli olduğu üçün onun əsas materialını klassik bioloji və ekoloji ədəbiyyat, həm də müəllifin 60 illik təcrübəsi təşkil edir (kəşf etdiyi “biotik əlaqələrin üçbucaqlı və qoşaxətli forması qanunu”, 18 elmi konsepsiyası, təbiətdə apardığı monitorinqlər və s.). Metodika müqayisəli və çoxparametrlili qiymətləndirmədən ibarətdir. Birliklərin əvvəlinə üstünlük verilib. Bioloji birliklərdən ailə, coğrafi birliklərdən isə sahə (uçastok) populyasiya səviyyəli tədqiqatlara əsaslanaraq müasir canlıların regional təkamülündə başlanğıc kimi qəbul edilib. Problemə müəllifin belə yanaşması Rulye-Seçenovun əsas bioloji qanununa (İoqanzen, 1986) uyğundur.

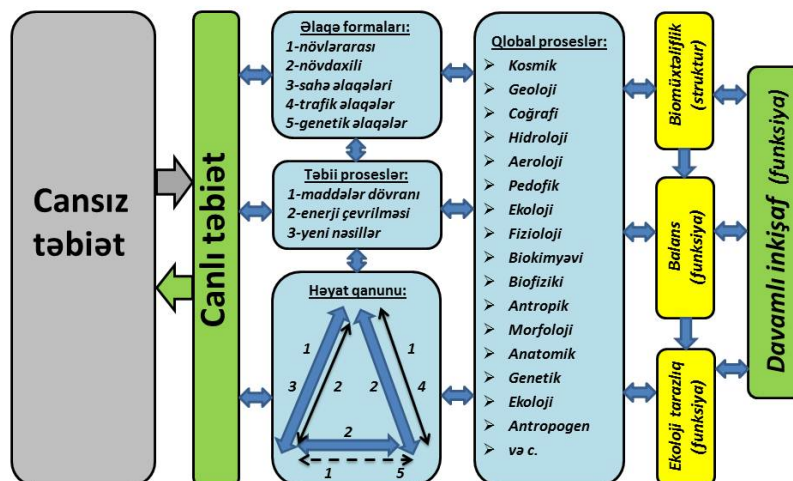
## Nəticələr və onların müzakirəsi

Təbiəti cansız və canlı hissələrə ayırmaq şərti xarakter daşıyır. Bunların hər ikisi əhalinin ətraf mühit dediyi məkanın və zamanın tərkib hissəsidir. Canlı təbiət cansız təbiətin təkamülündən əmələ gəlib və onun kiçik hissəsinin ciddi dəyişilmiş formasıdır (Şilov, 2001). Orqanizm bölünməz varlıqdır (Şvars, 1980), onu hissələrə böləndə keyfiyyəti tamamilə dəyişir. Cansız bir cismi nə qədər çox hissəyə bölsək, ən kiçik hissəsi də əvvəlki keyfiyyətini saxlayır. Məsələn, qoyunun bir ayağını kəsib bədənindən ayırısaq, ayaq olmur, ət və sümük olur. Amma cansız edilmiş həmin ayağı neçə yerə doğrasaq da hər bir hissəsi ət və sümük adını doğruldur.

Həyat qanunu 5 əlaqə forması və 3 mühüm təbii proseslə bağlıdır (Mustafayev, 1993; Mustafayev, Sultanzadə, 1998). Əlaqə formaları: 1-növlər-arası, 2-növdaxili, 3-yem əlaqəsi, 4-sahə əlaqəsi, 5-genetik əlaqə; proseslər: a-maddələr dövrəni, b-enerji çevrilməsi, c-reproduksiya (yeni nəsillər verilməsi). Əlaqələrin hamısı qarşılıqlıdır (ikitərəfli). Yem əlaqəsi (a) növlər arasında güclü inkişaf edib (antoqonist ziddiyyətə qədər çatır), növ daxilində isə nisbətən güzəştli rəqabətdir. Sahə (ərazi) əlaqəsi və genetik əlaqələr (b və c) əksinədir, növ daxilində (fərdlər arasında) güclü inkişaf edir, növlər arasında isə zəifdir (genetik əlaqə ali heyvan növləri arasında heç yoxdur).

Canlılar arasında mövcud olan əlaqələrin və proseslərin analizi nəticəsində aşkar edilmiş “biotik əlaqələrin üçbucaqlı-qoşaxətli forması qanunu” (Mustafayev, 1993) qlobal proseslərlə qarşılıqlı əlaqə şəraitində genetik fond və bioloji müxtəliflik yaradır. Genetik fond taksonomik spektr deməkdir – yarımnövədən tipə qədər (Mustafayev, 2012). Qlobal proseslərə kosmik, geoloji, coğrafi, hidroloji, aeroloji, kimyəvi, ekoloji və s. təsir formaları daxildir (sxem).

## Davamlı inkişafın mexanizmi



Genefond və bioloji müxtəliflik strukturdur. Canlılar arasındakı cüt, ailə, sürü, koloniya, populyasiya, müxtəlif taksonlar, biosenoz, ekosistem, sonda biosfer miqyaslı birliklər biomüxtəlifliyin özülüdür. Bioloji müxtəliflik yalnız növlərin cəmi deyil, o həm də hər bir növə aid olan fərdlərin sayının tənləşmə səviyyəsini əhatə edir (Mustafayev, 1985). Biosenozda 1-2 növün kütləvi, qalanların isə nadir olması biomüxtəlifliyin zənginliyi deyil, kasıb olmasıdır. Nadir növlərin çoxalması biosenozun reqresə yönəlməsini göstərir. Fərdləri təxminən bərabər paylanmış növlər nə qədər çox olarsa, biosenoz bir o qədər zəngin etiraf edilə bilər (Mustafayev, 2012).

Nəzərə almaq lazımdır ki, müəyyən ərazidə yaranan biomüxtəlifliyə ətraf mühitin bir sıra əlaqə formaları, qarşılıqlı həyat prosesləri və təbii qanunlar təsir edir, eyni vaxtda onlar da 20-yə qədər qlobal proseslərin təsirinə məruz qalırlar. Belə bir mürəkkəb çətinlikdən çıxma bilən biomüxtəliflik öz inkişafını davam etdirə bilər. İnkişafın növbəti tələbi təbii balansdır. Biomüxtəliflik özü ilə ətraf mühit arasında orqanizm səviyyəsindən tutmuş biosfer miqyaslı əlaqələrə qədər proseslər üzrə balans yaradır. Balans miqyasından asılı olmayaraq idarə etdiyi canlı sistemlərin müqəddəratını həll edir. Sistemə ətraf mühitdən daxil olan və mənimsənildikdən sonra artıqları ətraf mühitə qaytarılan maddə və enerji təkamülün sınağından çıxmış balans tələb edir. Məhz belə bir balans ekoloji tarazlıqla nəticələnir.

Ekoloji tarazlıq canlıların yaratdığı birliklərin komponentləri arasında keyfiyyət və kəmiyyət göstəricilərinin uzunmüddətli balans şəraitində sınaqdan çıxması deməkdir. Ekoloji tarazlığı təmin olunmuş canlı sistemlər davamlı inkişafa nail ola bilərlər.

Davamlı inkişaf rahat, uğurlu və zərərsiz yaşamaq yoludur, maddi və mənəvi (əhali üçün) həyat resurslarının fasiləsiz təmin olunması deməkdir. Buna nail olmağın bir yolu varsa, o da dünyada ağıllı, sivil və müdrik insanların çoxluq təşkil etməsidir. Bizim qənaətimizə görə sivil (mədəni) insan özünə və təmasda olduğu canlı-cansız varlıqlara qayğıkeş yanaşmağı bacaran şəxslərdir. Belə şəxslərin çoxluq təşkil edəcəyi cəmiyyəti akademik V.İ.Vernadskiy (1967) "Noosfer" adlandırır. Bunu nəzərə almış zatiailər İlham Əliyev tələb edir ki, "biz iqtisadi potensialımızı intellekt kapitalına çevirməliyik" (Bağırov, red. 2008). Müasir dünya ölkələrinin yarışlarından yalnız super bilik sahibləri qalib çıxma bilərlər.

**Nəticə.** Davamlı inkişafın əsas yolu təkamülün çətin sınaqlarından keçib formalaşan canlı aləmin bir cütdən başlamış biosfer səviyyəsinə qədər yaratdığı birliklərin həyat effektinin çoxalmasıdır, istər təbiətdə olsun, istərsə də cəmiyyətdə.

#### ƏDƏBİYYAT

1. Bağırov H. İlham Əliyevin uğurlu ekoloji siyasəti // Bakı: Şərq-Qərb, 2008, 399 s.
2. Əliyeva R.Ə., Mustafayev Q.T. Ekologiya (dərslik). Bakı: Elm, 2012, 431 s.
3. Mustafayev Q.T. Ekoloji konspekt. // Bakı: Ekokomitə, 1993, 204 s.
4. Mustafayev Q.T. İnsanın ekologiyası. Bakı: BDU, 1999, 189 s.

5. Mustafayev Q.T., Sultanzadə F.V. Ekologiya sxemlərdə. İstanbul, 1998, 288 s.
6. Mustafayev Q.T. Azərbaycanın ornitofaunasının taksonomik spektri. Bakı: BDU, 2004, 32 s.
7. Вернадский В.И. Биосфера. Избранные труды по биогеохимии. М.: Мысль, 1967, 374 с.
8. Иоганзен Б.Г. Основной биологический закон Рулье-Сеченова. Кемерово, 1986, 24 с.
9. Мустафаев Г.Т. Птицы наземных экосистем в Азербайджане (АДД). М., МГУ, 1985, 54 с.
10. Мустафаев Г.Т. Взаимосвязи позвоночных животных и людей. Баку: Элм, 2012, 268 с.
11. Шварц С.С. Экологические закономерности эволюции. М.: Наука, 1980, 277 с.
12. Шилов И.А. Экология. М.: Высшая школа, 2011, 512 с.

## **ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ**

**Г.Т.МУСТАФАЕВ**

### **РЕЗЮМЕ**

В статье приводится формирование устойчивого развития природы и общества в результате эволюционного взаимодействия биологических разнообразий через экологическое равновесие и экологического баланса. Устойчивое развитие оценивается как результат комплекса процессов, происходящих взаимосвязано.

**Ключевые слова:** неживая природа, живая природа, формы взаимосвязи, закон жизни, биоразнообразие, экологическое равновесие, устойчивое развитие

## **MAIN SOURCES OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT**

**Q.T.MUSTAFAEV**

### **SUMMARY**

This article about the formation of sustainable development of the nature and society in result of evolutionary interaction of biological diversity through the ecological balance. Sustainable development is evaluated as the results of complex processes which happen interrelated.

**Key words:** inanimate nature, animate nature, types of relationships, principles of the life, biodiversity, ecological balance, sustainable development

*Redaksiyaya daxil oldu: 27.09.2013-cü il*

*Çapa imzalandı: 27.01.2014-cü il*