

**AZƏRBAYCAN MİLLİ ELMLƏR AKADEMİYASI
FƏLSƏFƏ VƏ SİYASİ- HÜQUQİ TƏDQIQATLAR İNSTİTUTU
«QLOBALLAŞMA VƏ SOSIAL EKOLOGİYANIN FƏLSƏFİ
PROBLEMLƏRİ» şöbəsi**

ABBASOVA ELMİRA MƏMMƏD qızı

İNSAN EKOLOGİYASI: BİOLOJİ VƏ SOSİOLOJİ ASPEKTLƏR

AMEA-nın Fəlsəfə və Siyasi – Hüquqi Tədqiqatlar İnstitutunun Elmi Şurasının 28 fevral 2005-ci il tarixli iclasının 3 saylı protokolu ilə çapa məsləhət görülmüşdür.

Bakı - 2005

Elmi redaktor:

AĞAYAR ŞÜKÜROV

Fəlsəfə elmləri doktoru, professor

Rəyçilər:

ƏLİKRAM TAĞIYEV

Fəlsəfə elmləri doktoru, professor

SAKİT HÜSEYNOV

Fəlsəfə elmləri doktoru

Kompüter tərtibçisi:

ARİZ GÖZƏLOV

Fəlsəfə elmləri namizədi

Əsərdə insan ekologiyası: təbii-ekoloji amillərin qarşılıqlı nisbəti eyni zamanda antropogen fəaliyyətin nəticəsi kimi yaranmış ekoloji gərginlik və genafondun məhvi təhlükəsi problemləri araşdırılmışdır. İnsanın sosiallaşması ekoloji etikanın formalaşmasında mənəvi-etik normaların mövqeyi və rolu da nəzərdən keçirilmişdir.

Kitab müəllim, aspirant, tələbəyə geniş oxucu kütləsi üçün nəzərdə tutulmuşdur.

MÜNDƏRİCAT

A.Şükürov. Ekoloji problematika və insanda bioloji ilə sosiallığın vəhdəti	5
Giriş	7
I FƏSİL. İnsanda biologik	10
1.1. İnsanda bioloji olan şərtlərlə təbii– ekoloji amillərin qarşılıqlı dialektikası (nisbəti)	10
1.2. Orqanizm– mühit münasibətlərində ekoloji amillərin rolu	17
1.3. Antropogen fəaliyyətin nəticəsi kimi yaranmış ekoloji gərginlik və genefondun məhvi təhlükəsi	18
II FƏSİL. İnsanda sosiallıq (ekoloji böhrandan çıxış yolunu şərtləndirən amil kimi)	33
2.1. İnsanın sosiallaşması, fəlsəfi– mənəvi dəyərlərə yiyələnməsinin ekoloji böhranların həllində rolu	33
2.2. Ekoloji etikanın formalaşmasında mənəvi etik normaların yeri və rolu	41
NƏTİCƏ	55
İSTİFADƏ EDİLMİŞ ƏDƏBİYYAT	57

EKOLOJİ PROBLEMATİKA VƏ İNSANDA BİOLOJİLİK İLƏ SOSİALLIĞIN VƏHDƏTİ

Keçən əsrin 70-ci illərində Roma klubunun yaradıcısı, məşhur «İnsan keyfiyyətləri» kitabının müəllifi Aureli Peççei yazırdı ki, insan dilemma qarşısında durmuşdur. O ya ayrıca bir şəxsiyyət kimi, həm də bəşər cəmiyyətinin bir hissəsi kimi dəyişməlidir, yaxud da o Yer üzündən bir dəfəlik silinməlidir. Bu fikir olduqca geniş bir problemi, insanı əhatə edən dünyaya mənəvi-əxlaqi münasibəti əhatə edir. Sosiumun üzvü olan hər bir fərd təbiətdə öz yerini tapmalı və həmin yeri axıraqədər qorumaq lazımdır. Məsələ burasındadır ki, bu gün bəşəri münasibətlər dünyasına qarşı sözün həqiqi mənasında «qeyri-bəşəri» -təbii dünya öz iddiasını irəli sürmüşdür. Ekoloji katastroflar təhlükəsi proqnoz və xəbərdarlıqlardan reallığa çevrildiyindən bu situasiyadan çıxış yolunu axtarmaqdan ötrü elə bil ki, təbiət öz hüquqlarını bəyan edərək insandan bərabər hüquqlu dialoq tələb etmişdir. Eyni zamanda təbiət dünya haqqında klassik antropomərkəzçi təsəvvürlərin dəyişdirilməsini tələb etmişdir. Xeyir və Şərin insan və bəşəriyyət üçün nə olduğunu bilməkdən çox onun təbiət üçün nə olduğunu bilməyi və öyrənməyi də təbiət tələb etmişdir.

Hakim əxlaqi prinsiplərin diapozonunu insanın təbiətə münasibətinə qədər genişləndirən «bəşəri» və «qeyri-bəşəri» situasiyalarda davranışlı mənəvi normalarının işlənilib hazırlanması zərurəti yaranmışdır. Məskun olduğu mühitə münasibətdə yeni mentalıq insanı getdikcə daha çox **İnsan** edir. O özünün antropoqnozizmindən əl çəkərək başqasına **hörmət** və **məhəbbət**i göstərməli, **başqası** qarşısında məsuliyyəti dərk etməlidir. İnsanın təbiətə bu cür münasibətinin formalaşması XX əsrin uydurması deyildir. Bu hələ bizim uzaq əcdadlarımızın şüur və həyat tərzində özünü göstərmişdir. Lakin antropomərkəzçilik prinsiplərə təbiətə dost münasibətini aradan qaldırmışdır. Lakin artıq 30-40 ildir ki, insanın təbiətə müdaxiləsinin zərərli olmasından, bu zaman məsuliyyət hissinin itirməsindən tez-tez danışmağa başlamışlar.

Ümumiyyətlə, ekoloji məsuliyyət məsələsi hələ antik dövrdə Pifaqor, Aristotel, Siseron, Plotin, sonrakı dövrlərdə Akvinalı Foma, İohann Zlatoust, yeni dövrdə Dekart, Bekon, Volter, Şelling, Hegel və başqalarını maraqlandırmışdır. Heyvanların mənəvi statusu məsələsi XVIII əsrdən başlayaraq Yum, Kant, Monten, Mor, Darvin, Bentam, Şopenhauer, Spenser, Kropotkin, Losski tərəfindən qaldırılmışdır. Eyni zamanda onların insanın təbiətə münasibətinin mənəvi-etik aspektinə yanaşmasında iki bir-birinə əks əhəmiyyətli görünür. Bunlar «idarəçilik əhəmiyyəti» ilə «məhkəməlik əhəmiyyəti»dir. Eyni zamanda «təbiətə məhəbbət», «təbiətlə ünsiyyət», «təbiətlə birləşmək» ideyaları da inkişaf etmişdir. Lakin təəssüflə qeyd etmək olar ki, həmin xoş və düzgün ideyalar ardıcıl və davamlı əhəmiyyətə çevrilməmişdir. Məlum olduğu kimi yerdə həyat milyard illər bundan əvvəl başlamış və bu gün də davam etməkdədir. Həyat ekosistemin dinamikası ilə möhkəm əlaqədar olmuşdur. Ekosistemin komponentləri ilə kifayət qədər mürəkkəb əlaqələrin mövcudluğu canlı həyatla ekosistemin vəhdətini bir daha sübut edir. Ekosistem bəzi canlı komponentləri ilə qarşılıqlı surətdə fəaliyyət göstərir, digərlərindən isə enerji mənbəyi kimi istifadə etmişdir. Heç bir növ, hətta *homo sapiens* belə öz-özünə, yəni təbiətsiz mövcud ola bilməz.

Qeyd etmək lazımdır ki, həyat ekosistem qanunlarının sərt çərçivəsində inkişaf edir: 1) amansız rəqabət; eqoist üstünlüklərdən istifadə edilməsi; 2) Özgə elementlərin şəxsi elementə transformasiyası (çevrilməsi); 3) enerji axınına inteqrasiya materiyasının dövr etməsi; 4) zamanda təkmilləşmə, özünüizamlama və növlərarası əlaqənin yaranması; 5) qanunu pozanın amansız surətdə cəzalandırılması. «*Homo sapiens*»in yarandığı qədim dünya belə idi. İnsan orqanizminin milyard hüceyrəsinin hər birində genetik proqram vardır. Bu isə bütöv ekosistemin komponentlərindən biri kimi onun mövcudluğunu müəyyən edir.

Bir məsələni də qeyd etmək lazımdır ki, əvvəllər həyatın bu və ya digər forması müasir insan kimi ekosistem qanunlarına bu qədər etinasız olmamışdır.

İnsanın təbiətə münasibətinin xüsusiyyətləri insanın say məhəmiyyəti ilə müəyyən olunur, daha dəqiq desək, onun mürəkkəb **bio-psixososial təbiəti** ilə müəyyən olunur. Bu münasibət, prinsipə mükəmməldir və bütövdür. Onun formalaşmasının əsasını təşkil edən konkret predmet-praktiki fəaliyyətin özü də, mənəvi fəaliyyətin bütün sahələri ilə sıx surətdə əlaqədardır. Bura həmçinin insanın dünyada yerinin dərk edilməsi, o cümlədən onu əhatə edən mühitdə yerinin müəyyən edilməsi də daxildir.

İbtidai mifoloji təfəkkür səviyyəsində, o cümlədən, onun **magiya** və **animizm** formalarında təbiət canlı varlıq kimi dərk edilirdi. Təbiət allah obrazında (və yaxud çoxsaylı allahlar obrazında) Qərb və Şərqi müxtəlif mədəniyyətlərinin miflərində aparıcı yer tutmuşdur. Bu elə dövr idi ki, təbiəti faktiki olaraq insana qarşı qoymaq qeyri-mümkün idi. Daha dəqiq desək, insan heç özünü təbiətdən ayrı hesab etmirdi. Bütün dünya, insan da daxil olmaqla tam, bütöv şəkildə vahid orqanizm kimi qəbul edilirdi. Lakin eyni zamanda onun təbii ustanovkası da üstünlüyə malik idi. Təbiət hadisələri və predmetlərinə münasibətdə müxtəlif «tabu», «qadağanlar», qoyulmuşdu. Bəzi ağacın, çayın, heyvanın ruhuna toxunmaq olmazdı. İnsanlar təbiət qüvvələrinin bir növ «hərmətinə» qazanmağa çalışırdılar. Ayrı-ayrı fərdlərin təbii qaydaların pozulmasındakı fəaliyyəti pislənilirdi. Bir sıra etnoqraflar belə hesab edirdilər ki, ibtidai insan özünə lazım olandan artıq heyvan öldürmürdü. Bu qanunu pozanlar ciddi surətdə cəzalandırılırdı. Deməli, totemizm ibtidai cəmiyyətdə insanın təbiətlə münasibətindəki harmonikliyi qoruyan reqlulyativ funksiyaları yerinə yetirirdi. Burada biz bir növ insanın təbiətlə çulğalaşmasını

təmin edən «totemik-əxlağı» (Y.İ.Semyonov) görürük.

Antik, feodalizm, kapitalizm dövrlərində vəziyyət köklü surətdə dəyişmişdir. Əvvəllər Yunanıstanda «təbiətlə nisbət qorunması» prinsipi hökm sürürdü. Lakin sonralar təbiət utilitar fayda mənbəyi kimi qiymətləndirilməyə başlandı. Orta əsrlərdə insanın təbiətə münasibəti Bibliyada öz əksini tapmış yəhudi-xristian ənənələri ilə müəyyən olunurdu. Bir ənənəyə görə **birincisi** insanın ruhu onun bədənində qarşı qoyulurdu; **ikincisi**, isə insanın bütün canlılar üzərində ağalığına Allah bir növ sanksiya vermişdi.

Amerika din tarixçisi L.Uaytin fikrincə yəhudi-xristian ənənəsi təbiətin bütöhrəst ilahiləşdirilməsini aradan qaldırmışdı.

Lakin əsrlər keçdikcə təbiətə münasibətin formaları, o cümlədən nəzəri-mənəvi ustanovkaları da dəfələrlə dəyişmişdir.

XX əsrdə **antropomərkəzçilik** ideyasından **biomərkəzçilik** ideyasına keçid başlanmışdır. Bu problem isə tək cə aktual deyil, eyni zamanda praktiki əhəmiyyət daşımağa başlamışdır. Antropomərkəzçilikdə mühüm yeri utilitarizm tutdu. Biomərkəzçilikdə isə insan-təbiət münasibətlərində harmoniklik, bərabərlik ideyası üstünlük təşkil edirdi.

Antropomərkəzçi paradigma insanı dünyanın mərkəzində qoymaqla bərabər, humanizm prinsipi çərçivəsində yaranmışdı. Onun tərəfdarları (Dekart, Bekon, Kampanella, Hegel, Kant) insanı təbiətin ağası və sahibi hesab edirdi. İkinci cərəyan isə yuxarıda qeyd etdiyimiz kimi tarazlıq, bərabərlik prinsipinə üstünlük verirdi. Təbiətə əxlaqi mövqedən yanaşma «təbiət-cəmiyyət» tarazlığının qorunması mühüm yardım göstərməyə qadirdir. Sosio-mədəni fenomen kimi əxlaqın ekolojiləşməsi zamanımızın mühüm məsələlərindən biridir. Bu isə ənənəvi etik prinsip və imperativlərə köklü surətdə yenidən baxılmasını tələb edir. Bir sözlə, əxlaqın ekolojiləşməsi prosesi aşağıdakı prinsiplərlə təzahür edir.

- adamların təbii obyektlərə münasibəti maddi-iqtisadi, hüquqi və ya yaxud dini göstərişlərlə deyil, mənəvi norma və prinsiplərlə müəyyən edilməyə başlayır.

- təbiətə münasibətdə mənəvi bərc və vicdan ağrısı əxlaqi şüurun əsas hissəsinə çevrilir, «ənənəvi» norma və prinsiplərin **ekolojiləşməsi** baş verir. Məsələn, «ekoloji vicdan» anlayışı meydana çıxır.

- yeni əxlaqi dəyərlərin təzahürü, faydalılıq və məqsəduyğunluq kimi «köhnə» prinsiplərin yox olmasına gətirib çıxarır.

- mənəvi və ekoloji məsuliyyət vahid **«mənəvi-ekoloji»** məsuliyyətin yaranmasına imkan verir.

- mənəvi-ekoloji imperativ fəaliyyətə başlayır.

Ümumiyyətlə, cəmiyyət-təbiət problemi, daha dəqiq desək, ekoloji problematika tədqiqatçıları daha çox cəlb edir. Bu baxımdan Elmira Abbasovanın «İnsan ekologiyası, bioloji və sosial aspektlər» adlı monoqrafiyası diqqəti cəlb edir. Əsərdə bioloji olan şərtlərlə təbii-ekoloji amillərin qarşılıqlı dialektikası (nisbəti), antropogen fəaliyyətin nəticəsi kimi yaranmış ekoloji gərginlik və genofondun məhvi təhlükəsi, orqanizm mühit münasibətlərində ekoloji amillərin rolu, insanın sosiallaşması, fəlsəfi-mənəvi dəyərlərə yiyələnməsinin ekoloji böhranın həllində rolu, ekoloji etikanın formalaşmasında mənəvi-etik normaların yeri və rolu məsələləri nəzərdən keçirilmişdir. Əsər nəzəri cəhətdən yüksək səviyyədə yazılmış və konkret faktlarla zənginləşdirilmişdir.

Ümidvaram ki, oxucular olduqca maraqlı bir əsərlə tanış olacaqlar.

AĞAYAR ŞÜKÜKROV
Fəlsəfə elmləri doktoru, professor

GİRİŞ

Təzadlarla zəngin olan planetimizdə bütün digər elmlər kimi ekologiya elminin də özünəməxsus kökləri və yaranma tarixi vardır. Əsasən üzvi aləmdən bəhs edən bioloji elmlər qrupuna daxil olan ekologiya elmi də zaman– zaman həyatın zərurətindən doğan problemlərin məhsulu kimi daim inkişaf edərək xarakterik tərəqqi yolu keçmiş və hal– hazırkı müasir şəklini almışdır. Öz inkişaf tarixində bir elm kimi formalaşan ekologiya elmi eyni zamanda bir çox qollara şaxələnərək müəyyən sahələrdə daha da təkmilləşib müxtəlif istiqamətlərə ayrılmışdır.

Özünün «orqanizm– mühit» anlayışı kimi klassik inkişaf məzmunundan başlamış müasir dövrdə artıq «insan– mühit» tədqiqatları çərçivəsində formalaşan bu elm sahəsi öz təkamül tarixində fəlsəfi tədqiqatlardan kənarda qalmamış və bu baxımdan etik, estetik, sosial, iqtisadi və qlobal ekologiya prizmasından araşdırılıb öyrənilmişdir.

Məlumdur ki, «ekologiya» anlayışı birdən– birə formalaşmamış və bu günki anlamda hərtərəfli xarakter daşımamışdır. İlk inkişaf dövründə o, canlı orqanizmlərin öz aralarında və onları əhatə edən qeyri– üzvi aləmlə qarşılıqlı münasibətlərini öyrənən elm kimi başa düşülürdü.

Ekologiya XIX əsrin ikinci yarısında müxtəlif canlı orqanizmlər və onların həyat tərzinin xüsusiyyətləri haqqında kifayət qədər məlumat toplandıqdan sonra yaranmağa başlamışdır. Artıq elmə məlum olan bir həqiqət bu idi ki, orqanizmlərin təkcə quruluşu və inkişafı deyil, eyni zamanda onların yaşadıkları mühitlə qarşılıqlı əlaqələri də bir sıra qanunauyğunluqlara tabe olur. Bu baxımdan Ç. Darvinin (1809– 1882) «Təbii seçmə yolu ilə növlərin əmələ gəlməsi və ya yaşamaq uğrunda mübarizədə əlverişli şəraitə uyğunlaşan cinslərin saxlanması» əsərində təbiətdə yaşayış uğrunda mübarizə ilk dəfə olaraq əsaslandırılmışdır. (1859)¹ «Mübarizə» dedikdə Ç. Darvin təbii seçməyə səbəb olan və təkamülün əsas hərəkətverici amili kimi növ ilə mühitin bütün ziddiyyətli əlaqə formalarını başa düşürdü.

Təbii proseslərin tam dərinliyinə varanda açıq– aşkar görünür ki, məhz Darvinin 1859– cu ildə müəllifi olduğu əsər– canlı orqanizmlərlə ətraf mühitin qarşılıqlı əlaqəsinin hərtərəfli öyrənilməsi məsələlərini vacib olduğu qədər zəruri bir problem kimi daha da aşkarlandırmışdır.²

Elmdə yunan mənşəli termin kimi məlum olan «ekologiya» sözü əsasən «ev, məskən, sığınacaq» mənasında formalaşmışdır. Alman təbiətşünası E. Hekkel (1834– 1919) «Orqanizmlərin ümumi morfologiyası» (1866) və «Dünyanın yaradılmasının təbii tarixi» (1868) əsərlərində ekologiyayı orqanizmlərin ətraf mühitlə münasibətlərini öyrənən ümumi elm kimi təsvir etmişdir ki, bura onların həyat şəraitini də aid etmək olar. Lakin danılmaz bir həqiqət odur ki, insanın təbiəti dərk edib mənimsəməyə başladığı andan etibarən heyvanlar və bitkilər aləminin həyat tərz, xarici amillərdən asılılığı, onların yayılma xüsusiyyətləri və s. haqqında məlumatın toplanması kimi faktlar tarixin zaman adlı təkərrürünə sınaqlarına dözə– dözə öz məhvindən çıxaraq bu günə qədər gəlib çata bilmişdir.³

Antik filosofların əsərlərində bu məlumatların sistemləşdirilməsi və ümumiləşdirilməsi cəhdləri diqqətdən kənarda qala bilməz. Məsələn, Aristotel (e.ə. 384– 322) 500– dən çox heyvan növünün davranışının təsvirini vermişdir. Onun şagirdi olan «botanikanın atası» kimi tanınan Teofrast Eroziyskinin (e.ə. 372– 287) bitkilərin müxtəlif şəraitlərdə özünəməxsusluğu haqqında, forma və boyalarının torpaq və iqlimdən asılı olması barədə verdiyi məlumatlar çox məzmunlu və hərtərəfli olması ilə seçilmişdir.

Orta əsrlərdə ilahiyyat və sxolastikanın təsiri ilə təbiətin öyrənilməsinə olan marağın müəyyən dərəcədə zəifləməsinə baxmayaraq, sonrakı intibah dövründə coğrafi kəşflərin və müstəmləkə siyasətinin nəticəsində bitki və heyvanların təsvir olunma dairəsi xeyli genişlənərək onların sistemləşdirilməsi üçün yeni əsaslar yarandı ki, bu da elmin gələcək inkişafı üçün əsaslı təkan oldu. Bu baxımdan XVIII əsrdə ilk dəfə fransız təbiətşünası J. Byuffon (1707– 1788) xarici mühit şəraitinin heyvanların quruluşuna təsirini tədqiq edərək bir sıra nəticələr əldə etmişdir. Alimin fikrincə bir növün digərinə çevrilməsi temperaturun və iqlimin təsirindən, həmçinin qidanın keyfiyyətindən mütləq dərəcədə asılılıq təşkil edir. Elə həmin dövrün ilk təkamülçüsü kimi tanınan J. B. Lamark (1744– 1829) isə belə hesab edirdi ki, xarici amillərin təsiri orqanizmlərin uyğunlaşmasının, heyvanların və bitkilərin təkamülünün ən əsas səbəblərindən biri kimi qəbul oluna bilər. Ekoloji anlayışın sonrakı inkişafına XIX əsrin əvvəllərində biocoğrafiya elminin təşəkkül tapması da müəyyən dərəcədə təkan vermişdir. Bu baxımdan, A. Humboldt (1769– 1859) və digər alimlərin əsərləri bitkilərin coğrafiyasında yeni istiqamətin yaranmasına səbəb oldu. Bitkilərin coğrafi yayılması ilə məşğul olan bir qrup alimin diqqətindən belə bir fakt yayına bilməzdi. Bu baxımdan onların tədqiqatlarının nəticəsi kimi, oxşar coğrafi mühitlərdə müxtəlif qruplardan olan bitkilərdə də məhz oxşar «fizionomik» yəni xarici quruluş formasının yaranması sübut olunurdu. Bu

¹ Дарвин Ч. Происхождение видов. Собр. М.: 1896, с.225.

² Hazırda elmdə anti– darvinizm meyilləri də kök salmaqdadır. Onlar təkamül nəzəriyyəsini rədd edir, təbii seçmə prinsipini qəbul etmirlər.

³ Одум Ю. Основы экологии. М.: 1975.

formaların yayılmasına və nisbətində görə də fiziki–coğrafi mühitin xüsusiyyətləri barədə söz söyləmək olar.⁴ XIX əsrin ortalarında rus bioloqu K.Rulye zoologiya elmində sanki əsaslı dönüş yaradan mütəfəkkir bir fikri istiqamətləndirdi. Bu da heyvanların həyatını və onların ətraf mühitlə qarşılıqlı münasibətlərini öyrənən xüsusi elmi ideyanın yaranmasına səbəb oldu. K.Rulye orqanizmlərin təkamülünün onların yaşadığı mühitin dəyişilməsindən asılılığını sübut etdi. Ekologiya müstəqil elm kimi XIX əsrin sonuna yaxın formalaşmaq imkanı əldə edərək bilmişdir. XX əsrin əvvəllərində artıq müxtəlif elmi məlumatlarla formalaşan çoxsahəli ekoloji məktəb mövcud olduğundan onun hər bir sahəsində ekologiya müəyyən şəxsi inkişaf etdirilirdi. E.Hekkelin 1866–cı ildə «ekologiya» anlayışı ilə biologiya orqanizmin mühitlə qarşılıqlı əlaqələrini öyrənən bölməsini adlandırdığı təklif etməsinə baxmayaraq bitki və heyvanların xarici mühitdən asılılığı haqqında məlumatların toplanması hələ çox qədim dövrlərdən başlanmışdır. Göründüyü kimi üzvi aləmin yekcins təkamül və inkişaf qanunauyğunluğu forması kimi ekologiya elmi də öz yaranış və formalaşması istiqamətində uzun bir təkamül yolu keçərək çox qədim tarixi mənbələrə əsaslanmaqla özünün bu günkü müasir şəklini almağa müvəffəq olmuşdur. İlk istinad nöqtəsi kimi hələ eramızdan əvvəlki ən qədim Şumer, Babilstan və Misir torpaqsüənəlik mənbələrinə, ilkin «Mahabharata» və «Ramayana» etik hind əsərlərinə, antik dövr ərəb bağbanlarının təcrübə işlərinə, Homerin maraqlı ekoloji məlumatlardan xəbər verən poemasına əsaslanaraq bilirik.⁵

Hələ qədim dünyada ekoloji münasibət Anaksaqor, Demokrit, Aristotel, Teofrast, Lukresiya kimi filosof–təbiətşünasların işlərində öz əksini tapmışdır. Ekoloji məzmunlu münasibət Hippokratın tibbi və məntiqi əsərlərində də səsləndirilir.

Tarixə yeni dövr alimləri kimi daxil olmuş V.Alberti, Vensana de Bove, J.Byuffon, İ.Höte, İbn–Sina, Sent–İler, A.Humboldt, İ.Joffrua, K.Linney, J.B.Lamark və s. bu kimi mütəfəkkirlərin əsərləri müəyyən səhvləri və zəif göstəriciləri istisna olmaqla ilkin ekoloji axtarışlardan xəbər verən təbii–fəlsəfi fikirlərlə zəngindir. Bu axtarışlar zəminində XIX əsrin ortalarında «təbii tarix» termininin müəllifi kimi elm aləmində tanınan Kazan universitetinin məşhur professoru təbiətşünas E.A.Everstanın özünəməxsus dəsti–xətti və layiqli mövqeyi vardır. Hekkelin bu elmə yeni məzmunlu dəqiq tərif verməsinə baxmayaraq zoocoğrafiya sahəsində çalışan bir sıra alimlər (L.Şmarda, A.F.Middendorf, N.A.Severtsov, K.Xazinçer, M.van–der Xeven, H.Bronn) təbii–tarixi münasibətlər anlayışını daha dəqiq və konkret faktlarla tədricən formalaşdırmağa nail olmuşdular. Elmi tərəqqi daim sələflərin təcrübə biliklərindən bəhrələnir, «Heyvanların iqtisadiyyatı» və «Təbiətin iqtisadiyyatı» əsərləri bu faktı dəqiqliklə əsaslandırır.⁶

Müasir ekologiya öz sərhədlərini geniş şəkildə inkişaf etdirərək hal–hazırkı dövrdə «orqanizm–mühit» münasibətlərindən, «insan–təbiət» münasibətlərinə qədər yüksəlmiş və gərgin problemlərin həllini əsasən fəlsəfi araşdırmalar kontekstində tapa bilmişdir. Hazırda ekologiya anlayışı geniş mənə və məzmun kəsb etməkdədir. Bu anlayışdan hər hansı obyektin, hadisənin, prosesin mövcud olduğu və inkişaf etdiyi şəraiti öyrənmək məqsədilə istifadə edilir. S.S.Şvartsın qeyd etdiyi kimi son illərin səmərəli araşdırmaları ilkin axtarışların daha da təkmilləşməsinə çox əlverişli şərait yaradır və onun inkişafına hərtərəfli təkan verir. Eyni zamanda, daim inkişafda olan ümumi ekoloji elmlərin konsepsiyaları ekoloji bilgilərin mürəkkəbləşməsinə gətirib çıxarır və metodoloji xarakterli müəyyən çətinliklərin müsbət həllində ciddi rol oynayır. Hələ B.Kommoner ümidlə çıxış edərək alimlərin müasir idrak metodları ilə zəngin olan konsepsiyalar yaradacaqlarına, bəşəriyyətin ən aktual problemlərini həll edə biləcək daha real və müasir bir ekoloji əsaslarla yaranmış biliklər toplusunun meydana çıxacağı fikrinə inandığını bildirir.⁷ Bu baxımdan ekoloji biliklər bir sıra ənənəvi və eləcə də müasir kriteriyalar əsasında daim inkişafdadır. Bu kriteriyalar sırasında mühit–orqanizm tiplərinə görə, canlıların qarşılıqlı münasibət və mühit amillərinə cavabı kontekstində araşdırmaları qeyd etmək olar. Təbii mühit amillərinə antropogen təsirin növləri və canlıların təşkili səviyyəsi də ekoloji kriteriyalar məvhumuna aid edilir. Sonda çıxan nəticə budur ki, müasir ekologiyaya əsasən üç nöqtəyi–nəzərdən yanaşmaq olar:⁸

1. İlk növbədə bioloji sahədə çalışan tədqiqatçılar təbii olaraq belə bir fikrə istinad edirlər ki, ekologiya konkret bioloji qanunauyğunluqlarla məşğul olan bir elmdir. Həmin cərəyanın tərəfdarları öz fikirlərini əsaslandırarkən canlı sistemlərin yaşadıkları mühitlə çox müxtəlif olan qarşılıqlı münasibətləri və əlamətləri daha yüksək qiymətləndirirlər. Bu alimlər qrupuna əsasən aşağıdakı müəlliflər aid edilir: (F.Bodenxeymer, A.M.Gilyarov, M.A.Qolubets, R.Dajo, İ.Karpenter, D.N.Kaşkarov, N.P.Naumov, E.Makfedyev, E.Pianka, K.Frideriks, Ç.Elton və b.).

2. İkinci cərəyan tərəfdarları belə fikirdədirlər ki, ekologiya artıq hər hansı konkret elm sahəsi çərçivəsindən kənara çıxdığından müasir dövrə uyğun olaraq kompleks şəkildə öyrənilməlidir. Deməli, ekologiya kompleks problemlərlə bağlılığı nəzərə alınarsa onu həm humanitar, həm də təbiətşünaslıq–fəlsəfi profilli fundamental elmlər istiqamətində araşdırmaq vacib və zəruridir. D.L.Armand, M.İ.Budiko, R.V.Qarkovenko, E.V.Girusov, A.A.Qorelov, V.P.Kaznaçayev, A.V.Kaçura, M.M.Kaşmilov, İ.D.Laptev, V.A.Los, İ.B.Novik,

⁴ Həməzyev Ə. İnsan ekologiyası problemi və onun sosial–coğrafi aspekti. B.: Elm, 1998.

⁵ Киселев Н.Н. Мировоззрение и экология. Киев: 1990.

⁶ Киселев Н.Н. Мировоззрение и экология. Киев: 1990.

⁷ Коммонер Б. Замыкающийся круг. Л.: 1974, с.207.

⁸ Очерки по истории экологии. М.: 1970, с.70.

N.F.Reymers, V.V.Plotnikov, N.F.Tarassenko, İ.T.Frolov, İ.P.Gerasimov, Y.P.Trusov və s. alimlər elmə bu ideyanın tərəfdarları kimi daxil olmuşlar.

3. Nəhayət Avropa alimləri belə bir nöqteyi– nəzərdən çıxış edirlər ki, ekologiyaya yeni təfəkkür və idrak elmi kimi baxmaq lazımdır. Çünki müasir ekologiya bəşəriyyətin şüurunda artıq ekoloji fəlakətlərdən qurtulmaq dünyagörüşü fəlsəfinə qədər yüksəlmiş və formalaşmışdır. Belə bir ideyanın yaratıcıları (Y.Duqlas, R.Mukerdj, A.Memford, A.Peççeyi, Ç.Reyç, P.Rozzak, Ç.Tart, O.Toffler, D.Xoravas və digərləri) ekologiyaya yeni dünyagörüş və idrak baxımından yanaşırlar. Lakin qeyd etmək lazımdır ki, bir sıra dünya alimləri bu fikri həddindən artıq şişirdilmiş səviyyədə qəbul edirlər. Bununla əks düşüncənin bir növ ekoloji durumdan irəli gəldiyi iddia olunur.

Amma bütün bunlarla yanaşı məlum olur ki, müasir ekologiya bir– birilə sıx bağlı əlaqələrdən təşkil olunmuş çox mürəkkəb və çoxcəhətli istiqamətlənmiş bir sistemdir. Məhz buna görə də onu müxtəlif cərəyanlara ayırmaq bir növ şərti xarakter daşıyır. Odur ki, məşhur ingilis ekoloqu C.Ceffersin sözlərilə desək: «Ekologiyanın bir elm kimi müasir vəziyyəti və görünüşü bütün elmi potensialın və qüvvələrin yubanmadan inadkarcasına birləşərək yeni ümumiləşmiş yekdil bir konsepsiyanın yaradılmasını tələb edir».⁹ Belə ümidverici konsepsiyalardan biri kimi sosial ekologiyayı misal göstərmək olar. Bu sahədə bir sıra tanınmış alimlərlə yanaşı Respublikamızda sosial ekologiya elminin çoxsahəli bilicisi və yorulmaz tədqiqatçısı kimi professor Ağayar Şükürovun da adını çəkmək yerinə düşərdi. Əsərlərindən hərtərəfli qidalandığımız bu alimin ekologiya elminin inkişafı sahəsindəki gərgin əməyi rəhbərlik göstərərək yetişdirdiyi alimlərin elmi axtarışlarında və qazandıqları uğurlarda öz bəhrəsini daha qabarıq şəkildə biruzə verir.

Qeyd olunduğu kimi ekologiya elmi özünün klassik yaranışını müasir tərəqqi ilə əvəz etməkdədir. Bu baxımdan onun çoxsahəli və yüksək səviyyəli inkişaf istiqamətləri daha da genişlənməkdədir.

Ekologiya– komponentləri əsasən insan qruplarından ibarət olan müxtəlif səviyyəli– qlobal, regional və lokal sistemləri öyrənən bir elmdir. Müasir dövrdə ekologiya, bioloji strukturdan daha artıq geniş aspektli məna kəsb edən sosial və qlobal ekologiyaya qədər yüksələ bilmişdir. Ekologiya orqanizmlərdən biosferə qədər bütün səviyyələri öyrənir. Ekoloji dərkətmə eyni zamanda əxlaqi məna kəsb edir, ekoloji biliklərə yiyələnmədən cəmiyyətin davamlı inkişafına nail olmaq reallıqdan uzaq bir düşüncədir. Ekoloji biliklərin təkə idraki deyil, həm də estetik və etik mahiyyəti də çox böyükdür. Ekologiyanın inkişafını onun tədqiqat obyektinin mövzusunun genişlənməsi və dəyişməsi təşkil edir. Bioloji ekologiya canlı orqanizmlərin yaşadığı mühiti və orqanizmlərin mühitlə qarşılıqlı əlaqələrini öyrənir. Qlobal ekologiyanın tədqiqat obyektini biosferin quruluşunu, onun kosmik, geofiziki, antropogen və s.təsirlərini öyrənməkdir. İnsan ekologiyası onun əhatə olunduğu təbii və sosial mühitlə əlaqələrini, sağlamlığının qorunması və yüksəlməsi problemlərini öyrənir.

Sosial ekologiya– «təbiət– cəmiyyət» sistemini, onun inkişaf perspektivlərini və müxtəlif– lokal, regional, qlobal səviyyələrdə tənzimlənməsini tədqiq edir. Təbii elmlər sırasında ilk dəfə ekologiya öz mövzu dairəsinə insanın maraqlarını, adamların həyat səviyyəsinin yüksəldilməsini daxil etmişdir.

Ekologiyanın yaranması gerçəkliyə hərtərəfli və sistemli yanaşma ideyaları ilə bağlıdır. Bu ideyaların konkretləşdirilmiş təzahürü olan ekosistem təsəvvürləri müasir elmdə mühüm idraki funksiyaları yerinə yetirir. Hazırda bəşəriyyət təhlükəsiz ekoloji inkişafın həyata keçirilməsi zəruriliyi qarşısındadır. Bu problemin həllində ətraf mühit haqqında yeni bilik və texnologiya, həmçinin davranış qaydaları zəruridir. Bütün bunlar isə ekologiyayı öyrənmədən, onun ənginliklərinə varmadan mümkün deyildir.

Ekoloji biliklər təkə gerçəkliyin məlum olmayan cəhətlərini izah etməklə kifayətlənmir, həm də insan fəaliyyətinə münasibətdə istiqamətləndirici funksiyayı yerinə yetirir. Ekoloji biliklər gerçəkliyin həyat əhəmiyyəti kəsb edən cəhətlərini aşkarlayır, mədəniyyətimizin, həyat və düşüncə tərzimizin dəyişməsinə kömək edir.(Müəllif-E.A.)

⁹ Джефферс Дж. Введение в системный анализ: применение в экологии. М.: 1981, с.23.

I FƏSİL İNSANDA BİOLOJİLİK

1.1. İnsanda bioloji olan şərtlərlə təbii- ekoloji amillərin qarşılıqlı dialektikası (nisbəti)

XX əsrin başlanğıcı fəlsəfənin nəzər– diqqətinin məhz insana yönəlməsi ilə istiqamətləndi. Antropoloji problemlər cərgəsində fəaliyyət göstərən fəlsəfi konsepsiyalar birləşdi. Şerti olaraq 2 qrupa bölünən bu konsepsiyalar subyektiv– antropoloji və obyektiv– ontoloji qruplar adı altında tanınırlar. Hər iki qrupun tədqiqat obyektinin nəticəsi olan insan əxlaqi, idraki, dini və s. dəyərlərin məcmusu kimi dünyanı yaradır, çünki bu mövqe onun həyatının əsas məhzi və mənasıdır. Fəlsəfi antropologiya əsasən 3 istiqamətdə formalaşmışdır. Bu baxımdan sosiobioloqlar insanı və onun davranışını bioloji qanunlarla əlaqələndirirlər (K.Lorens, Uilson, R.Qrivers, R.Aleksander).¹⁰

Fəlsəfi antropologiyada müəyyən mövqeyi olan tədqiqatçılardan biri kimi M.Şeler «İnsanın kosmosda vəziyyəti» (1828) və Q.Plesner «Ülviliyin pillələri və insan» (1928) adlı əsərlərində insanın mahiyyətinin konkret elmi və praktik cəhətdən bütün üzvi aləmlə qarşılıqlı şəkildə öyrənilməsinə irəli sürürlər.¹¹

David Yum «İnsan təbiəti haqqında traktat» əsərinin girişində yazır: «Dünyaya fəlsəfədə və elmdə yenilik gətirməyə iddia edən adam üçün cələflərinin təklif etdikləri bütün sistemləri qınamaqla özününküləri öyrənmək üçün mühit hazırlamaq qədər ali və təbii olan heç bir şey yoxdur».¹²

Əslində biz insanı öyrənərkən dünyanı, dünyanı öyrənərkən insan təbiətini öyrənmiş oluruq. İnsan varlıq kimi dünyanın özündə, dünyanın mahiyyəti isə insanın mahiyyətindədir. Bu əlaqəni Berdyayev belə ifadə etmişdir: «İnsanın varlığı anlaması insanın özündə gizlənmişdir».¹³

İnsanın, həyatın və dünyanın həqiqətləri bir bilgi yumağı kimidir. İnsanın bu yumağı açmasının ip ucu onun öz mahiyyətidir. Allaha çatmağın yolu belə insandan başlayır. İnsanın öyrənilməsi, onun fəlsəfi mənada dərk olunma zərurətini yaradır. İnsan özü dərk etməyə başladığı andan etibarən əbədi həyat istəyi onu fəth etmişdir. Bu istəyin mahiyyəti çox yaşamaq ehtirasından deyil, həqiqəti sonadək olduğu kimi dərk etmək arzusundan yaranmışdır. Çünki əbədi olan– mütləq həqiqətdən ibarətdir.

İnsan varlığın ali pilləsi, inkişafın son məhsulu və təkmilləşmiş varlıqdır. Onu özündən əvvəlki fiziki və bioloji varlıqlardan fərqləndirən əsas keyfiyyəti ağıla malik olmasıdır.

İnsanın mahiyyəti onun əmələ gəlmə prosesi ilə sıx bağlıdır. Müasir elmi təsəvvürlərə görə insan digər canlılarla birlikdə eyni mənşədən inkişaf edərək dəyişilmələr nəticəsində bu günkü halına çatmışdır. Cismin xarici təzyiqlərə cavabı qüvvələr nisbətindən asılı olaraq ya dəyişir, yaxud da dağılır. Bu cisimlərin fiziki və kimyəvi xassələri kimi təzahür edir.

Bioloji varlıqlar fiziki cisimlərdən fərqli olaraq xarici təzyiqlərə fəal cavab verirlər. Bioloji varlıq bu üsulla mövcudluq imkanını xeyli artırmış olur. İnsan xarici təsirlərə həm fiziki, həm də bioloji varlıqların üsulları ilə, onlardan fərqli üsulla cavab verir. Aydındır ki, insan ağıl təhlükəni xarici təzyiqlərə qarşı başqa varlıqları qoymaqla dəf edir. Bu da onun sosial fəaliyyətinin kompleksi kimi təzahür edir və onun mövcud olmaq imkanlarını başqa varlıqlara nisbətən artırır. Mahiyyətinə görə bütün varlıqları– fiziki, bioloji və sosial mahiyyətli varlıqlar kimi 3 ümumi qrupa bölmək olar.

Uzun təkamül prosesinin məhsulu olan insan özünün tarixi inkişafının bütün mərhələlərində insan olaraq qalmışdır. Ontogenez və filogenezdə digər varlıqlarla hansı oxşarlıqların olmasından asılı olmayaraq insan insana doğru inkişaf edən xüsusi bir varlıqdan əmələ gəlmişdir, insanın mürəkkəb mahiyyəti də onun fiziki varlığının ən ibtidai halında da mövcud olmuşdur.

Freyd qeyd edirdi ki, «Hər bir ayrıca fərddə ibtidai insan faktiki olaraq saxlanılır və istənilən insan kütləsindən yenidən ibtidai sürü meydana gələ bilər».¹⁴ Lakin bu fikir özünü doğrultmur, çünki «ibtidai insan» anlayışı insanlığın ən qədim tarixinə aid edilir və bu tarixi dövr bir çox məqamlarda insanla əlaqələndirilmir. Əgər insan mahiyyətinə tam və hərtərəfli qiymət vermək istənilirsə, onda Nitsşenin fikrini əsas götürərək «insanın başlanğıcından, ehtimal olunan gələcəyinə qədər tarixi dövr sərhədlərində göstərmiş olduğu və göstərəcəyi təzahürlərindən asılı olmayaraq küll halında qəbul edilməlidir».¹⁵ Fiziki cisimlərdən fərqli olaraq insan inkişafda olan bir prosesdən ibarətdir. İnsanda dəyişilmə həm kəmiyyət, həm də keyfiyyət istiqamətindədir. Bütün bu dəyişmələr heç də insanın mahiyyətinin dəyişilməsi kimi yox, yalnız onun

¹⁰ Şükürov Ağayar. Fəlsəfə. Bakı: Elm, 2002, s. 267.

¹¹ Yenə orada, s.267– 268.

¹² Давид Ю. Сочинения в двух томах. 1 том. С. 117.

¹³ Cəlaloğlu S. Mahiyyət. Bakı: 1996, s.4.

¹⁴ Freyd Z. Mən və o. 2 cildə. Tibilisi: 1991. 1 c., s.119.

¹⁵ Ницше Ф. Сочинения в 2–х томах 1 том. М.: 1990, с. 240.

mahiyyətinin növbələşmiş təzahürləri kimi meydana çıxır. Beləliklə, insanı mövcud edən onun mahiyyətidir və bu mahiyyət dəyişməzdir. İnsanın tarixi və təbii dəyişilmələri onun sabit, dəyişməz mahiyyətinin təzahürləridir.

İnsanın konkret mahiyyəti nədən ibarətdir? Sualına cavab olaraq demək olar ki, ən qədim və geniş yayılmış təsəvvürlərə görə insan cisimdən– bədənəndən və bu bədənəndə mövcud olan ruhdan ibarətdir. İnsan bunların birliyindən təşkil olunur. Ruh bədəni tərk etdikdən sonra insan ölür. Amma o, yaşamaqda davam edir. Beləliklə, ruhla bədənə qarşılıqlı münasibəti varlıqla mahiyyətin münasibəti kimi təsvir olunur. Feyerbax göstərir ki, «ruh şüurdan fərqli bir şeydir, iradə və şüur ruhun zəruri xüsusiyyəti deyil».¹⁶ Deməli ruhla bədənə varlığı bir– birindən asılı ola bilməz. Bu isə məntiqə görə o deməkdir ki, ruh bədensiz, bədən ruhsuz yaşaya bilər.

İnsanın üçlü mahiyyətdə olması onun hər hansı bir təzahürünün üçlü səbəbdən yaranmasına və ya eyni şərtlər daxilində üçlü təzəür etməsinə səbəb olur. İnsan qəlbin və cismə sintezindən ibarətdirsə və bu ikisi hansısa üçüncüdə birləşməmişsə, belə sintez mənasızdır, üçüncü ruhdur».¹⁷

T.Hobbsa görə, «İnsan təbiəti onun qidalanma, hərəkət, çoxalma hissi və əqli, təbii qabiliyyətlərinin cəmidir». Bu qabiliyyətlərdə hərəkət fiziki, qidalanma və çoxalma bioloji, ağıl və qabiliyyət isə sosial təbiətlidir.¹⁸

İnsanın fiziki mahiyyəti ilə bioloji mahiyyəti arasında və bioloji mahiyyəti ilə sosial mahiyyəti arasındakı nisbət varlıqların bir– birindən hansı millətlərdə meydana gəlməsinə mütənəsibdir.

İnsan mahiyyətinin təzahürlərinin ətrafla, təbiətlə əlaqəsi ikitərəflidir, qıcıqlar insan bədənə təsir edib, onda insana məxsus davranış və bioloji reaksiyalar törətdiyi kimi, insan da öz növbəsində qıcıqlara təsir etmək qabiliyyətindədir.

İnsanın mahiyyəti bütün fərdlərin göstərdiklərinin məcmusundan ibarətdir. İnsan bədəni bir fiziki şey kimi mövcuddur və hər bir fiziki mövcudluq kimi onun da fiziki mahiyyəti vardır. Fiziki mahiyyətin təzahürləri bioloji təzahürlərlə birgə meydana çıxır.

Bioloji varlıqlar, yəni canlılar qeyri– üzvi dünya ilə çox sərt və ciddi sərhədləri olan yeni bir sistemə daxildirlər. Onlar qeyri– üzvi maddələrdən fərqli olaraq bioloji qanunauyğunluqlar, qeyri– üzvi hərəkətindən və dəyişilmələrindən fərqli hərəkət və dəyişmələrə məruz qalırlar. Bioloji varlıqlar həm də fiziki şeylərə məxsus mahiyyətə malikdirlər. Bioloji mahiyyət fiziki mahiyyətdən təzahürlərin sürəkliliyi ilə fərqlənir. Bunu zaman asılılığı müəyyən edir.

İnsan da bioloji varlıq kimi özündə bioloji mahiyyətin xüsusiyyətlərini daşıyır. Hisslər və emosiyalar bioloji təbiətli olduğundan onlar həyat gücü ilə sıx əlaqədədir.¹⁹

Bioloji mahiyyətin əsas təzahür formalarından biri də odur ki, bioloji varlıqlar bioloji enerjini ətraf mühit vasitəsi ilə alır və xarici təsirlərə fəal cavab verir. Bunu Qumilyev belə əsaslandırır. «Bütün canlı sistemlər məhv olmaya müqavimət göstərilir, onlar entropatikdirlər və mümkün olan dərəcədə xarici şərtlərə uyğunlaşırlar».²⁰ İnsanlar da yaşadıkları şəraitə uyğunlaşır. Uyğunlaşma və onun qanunauyğunluqları bioloji mahiyyətlə bağlıdır və bu xassə bioloji mahiyyətin xarici təsirlərə cavabı kimi təzahür edir. Ən mühüm bioloji qanunlardan biri insanın da məruz qaldığı *təbii seçmə*dir. Lakin heyvanlardan fərqli olaraq insanda təbii seçmənin destruktiv təsirini irsi və ya ənənəvi siqnalların sabitləşdirici rolu ilə bərabərləşdirən faktor mövcuddur. Beləliklə, insanın mütləq bioloji varlıq qanunlarına tabe olmaması onun mahiyyətinin mürəkkəbliyi ilə sıx bağlılıq təşkil edir.

İnsan müxtəlif yaş dövrlərində yeni təzahürlərlə özünü göstərir. Başqa sözlə desək, insan ömrü bioloji mahiyyətin zaman əlaqəsinin təzahürü kimi meydana çıxır. İnsanın biosfer ilə əlaqəsi də onun bioloji mahiyyətinin təzahüründə özünü göstərir. Qumilyev yazır ki, «təbiətdə etnik sahələr mövcuddur. Bu sahələr elektromaqnit sahələrinə, cazibə sahələrinə və s. bənzəyir, eyni zamanda da fərqli xüsusiyyətlərə malikdir, kollektiv psixologiyayı aydınlaşdırır».²¹

Vernadskinin fikrincə, insan biosferada ondan ayrılmaz yaşayır. O, yalnız onu bilavasitə hiss orqanları vasitəsilə tədqiq edə bilər, onu və onun obyektlərini duymağa qabil olur. Biosferadan o tərəfə ağıl vasitəsilə nüfuz edə bilər.²² Beləliklə, insanın bioloji mahiyyəti onun biosferadakı mövcudluğunun təzahürlərinin sərhədlərinə uyğundur. İnsanın uyğunlaşması bioloji mahiyyətin təzahürü kimi antropoloji, həm də məişət və mədəniyyət fərqlərində özünü göstərir. Bunların hər ikisi bioloji təbiətlidir.

Bioloji varlıqlar inkişaf etdikləri yerə uyğun olaraq müxtəlif təzahürlər göstərilir. Onların inkişaf və

¹⁶ Фейербах Л. История философии. В 3 томах, том 2. М.: 1974, с. 209.

¹⁷ Керкегор С. Страх и волнение. М.: 1993, с. 145.

¹⁸ Гоббс Т. Человек и природа. Избр.соч. М.: 1964, 1 том, с. 441– 442.

¹⁹ Рон– Хаббард. Диалектика. М.: 1994, с.140.

²⁰ Гумилев Л.Н. Этногенез и биосфера. Земли. М.: 1993, с.109.

²¹ Гумилев Л.Н. Этногенез и биосфера. Земли. М.: 1993, с.301.

²² Вернадский В.М. Биосфера. М.: 1967, с. 503.

çoxalma prosesləri bu əlaqələrlə şərtlənmişdir.²³ İnsanın ətraf mühitə təsiri və eyni zamanda ətraf mühitdən asılı olaraq çoxalmasının xüsusiyyətləri də bu əlaqələrə yaxındır.

Ətraf mühitin bioloji varlıqların həm kəmiyyətinə, həm də keyfiyyətinə təsir göstərməsi şübhə doğurmur. Lambrozo hesab edir ki, «ətraf mühitin dolayısı ilə dahi adamların doğulmasına təsiri onun dəlilərin doğulmasına təsiri ilə analogiya təşkil edir».²⁴ Bu həmçinin yaradıcılığa da aiddir.

Cəfəfi mühit insanın digər qabiliyyətlərinə də təsir edir. F. De Laroşfuko qeyd edir ki, insan ağılı və ürəyi həmçinin onun nitqi, xarakteri doğrduqları ölkənin və ya ərəzinin nəqşəsidir. Manteqaçın fikrincə fərdin xüsusi həssaslığı və ya ətraf mühitin xüsusi şərtləri vəcdəgəlməni mümkün edir».²⁵

Artıq qeyd olunduğu kimi insanın bir çox təzahürləri onun yaş dövrləri ilə bağlıdır. Bu məhz bioloji mahiyyətin zaman asılılığından doğur. Xabard yazırdı ki, «Yaşamaq dinamikaı orqanizmdə mövcuddur. O bioloji növdən irsən alınıb».²⁶ Beləliklə irsiyyət bioloji varlıqların zaman asılılığının bir növdən başqa növə ötürülməsi qanunauyğunluğudur. Bioloji mahiyyətin mövcudluq üsulu isə çoxalma kimi təzahür edir. İrsiyyətin qanunu kimi çoxalma zamanı hüceyrə eyniliyi meydana çıxır. Hər hansı hüceyrə yalnız özünəməxsus hüceyrə törətmək qabiliyyətinə malikdir. Buna görə də o bölünərkən öz keyfiyyətlərinə uyğun hüceyrə yaradır.

Cinsin əmələ gəlməsi də bioloji mahiyyətin təzahür formalarından biridir. Bu təzahür forması bioloji mahiyyətin kateqoriyası kimi məlum olan hisslərlə bağlıdır. Beləki, özlüyündə hisslər bir– birilə məhəbbət və nifrət kimi ziddiyyətdədir. Cinsi hisslərin ziddiyyətlərinin elə həlli mövcuddur ki, eyni bir varlıqda, eyni vaxtda mövcud ola bilmirlər. Deməli, bərişməz ziddiyyətli hisslər cinsi fərqlərin yaranmasına səbəb olur və bu hisslər ayrı– ayrı cinslərdə aparıcı mövqedə olurlar.

Orqanizmin fəaliyyət qabiliyyətlərində baş verən dəyişilmələr yalnız bioloji fəaliyyətlə bağlı olur. Bioloji varlıqların zamandan asılılıq qanunları olduğı kimi insanın fəaliyyət və qabiliyyətlərində təzahür edir. İnsanların xarici mühitin təsirlərinə məruz qalması onda uyğunlaşma mexanizmini yaradaraq antropoloji fərqlər meydana çıxarmışdır. Bioloji varlıqların mövcudluq üsulu– öz nəslilə həyatı davam etdirməyin təzahürü kimi ailə, tayfa xalq kimi sosial qurumlar yaratmış və bu münasibətlər bioloji mahiyyətin təzahürü kimi meydana çıxır. Belə bir vəhdətin meydana çıxması təbiətlə cəmiyyətin sıx əlaqəliliyindən və üzvi sintezindən irəli gələrək təbiət– cəmiyyət münasibətlərinin vəhdəti kimi təzahür edir. İnsan isə bir təbiət övladı kimi onun rəngarəng qanunları altında formalaşaraq təbiəti özündə yaşatmağa nail olmaqla bərabər özü də qanuni bir hal kimi onun müəyyən bir hissəsinə çevrilir, çünki təbiətin əşrəfi sayılan insan, həm də onun bir zərrəsidir.

İnsanın mənşəyi və formalaşmasının açıq məkanı– lanşafı zəbt edən müxtəlif bitki və heyvan qruplarının vahid təkamül zəncirinin halqalarından biridir. İnsanın formalaşması prosesi təbii mühitdəki kəskin dəyişikliklər fonunda baş vermişdir. Soyuqlaşma və yüksək enliklərdə üz örtüyünün yayılması, daha aşağı enliklərin quruluşması və bitki örtüyünün dəyişməsi ali primatların– insanın əcdadlarının həyat tərzində və davranışında dəyişikliklərə səbəb oldu. Nəticədə ağıllı insan onun sağlamlığını açıq ərəzilərdə müəyyən edən daha nadir növ kimi açıq məkanlarda həyata uyğunlaşmalar qazandı: morfoloji və fizioloji, kommunikativ, davranış prinsipləri yalnız ona məxsusdur. İnsan bioloji növ olub öz həyat fəaliyyətində təbii mühitdən daha dolğun istifadə edir. Bu zaman insan nəinki həyat şəraitini yaxşılaşdırır, o təbii və sosial varlıq kimi özünü də dəyişdirir. Qədim zamanlardan insanın sağlamlığı vacib dəyər olub, onun fiziki və ruhi rahatlığının, enerjini paylaşmaq bacarığını və müxtəlif həyat fəaliyyəti arasında diqqət, nəslin artırılması və nəsilərin rahatlığının əsası olmuşdur. Bütün xalqların tarixində iki əsas anlayış– insanın sağlamlığı və onu əhatə edən mühit mərkəzi yerdə durur. XX– XXI əsrin əvvəllərində insanın sağlamlığı daha dəyərli olmuşdur. Müasir elm sağlamlığa iki formada– ictimai– populyasion və fərdi şəkildə baxır.

Sağlamlıq insanın bioloji, fizioloji və psixi funksiyasının, optimal əmək qabiliyyətinin və sosial fəallığın qısa yaşama müddətində saxlanması və inkişaf etdirilməsi kimi təyin edilir. Orqanizm yalnız ətraf mühitlə– təbiətlə mədəni, sosial– psixoloji, istehsal, yaşama yerinin vəziyyətilə qarşılıqlı əlaqədə normal fəaliyyət göstərir. İnsanı əhatə edən mühit, fiziki, kimyəvi, bioloji, psixi– sosial, mədəni və texnogen amillər sistemi olub onun varlığına təsir göstərir. Mühit– yaşama yeri, hava, qida su, həyatın iqtisadi və sosial şəraitinin məcmuyu kimi qiymətləndirilməlidir. İnsanın növ xüsusiyyətləri iri ölçüləri, düz yeriməsi, möhkəm əzələ sistemi, mükəmməl istilik tənzimi, fərdi inkişaf tempinin zəifləməsi, ictimai münasibətlərin güclənməsi, sağlamlıq əlamətləri mühitə adaptasiyadır. Zəifləmə, hər hansı əlamətin olmaması xəstəliyə işarədir. «İnsan tamamilə başqa xüsusiyyətə malik yeni varlıqdır. O, bütün üzvi varlıqlar üzərində qarşısı alınmaz meylə malik böyük qanuna tabe deyildir»– Andrey Volles.²⁷

Müasir insan şüurlu insan növünün nümayəndəsi kimi bir sıra əlamətlərə malikdir. Bu əlamətlər onu «orta» insan kimi səciyyələndirir. İnsanın adaptativ əlamətləri onun ətraf mühitə nisbi uyğunlaşmasını təmin edir. Növ əlamətləri və xassələri insanın açıq sahədə həyatı, dik yeriməsi və mürəkkəb sosial təşkili ilə bağlıdır.

²³ Гефдинг Г. Очерки психологии. М.: 1892, с.38.

²⁴ Лоброзо Ч. Гениальность и помешательство. Киев: 1995, с.43.

²⁵ Cəlaləğlu S. Mahiyyət. Bakı: 1996, s.92.

²⁶ Рон– Хабард. Дианетика. М.: 1994, с. 33, 164.

²⁷ Киселев Н.Н. Мирозррение и экология. Киев: 1990.

İnsan gənc bioloji növ olub bir sıra «orta» göstəricilərə malikdir. Lakin onun ətraf mühitə bütün uyğunlaşmalarının heç də hamısı mükəmməl deyildir. Dik yerimə nəticəsində bədənin davamlığı azalır, daxili orqanlar müdafiəsiz qalır. Yuxarıdakı orqanlar aşağıdakılara təzyiq göstərməklə onların funksiyalarını zəiflədir. Dik yeriminin müsbət və mənfi nəticələri irsən ötürülərək müasir insanın sağlamlığına təsir göstərir. İnsan primatlara qohumluq əlaqəsi ilə bağlıdır və onunla oxşar və fərqli əlamətlərə malikdir. Bu əlamətlər irsi olaraq nəsilədən-nəslə valideynlərdən övladlarına ötürülür. Beləliklə alimləri və bizim hər birimizi narahat edən sual bu prosesin necə baş verməsidir. Müasir elm sağlamlıq amili kimi irsiyyət haqqında xeyli məlumat toplamağa nail olmuşdur. İnsanın sağlamlığı və həmçinin xəstəliyi irsiyyətlə, ətraf mühitin vəziyyəti, həyat tərzı və səlahiyyənin vəziyyətilə müəyyən edilir. Əlamətlərin valideynlərdən övladlara ötürülməsi – hüceyrənin quruluşu və bölünmə xüsusiyyətlərilə bağlıdır. İrsi əlamətlər hər bir somatik hüceyrədə 46 olan xromosomlarda və genlərdə yerləşmişdir. Xromosomlar isə DNT – dən təşkil olmuşdur. Müxtəlif əlamətlər müxtəlif zülallarla müəyyən edilir. Makrotəkamül prosesinin yüksək proqresə aparan əsas və nəhəng istiqaməti sayılan aromofozun (Aromorfoz – yəni üzvi aləmin inkişafının yüksək formada tərəqqiyə aparan bir yolu (E.A.)) mühüm əlaməti olan meyoza – genlərin qruplaşması baş verir. Ona görə də hər bir insan öz əlamət və xassələrinə görə təkrarolunmazdır. Xromosom və genlərlə yerləşmiş irsi informasiyanın normadan kənarlaşması nəticəsində təhrif olunma əlaməti kimi müxtəlif irsi xəstəliklər törəyir. İnsanın embrionu çoxlu amillərin təsiri altında inkişaf edir. İrsi xəstəliklər çətin müalicə olunan, hətta səmərəsiz nəticələr verdiyinə görə nəsilədən – nəslə ötürülür. Ona görə də onların profilaktikası, yəni qarşısının alınması çox vacib və mühüm məsələdir. Genetiklər uzun illərdə ki, irsi xəstəliklərin təhlükəsi haqqında düşünür və onu «insan nəslinin cırılması» adlandırılır.²⁸ Hazırda irsi xəstəliklərin profilaktikası istiqamətində bir sıra tədbirlər aparılır. Anadan gəlmə və irsi olan xəstəliklərlə mübarizənin yeni metodu – populyasiyanın genetik monitorinqi tətbiq olunub həyata keçirilir. Bu metod yeni mutasiyaların əmələgəlmə tezliyinin qeydə alınmasını və müşahidəsini nəzərdə tutur. (genetik monitorinq – irsi xəstəliklərin genetik kod aparatındakı törətdiyi fəsadlar (E.A.)) Monitorinqin əsas vəzifəsi ətraf mühitin mutagen təsir amillərinə nəzarət funksiyasıdır. İrsi xəstəliklərin qarşısının alınması çox ciddi problemdir. Bəşəriyyəti daim bu problemin həlli ağır bir yük kimi düşünülür və narahat edir. Ətraf mühitin mühafizəsi, antimitagen maddələrin axtarılması və tətbiqi, ailənin planlı qurulması, bu zaman ciddi həkim – genetik müayinəyə istinad edilməsi, dünyaya gələcək körpənin diaqnostikası – irsi xəstəliklərin qarşısının alınmasının vacib şərtləridir. İnsan bəşər tarixi boyunca daim incəsənət və təbiətdən müalicə məqsədilə bəhrələnməyə çalışmışdır. Təbiətin gözəlliyi insanın ümumi vəziyyətini yaxşılaşdırır. Rəng, səs, ərəzinin relyefi insanda emosional əks – səda yaradır, onu həyəcanlandırır, sakitləşdirir, qıcıqlandırır və sevindirir bilər. Beləliklə, insanın estetik zövqü və həyəcanları ilə onun praktiki tələblərinin ödənilməsi, sağlamlığının qorunması arasında əlaqənin olduğu müəyyən edilir. Məlum olduğu kimi insan üçün ən çox sağlamlıq yaradan təsvir sərin, sakit, zəif işıqlı, xoş ətirli meşələrdə daha xarakterikdir. İnsan həmişə səslər dünyasında yaşasa da bu gün o, yaradıcı əmək və istirahət üçün vacib şərt kimi sakitliyə üstünlük verir, çünki bu amilin müalicəvi əhəmiyyəti artıq özünü doğrultmuşdur.

İnsanın sağlamlığı estetik görkəmindən və səs rahatlığının səviyyəsindən asılı olan təbii landşaftın vəziyyətindən, onun gözəl və ya bərbad görünüşündən çox asılıdır. Bu bağlılıq şəhər landşaftından fərqli olaraq təbiət qoynunda daha cazibədar və əhəmiyyətlidir. Təbii landşaft insana dərmansız müalicəvi – profilaktik təsir imkanına malikdir. Yer kürəsinə məxsus proseslər, işıqlanma, temperatur, nəmlik, elektromaqnit sahəsinin gərginliyi təbii mühitin vəziyyətinin göstəricisi və canlı orqanizmlər üçün «bioloji saat» rolunu oynayır.²⁹

İnsan orqanizm təbii amillərin müəyyən intensivlik və davamiyyətinə uyğunlaşmışdır. Belə təsirlərin çoxluğu və ya azlığı xəstəlik yaradır. Bu isə insan adaptasiyasının nisbiliyini göstərir. İnsan da bütün canlı varlıqlar kimi Günəşdən asılıdır. Onun şüaları görmə analizatoru vasitəsilə insanı istiqamətləndirir, mərkəzi sinir sisteminə təsir edir, böyük yarımkürələr qabığını fəallaşdırır. Işıq insan orqanizmində fotokimyəvi proseslərə, həyatın sutkalıq ritminə, maddələr mübadiləsinə və s. təsir göstərir. İstilik, nəmlik, işıq, külək müxtəlif birləşmələr əmələ gətirir, atmosferdə iqlim yaradaraq hava amilləri vasitəsilə canlı orqanizmlərə təsir göstərir.

Təbii mühit ritmik şəkildə dəyişir, başqa canlı varlıqlar kimi insan orqanizmi də bu dəyişikliyi hiss edir. Sağlam orqanizmin ümumi vəziyyətinin universal göstəricisi rolunu sutkalıq ritm oynayır.

Günəş şüaları və digər Yer amilləri vasitəsilə yaranan hava sağlamlıq və xəstəlik amilidir. İnsan bütün canlı varlıqlar kimi ətraf mühitin istilik dəyişkənliyinə xüsusi uyğunlaşaraq orqanizmin vəziyyəti və funksiyasının ritmik dəyişməsi vasitəsilə münasibət göstərir. Bu baxımdan mühitdə yüksək, orta və aşağı tezlikli ritmlər müəyyən edilmişdir. İrsiyyət, cins, sağlamlığın vəziyyəti təbii amillərin «optimal zonasının» mövcudluğunu və orqanizmlərin abiotik mühitə adaptasiyasının nisbi xarakterini təsdiq edən adaptiv reaksiyanın xarakterini müəyyən edir.

İnsan növ tərkibində müxtəlif xəstəlik törədən canlı orqanizmlərlə zəngin ekosistemlərlə bağlıdır. Təbii mühit isə öz növbəsində məlum olduğu kimi müxtəlif canlı varlıqların toplusudur. Onların çoxunun bir qismi ya xəstəlik törədiciləri, ya da onu yayanlardır. Digər amillərlə yanaşı ətraf mühitin, su və qidanın kimyəvi tərkibi

²⁸ Мəммədov Н.М., Суравкина І.Н. Экология. М.: 2000.

²⁹ Охрана окружающей среды / Под ред. Белова. М.: 1991.

də insanın sağlamlığına təsir edir. İnsan təbiətdə ən qüvvətli bir fərd kimi onu xəstəliklərdən qoruyan profilaktik tədbirləri hazırlamağa qadir olmalı, bu tədbirləri reallaşdırıb həyata keçirməyi bacarmalıdır.³⁰

Takamül prosesində insanda qravitasiyanın, maqnit sahəsinin, şüalanmanın, iqlim şəraiti və dəniz səviyyəsindən hündürlüyün müəyyən şəraitinə qarşı uyğunlaşma yaranmışdır. Ekstremal şəraitə düşməklə insan ona müəyyən hədlər daxilində uyğunlaşa bilər. Nisbi adaptiv qanunauyğunluq həddində insan həyatda müəyyən dəyişkənlik şəraitinə uyğunlaşmaq zəruriyyətindədir. Çünki bütün canlı varlıqlar kimi insan üçün də müəyyən optimal şəraitə uyğunlaşma səciyyəvidir.

İnsan bioloji və sosial varlıq olduğundan həyat şəraiti – sıxlıq, aclıq, təşviş və qorxu dünya əhalisinin 1/4 hissəsinin çox ciddi və dözülməz əzablarının əsas təzahürüdür. Özünün qısa tarixi dövrü ərzində bəşəriyyət köləlik, təhkimçilik hüququ, dünya müharibələri dəhşətini yaşamış, tənəzzülə uğramamaqla, özünün ekstremal şəraitə yüksək səviyyədə uyğunlaşmasını nümayiş etdirmişdir. Belə adaptasiyalar çox yüksək qiymətləndirilə bilər. Lakin tarixi faktlar belə bir nəticə çıxarmağa imkan yaradır ki, orqanizm stress – reaksiyanın və zədələnmənin qarşısını alan kifayət qədər effektiv mexanizmə malikdir.

İnsan – ən çətin və dəyişən təbii mühitə uyğunlaşan, tabe olan bioloji varlıqdır. Ekstremal vəziyyətlərin müxtəlif olmasına baxmayaraq adaptiv proseslərin inkişafı ümumilik təşkil etməsilə səciyyəvidir. Adaptasiya tədrici proses olub təcili mərhələdən sabitliyə doğru həyata keçir və öz xarakterikliyi göstərir. Sistemin funksiyasının artırılması stress halları reaksiyaları nəticəsində adaptasiyalar zənciri birləşməyə qabildir. Qüvvətli stressdən törəyən xəstəliklər yoluxucu xassəyə malik olmasalar da depressiv xarakter daşıdığından müasir tibb elmi bu xəstəliklər qarşısında profilaktik tədbirlər görə bilmədiyindən bir növ acizdir. Tarixi dövrlər boyunca insan həyatı müxtəlif və qeyri sabit təbii mühitlərdə təzahür edirdi. Bioloji və sosial adaptasiya qabiliyyətləri hesabına insan bütün planetə yayılmış və müxtəlif şəraitlərə uyğunlaşmışdır. Əmək aləti və silahı kəşf edib hazırlamaqla insan öz təbii ekoloji əlaqələrindən daha çox azad olmuş və özü vacib ekoloji amilə çevrilmişdir.

İnsanın fəlakətinin mənfi ekoloji nəticəsi özünü atmosferin, su və torpağın fiziki – kimyəvi xassələrinin dəyişməsində biruzə verir. Təbii mühitin xüsusiyyətləri kimi anladığımız kimyəvi, fiziki və bioloji çirklənməsi, normativ tarazlığın pozulması onun uzun təkamül dövründə təşəkkül tapmış keyfiyyətini dəyişir, insanın sağlamlığının pisləşməsinə gətirib çıxarır. Hava və su mühitinin tərkibi və xassələri dəyişkən olduğundan onun çirklənməsi çox kəskin xroniki xəstəliklərin törənməsinə səbəb ola bilər. Çirklənmənin təsiri orqanizmə yad cismciklərin nəfəs yolları vasitəsilə daxil olması nəticəsində daha da güclənir, çünki bu orqanlar həzm sistemindən fərqli olaraq faqositoz* fəallığının müqayisəli səviyyədə zəifliyindən çox müdafiəsiz bir şəraitdədir. Çirklənmə xəstəliyin həm etoloji, həm də törədici amili kimi çıxış edir. Suyun çirklənməsi, onda mikrobların, virusların və xəstəlik törədici parazitlərin təzahürü ilə əşkarlanır. İçməli su mənbələrinə kimyəvi və radioaktiv maddələrin düşməsi səbəbindən də insanın sağlamlığı mənfi təsirlərə məruz qalır. Təbii radiasiya fonu kosmik şüalar tərkibində radioaktiv maddələr olan torpağın şüalanması və radioaktiv yağışlar hesabına əmələ gəlir. Texnogen mənbələrdən olan ionlaşdırıcı şüalanma canlı varlıqlara dağıdıcı təsir göstərir. Uduşmuş şüaların dozəsindən asılı olaraq cinsiyyət və somatik hüceyrələrdə kəskin dəyişikliklər baş verir, bədxassəli şişlər və leykozlar, şüa xəstəliyi inkişaf edir.

İnsanın həyat tərzinin tarixi zaman, sivilizasiyanın inkişaf səviyyəsi, mədəniyyətin xüsusiyyətləri, həmçinin şəxsi keyfiyyətlər – xarakter və iradə ilə müəyyən olunur. Həyat tərzini əmək, nitq mədəniyyəti, qidalanmanın xüsusiyyəti və insanın həyat fəaliyyətinin digər cəhətlərini əhatə edir. Hər tarixi dövrün öz həyat tərzini mövcuddur. Müasir insanın həyat tərzini öz qədim əcdadlarından kəskin şəkildə fərqli cəhətlərə malikdir. Səmərəli qida və fəal hərəkət tərzini insanın yalnız cismani sağlamlığını deyil, eyni zamanda onun ruhi rahatlığını, xoş emosional halını da müəyyənləşdirir. Sağlam həyat tərzindən kənara çıxmaq sağlamlıq üçün çox təhlükəlidir. Çünki bu kökəlməyə, hipodinamiyaya,** ürək və qan damar sistemi xəstəliklərinin inkişafına gətirib çıxarır.

Minilliklər ərzində cəmiyyətin ən möhkəm zəmini kimi kiçik sosial alətlər qorunub saxlanmışdır. Çünki onun köməyi ilə xalqın mədəniyyətini müəyyən qanunlarını nəsildən – nəsələ ötürmək və mühafizə etmək mümkün olmuşdur. Sağlam həyat tərzini hər bir cəmiyyətin bacarıqla idarə olunması ilə əlaqədardır. Əmək fəaliyyəti yalnız insana məxsusdur və onun köməyi ilə insan əhatə olunduğu ətraf mühiti dəyişir. Əməyin özü, onun inkişafı və təkmilləşdirilməsi insana hərtərəfli təsir göstərmişdir, beləki onun bütün orqan sistemləri dinamik və statistik xarakter daşıya bilən əmək fəaliyyətinə cəlb olunmuşdur. Bütün əmək növləri səmərəli təşkili və mexanizmlərlə optimal təmin olunmasını tələb edir.

İnsanın fiziki, psixi və mənfi sağlamlığı çox mühüm şəxsi və ictimai sərvət olub irsiyyət, ətraf mühit, həyat tərzini və səhiyyə qanunları ilə xarakterizə olunur. XX əsrin sonu və XXI əsrə keçid dövrü təbii mühitin öz xassəsini itirməsi, landşaftların korlanması, hava, su və torpağın çirklənməsi, yad cisimciklərin ətraf mühitdə toplanıb dövrən etməsi ilə daha səciyyəvidir. Qeyd olunan göstəricilər insanı da daxil olmaqla bütün canlılara qarşı sinergetik effektlə təsir göstərir.

³⁰ Зарубин Г.Б. и др. Окружающая среда и здоровье. М.: Знание, 1977.

* Фагоцитоз hazisəsi- ağ qan hüceyrələrinin, yəni leykositlərin orqanizmə düşən yad cisimləri tutub həzm etməsi deməkdir. Bu fəallıq orqanizmin immun- bioloji reaksiyaları qrupuna daxildir.

** Hipodinamiyaya- maddələr mübadiləsinin zəifləməsidir.

İnsanın həyat tərzini daim dəyişkənliyə məruz qalır. Təkamülün ilkin inkişaf dövründə insan orqanizminin həyatını ağır fiziki əmək və ciddi maddi– mənəvi ehtiyaclar formalaşdırmışdır. Hazırda insan həyatında əks xarakterli amillər– kifayət qədər azalır və fiziki hərəkət fəallığının olmaması, keyfiyyətsiz qidalanma, psixosomozional təzyiq, hava çox mühüm rol oynayır. Bizim sinir sistemimiz daim güclənən müsbət və mənfi, həmçinin oyanmış emosiyaların təzyiqinə məruz qalır. Həyatın ümumi axarı kimi tərəqqipərvərlik, inkişaf sürəti daim yüksəlir, ümumi biliklərin, texnikanın mənimsənilməsi möhkəmlənir, köhnələn bir sıra peşələr yeniləri ilə əvəz olularaq elmin, mədəniyyətin inkişafına təkan verir. Bütün bunlar insanın daxili ehtiyatlarına onun fiziki və psixi sferasına yüksək tələbkarlıqla yanaşır. Məhz belə olan surətdə insan öz həyat tərzini təşkil etməyi, sağlam və xoşbəxt olmağı öyrənməli, eyni zamanda bunu bacarmağa qadir olmalıdır. Çünki Yer üzünün «əşrəfi» adlandırığımız insan bütün bunlara tam layiqdir.

İnsanın əmin– amanlığı planetin bioloji müxtəlifliyindən asılıdır. Bizim fəaliyyətimizin müxtəlif cəhətləri biosferin müxtəlif növlərinin bilavasitə və dolaylı yolla məhvində səbəb olur. Bioloji müxtəlifliyin itirilməsi bizi ekoloji fəlakət qarşısında qoymuşdur. Hər bir insan müxtəlif varlıqların yaşayış şəraitinin qorunması ilə bağlı fəaliyyəti öz qarşısında vacib bir məqsəd kimi qoymalı və bunun icrasına hökmən nail olmalıdır.³¹

Təkamül– canlı maddənin xüsusi xassəsidir. Biosferin canlı maddəsini təşkil edən canlı orqanizmlər dəyişkənliyə və irsiyyətə malikdirlər, məhz bunun sayəsində təbii seçmə– canlı varlıqlar mühitinə daha çox uyğunlaşanların yaşaması və çoxalması, az uyğunlaşanların isə məhv olması baş verir. Biosfer Yer təbəqəsinin bir hissəsi olub tərkibi, quruluşu və energetikası ilə canlı orqanizmlərin keçmiş və müasir fəaliyyətilə fərqlənir. Bioloji müxtəliflik biosferin dayanıqlığını və təkamülünü təmin edir, lakin insanın günahı üzündən o çox yüksək sürətlə tükənməyə doğru meyli edir.

Həyatın maddi– enerji prosesləri planetin simasını, canlı varlıqların, o cümlədən insanın fiziki– kimyəvi mühitini dəyişir. Bioloji müxtəlifliyin itirilməsi təhlükəsi elmi biliklər bazasının inkişafına, təbiətdən istifadənin səmərəliliyinin artırılmasına, onun saxlanması və qorunması üçün beynəlxalq söylərin artırılmasına maddi təminatı tələb edir.³²

Beynəlxalq birlik bəşəriyyətin sabit inkişafını təmin etməkdən ötrü söylərini biosferin bioloji müxtəlifliyinin qorunması ətrafında cəmləşdirməyə nail olmalıdır. Bioloji müxtəliflik haqqında elmi biliklərin zənginləşdirilməsi, dağılmaqda olan təbii irsin bərpası, bioloji müxtəlifliyin qorunması üsullarının səmərəliliyinin artırılması bəşəriyyəti narahat edən problemlərdən ən vacib və zəruri bir məsələ olduğundan dayanmadan öz həllini gözləməkdə tam haqlıdır.

Həyatın başlanğıcı sirri hələ açılmamışdır. Bioloji faktlar sübut edir ki, həyat yalnız həyat vasitəsilə verilir. Həyatın Yer cəmsiz maddəsindən öz– özünə törəməsi haqda dəlillər tapılmadığından onun sübutu da demək olar ki, yox dərəcəsidir. Arxeogen– həyatın qədimdə Yerin geologiyaya qədərki dövrlərində bir anda yaranması, yaxud heterogen– həyatın hansısa qarışıq şəkildə yaranması sübuta yetirilməmişdir. Canlı maddə bu tsikldə onun qanunauyğun iştirakçısı, eyni zamanda təşəbbüskardır. Canlı maddə biosferin müəyyən Yerində energetik təkan verir, sonra bu maddə geoloji, tektonik, vulkanik, radioaktiv qüvvələrin təsiri altında dəyişkənliyə məruz qalır.

Biosfer– qlobal ekosistemdir. Bizim planetimiz nadirdir, çünki orda həyat vardır. Həyat təkcə hava və su mühitində deyil, Yerin qabığında da geniş şəkildə yayılmışdır. Həyat Yerdə milyonlarla növ, milyardlarla fərdin ibarət olan canlı maddə ilə təmsil olunmuşdur. Canlı maddə– Yerin bütün bioloji müxtəlifliyi kosmik şüalardan geomaqnit sahə və ozon ekranı vasitəsilə mühafizə olunur. Həyatın bütün forma və təzahürləri öz– özünə mövcud deyildir, onlar mürəkkəb qarşılıqlı təsirlər vasitəsilə vahid kompleks olan– qlobal ekosistemdə– biosferdə birləşmişdir.³³

Aləmləri yaradan qohum növlərin hər bir qrupu maddələr dövrənində müəyyən rol oynayır, yəni üzvi maddəni yaradır, çevirir, parçalayır, beləliklə, biogen proseslər, yəni canlı varlıqların fəaliyyəti ilə bağlı olan maddələr dövrəni və enerjinin dəqiq istiqamətli axınları təmin edilir. Biosferdə əsas enerji mənbəyi Günəşdir. Maddələrin biogen dövrəni Yer planetində həyatın kəsilməyinə yol vermir. Biosferdəki canlı varlıqlar havanın, suyun, torpağın kimyəvi tərkibini dəyişdirmiş, onların müasir tərkibini yaratmış, mineral və suxurların, Yer relyefinin formalaşmasına təsir göstərmişlər.

Ekosistem tamlıq xassəsinə malikdir, beləki hər bir növ onun ekoloji yuvasını müəyyən edən əlverişli və əlverişsiz amillərin təsiri altındadır. Onun mövcudluğu yalnız ekoloji yuvanın sərhədləri daxilində mümkündür.

Ekosistem fəaliyyət prosesində öz bütövlüyünü saxlayır və özünü tənzimləməni təmin edir. Bütün biosfer kimi ekosistem də çox nadir xassəyə, tullantıları yenidən qidalanma əlaqələrinə daxil etməklə özünü tənzimləmə xassəsinə malikdir. Antropogen çirklənmə zamanı ekosistemin özünü tənzimləmə həddi formalaşır. Bu, orqanizmlərin çirkləndirici maddələrə qarşı dözümlülük dərəcəsiindən aşıdır.

İnkişaf ekosisteminin mühüm xassəsidir. Ekoloji suksesiya– sadə birliyin zəngin bioloji müxtəlifliyə malik daha mürəkkəb qrupla əvəz edilməsidir, həm də məkan və trofik strukturların mürəkkəbləşməsi olub eksosi-

³¹ Лукашев К.И. и др. Человек и природа. Минск: 1984.

³² Петров К.М. Общая экология. С.Петербург: 1998, с.18.

³³ Yəni orada, s.72.

stemi daha da dayanıqlıdır. Eksosistem sukcesiya çevrilmələri prinsipinə uyğun inkişaf edir: birlikdə inkişaf dəyişiklikləri bir birləşmənin başqa hakim növlərindən təşkil olunmuş digəri ilə əvəz olunmamasına gətirib çıxarır.

İnsanın ekosistemlərin ehityatlarından onların müqaviməti nəzərə alınmadan istifadə etməsi növ strukturu- runun kəsibləşməsinə, dayanıqlılığının pozulmasına, ekosistemlərin məhsuldarlığının və bikiyyəvi fəallığının düşməsinə, biosferin regionlarının boşalmasına səbəb olur. Hər bir insan özünün rifahının eksosistemin davam- lığının saxlanmasıdan asılı olduğunu dərk etməlidir. Eksosistemlər insanların həyatında müxtəlif qida və qey- ri– qida funksiyaları yerinə yetirir. Belə bir antropogen amil insandan onun təbii mühitin mühafizəsində şüurlu təsirini tələb edir. İnsanların kütləvi istirahətinin ekosistemin müqaviməti həddini aşması onun bütün kompo- nentlərində əlverişsiz dəyişikliklərə səbəb olur: Ərazinin cığırqlara ayrılıq parçalanması, torpağın kipləşməsi, pöhrələrin məhv edilməsi, işıqsevən otların peyda olması, ağac gövdələrinin qurulması və eyni zamanda ekosi- stemin bərpası mümkün olmayan tərzdə dağılması buna misal ola bilər. Landşaftdan rekreasiya məqsədləri üçün istifadə edilməsi iqtisadiyyatın xüsusi sahəsinin mövcud olmasını tələb edir.

Maddələrin qlobal biogen dövrəni elementar ekosistemlərdə gedən dövrələrin toplusudur. Daima nara- hat edən təsirlərin davam etməsinin təhlükəli cəhəti ondan ki, ekosistemin ona reaksiyası hələ yaxşı öyrə- nilməmişdir. Ətraf mühitin çirklənməsi öz tempinə görə insanın təbii ekosistemlərə olan digər müdaxilələrini üstələyər bilmişdir. Ən ciddi təhlükəni isə ekosistemin strukturunu və funksiyasını dəyişər biləcək çirkləndirici- lər törədir. Bunu ekosistemlərin turş yağışlara reaksiyası sübut edir. Ona görə də insan ekosistemin dayanıqlılığ- ını, müqavimət və uyğunlaşmasını saxlamaq yollarını axtarıb tapmalı və onların resurslarından istifadənin opti- mal texnologiyasını hazırlamalıdır.

Populyasiya vəhdət halında fəaliyyət göstərən ekosistemin komponentlərindən biridir. Hələ bu günə ki- mi insan populyasiyasının həyat şəraitini özünə tabe etdirdiyini qətiyyənlə təsdiq edə bilməz. Populyasiya həm özünə, həm də onu təşkil edən orqanizmlərə xas olan xüsusiyyətlərə malik olmaqla bir sıra xarakterik funksiya- larla səciyyələnir. Populyasiyanın dinamikasında ekosistemin mürəkkəblilik dərəcəsinin rolu böyükdür. Real şəraitdə populyasiyanın sayı ekoloji amillərdən daha mürəkkəb asılılıqdadır. İnsan sayının tənzimlənməsi strategi- yasını onu maraqlandıran növlərin populyasiyalarının sıxlığından asılı olan təbii tənzimləyicilər əsasında qur- mağa çalışır. Növlərin sayının tənzimlənməsi çox vacib ekoloji problemdir. Bu problemi bəşəriyyət fəaliyyət strategiyasını dəyişmək əsasında təbii sayı nəzarət prinsiplərinə arxalanmış sayı tənzimləmənin inteqral metod- larına riayət etməklə həll etməlidir.

1.2. Orqanizm- mühit münasibətlərində ekoloji amillərin rolu

Orqanizm– maddələr mübadiləsinin başlanğıc, əsas vahiddir. Planetar miqyasda maddələrin biogen dövrünü ona görə mümkündür ki, hər bir orqanizm ətraf mühitlə maddələr mübadiləsində olur. Canlı materiyadakı qarşılıqlı münasibətlər zənciri orqanizmdən başlayır və heç bir səviyyədə bu zənciri qırmaq olmaz.

Çünki orqanizmlə ətraf mühit arasında dərin bir əlaqə vardır. «Orqanizm»– fransız sözü olub, «düzgün görkəm verirəm» deməkdir. Bu söz sistemli quruluşa malik canlı fərdi ifadə etmək üçün işlədilir. Təbiətdəki bütün amillər orqanizmlə birgə təsir göstərir, eynilə orqanizm də onların birgə təsirini vəhdət şəklində qəbul edir. Yalnız tədqiqatın rahatlığı naminə insan onları ayrı– ayrı amillərə bölür. Orqanizm sərbəst sistem kimi maddələr mübadiləsinin real vahididir. Orqanizmin mühitlə əlaqələri ona müxtəlif təbiətli amillərin təsirində özünü göstərir: abiogen, biotik və antropogen.³⁴

«Orqanizmin inkişafına minimum miqdarda olan maddə ilə idarə olunur» (Libix qanunu– 1840). Bu qanunu daha qabarıq formada açıqlasaq belə demək mümkündür ki, mövcud ərazidə hər bir orqanizmin yaşaması və ya inkişafı kompleks ekoloji amillərdən asılıdır. Bu amillərin hər birinə qarşı orqanizmdə müəyyən dözümlülük diapazonu vardır. Hər bir amilə qarşı dayanıqlıq diapazonu onun minimal və maksimal qiymətləri ilə məhdudlaşmışdır. Orqanizm yalnız bu hədlər daxilində mövcud ola bilər (növün ekoloji standartı, Şelford qaydası– 1917).

İstənilən ekoloji amil məhdudlaşdırıcı ola bilər, lakin temperatur, su, qida torpaqda biogen elementlərin olması ən çox əhəmiyyət kəsb edir. Libixin göstərdiyi kimi məhdudlaşdırıcı amil yalnız çatışmazlıq deyil, həm də izafilik ola bilər.

Orqanizmin yaşaması və inkişafı üçün müəyyən şərtlər toplusu tələb olunur. Bu şərtlərin birindən başqa bütün qalanlar əlverişlidirsə, onda həmin əlverişsiz şərt yararlı hesab olunur. Orqanizmin mövcud şəraitdə sağ qalması, yaşaması, yaxud məhv olması üçün məhdudlaşdırıcı amil həlledici əhəmiyyət kəsb edir. Bu zaman hər hansı fərdin və ya növün dözümlülük həddi təzahür edir.

1. Orqanizmlərin həyat şəraiti ətraf mühitlə ümumi şüa axını ilə müəyyən edilir. Yerin səthində və ya onun yaxınlığında yaşayan orqanizmlər Günəş şüalarından və yaxın cisimlərin uzundalğalı istilik şüalarından ibarət enerji axınını qəbul edir. Bu iki amil mühitin iqlim şəraitini– temperaturu, buxarlanmanın sürətini, hava və suyun hərəkətini müəyyən edir. Biosferdə həyatın ən vacib prosesi olan fotosintez görünən Günəş işığının iştirakı ilə gedir. Fotosintezin intensivliyi ekosistemlərin məhsuldarlığına da təsir göstərir. Orqanizmin işığın sutkalıq ritminə, yəni sutkanın işıqlı və qaranlıq dövrlərinin nisbətində reaksiya– fotoperiodizm, yəni növbələşmə adlanır. Fotoperiodizmi bitkilər yarpaqları vasitəsilə qəbul edir, bu amilin təsirindən bitkilərdə hormonlar yaranır. Fotoperiodizm hadisəsi heyvanlarda da müşahidə edilir. Fotoperiodizm– temperatur və nəmliklə yanaşı diapauzanın da səbəblərindən biridir. Bu amil həm bitkilər, həm də heyvanlar aləmi üçün səciyyəvidir. Diapauza fərdin mühitin mövsüm şəraitinə uyğun olaraq həyat siklinin sinxronlaşmasına kömək edir, onun ekoloji plastikliyini artırır. Işıq vacib ekoloji amildir, onun intensivliyi ilin fəsiləri və sutka ərzində dəyişir.

2. Temperatur da vacib ekoloji amil olub həm Günəş, həm də istilik şüalanması nəticəsində müəyyən edilir. Temperatur çox mühüm bir amil kimi orqanizmin həyat fəaliyyətini, yaşama yerini, fəallıq dərəcəsini, il ərzində nəsillərin sayını və inkişaf dövrünü müəyyən edir.

3. Suyun fiziki xassələri– sıxlığı, xüsusi istilik tutumu, onda həll olmuş qaz və duzlar, turşuluq göstəricisi, eyni zamanda hərəkəti– su mühitinin canlıları üçün onların müxtəlif uyğunlaşmalarının və saxlanması müəyyən edən ekoloji amillərdir. Suyun turşuluğu su hövzəsinin məhsuldarlığına təsir edir. Əgər RN– 5– dən aşağıdırsa, şirin suların məhsuldarlığı kəskin şəkildə aşağı düşür.

4. İonlaşdırıcı şüalar canlı varlıqların uyğunlaşdığı təbii fonu yaradır. İonlaşmış fonun güclənməsi orqanizm və eyni zamanda bütün ekosistem üçün çox təhlükəlidir. Çünki bu halda orqanizm özünün nəsil-tərətmə qabiliyyətini itirir, ekosistemin növ müxtəlifliyi kəskin şəkildə azalır, biosferin dəyişməsi, əvəz olunma prosesi sürətlənir.

«Həyat Yerin cansız kimyəvi səthini əbədi, fasiləsiz pozan böyük qüvvədir» (V.İ. Vernadski).³⁵ Dahi təbiətşünas alimin bu sözlərində böyük həqiqət vardır. Doğrudan da orqanizmlər mühitə nəinki uyğunlaşırlar, eyni zamanda ekosistemdə birgə fəaliyyətləri ilə onlar geokimyəvi mühiti dəyişirlər. Beləliklə, orqanizmlərin birliyi və onların yaşayış mühiti bir vəhdət halında inkişaf edir. Mühitdə baş verən kəskin dəyişikliklər fərdlərin və bütövlükdə növün taleyini dəyişir.

5. Bitkilərin və heyvanların həyat formaları müxtəlif növlərə aid edilən və eyni yaşama şəraitli mühitdə yaşayan canlı varlıqların uyğunlaşmalarıdır. Oxşar həyat tərzinə yüksək oxşarlığı da müəyyən edir və bununla da «adaptasiya» termini hər hansı əlamətə onu yaradan mühitlə qarşılıqlı əlaqədə baxılmasını tələb edir. Canlı varlıqların adaptasiyası onların müəyyən şəraitdə sağ qalmasını təmin edir. Həyat forması– canlı varlıqların təyin edilə bilən kompleks həyat şəraitlərinə adaptasiyalarından biridir. Orqanizmlər onlar üçün səciyyəvi olan

³⁴ Məmmədov N.M., Suravekina İ.T. Ekologiya. B.: 2000.

³⁵ Вернадский В.И. Биосфера. М.: 1967.

mühitdə sağ qalmaya və çoxalmaya uyğunlaşmışlar. Adaptasiya– uyğunlaşma çoxlu ölçülərə malikdir, çünki əksər orqanizmlər yaşayış yerinin eyni vaxtda çoxlu müxtəlif xassələrinə, göstəricilərinə uyğun gəlməlidir. Adaptasiya orqanizmin mühitə uyğunlaşma dərəcəsinə, ölçüsünü göstərir. Berqman və Allen qaydaları, yırtıcı və ötyeyənlərin dişlərinin quruluşu, heyvanların davranış və intellekti adaptasiyaya misal ola bilər. Adaptiv cəhətdən mükəmməl orqanizm və ideal adaptasiya mövcud deyildir. Adaptasiya nisbi xarakter daşıyır.

6. Antropogen amil kimi insanın ətraf mühitə təsiri mühitin təbii dəyişənliyindən (təsadüfi, sabit, qeyri-sabit, uzun müddətli) xroniki olması ilə seçilir ki, bunun da sonrakı nəticələrini söyləmək çox çətinidir. Bu zaman təkamül prosesi nəticəsində təşəkkül tapmış adaptasiya əlamətləri canlı varlıqları xilas edə bilmir. Müasir sənaye istehsalı, elektrik stansiyaları və nəqliyyat ətraf mühitin fiziki və kimyəvi çirklənməsinin əsas mənbələridir. Zəhərləyici maddələrin ayrı– ayrı orqanizmlər və bütövlükdə ekosistem üçün təhlükəsi həm bilavasitə, həm də dolayı yolla ola bilər. Bu maddələr bütün müasir sivilizasiyamız üçün məhdudlaşdırıcı amil statusu almışdır.

Ekosistemin elementləri olan orqanizmlər arasında sıx qarşılıqlı əlaqənin olması ekologiyanın çıxardığı ən böyük nəticədir. İstənilən orqanizmin mövcud olması, sağ qalması, yerdə həyatın davam etdirilməsində iştirakı onun yaşadığı mühitin şəraitindən asılıdır. Libixin «minimum qanunu», Libix– Şelfordun məhdudlaşdırıcı amillər konsepsiyası müəyyən edir ki, sabit şəraitdə məhdudlaşdırıcı o, həyat əhəmiyyətli maddə olacaq ki, onun mümkün miqdarı tələb olunan minimuma daha yaxın mövqə tutur. Orqanizmin dözümlülüyü onun nəmliyə, istiliyə, işığa, mineral maddələrə, ionlaşdırıcı radiasiya və digər ekoloji tələblər zəncirində zəif halqa ilə müəyyən edilir.³⁶

Orqanizm onun müəyyən şəraitdə yaşamasını təmin edən morfoloji, fizioloji və davranış adaptasiyaları sisteminə malikdir. Həyat formaları, diapauzalar, fotoperiodizm, Berqman və Allen qaydaları canlı varlıqların uyğunlaşma xüsusiyyətlərini üzə çıxarır. Həmin varlıqların ən böyük növ müxtəlifliyi belə bir inam yaradır ki, insan onların yeni ekologiya qanunlarını hələ də kəşf edəcəkdir. Xroniki daimi davam edən pozuntular orqanizmlər və birliklərin həyatında ağır nəticələr törədə bilər.³⁷

Bu baxımdan, əvvəllər təbiətdə müşahidə edilməmiş kimyəvi çirklənmələr daha təhlükəlidir. Əgər bəşəriyyət bu tullantıları məhdudlaşdırmağı, azaltmağı və ya canlı varlıqların yaşadığı ətraf mühitdən təcrid etməyi öyrənməsə kimyəvi tullantılar planetimizin həyatında əsas məhdudlaşdırıcı amil ola bilər. Orqanizmin ekologiyası ilə tanışlıq təsdiq edir ki, hazırda təbii hadisələr bir– birindən asılı və əlaqədə deyildirsə, onda təcrid edilmiş tədqiqat bəhrə verə bilər. Bu dünyanı siyahıya almağa, nailiyyətləri sistemləşdirməyə kömək etdiyindən gələcək müvəffəqiyyətlərin ilkin şərti hesab edilir.

1.3. Antropogen fəaliyyətin nəticəsi kimi yaranmış ekoloji gərginlik və genefondun məhvi təhlükəsi

Müasir dövrdə insan sağlamlığını global– ekoloji problemlər kontekstində öyrənərkən kənd təsərrüfatında məhsuldarlığı artıran iqtisadi üsulların sağlamlığa təsiri məsələlərinə ciddi fikir verilir. Müasir dünyada əhəlinin sağlamlığının qorunması dövlətlərin əsas problemlərindən birinə çevrilmişdir. Qədim dövrün həkimlərindən Qalen sağlamlığı ağrı çəkmədiyimiz və həyat fəaliyyətimizin məhdudlaşmadığı vəziyyət adlandırırdı. V.P.Kaznaçayevin fikrincə sağlamlıq şəxsin maksimum ömrü ərzində bioloji, fizioloji, psixi keyfiyyətlərin qorunub inkişaf etdirilməsi şərti ilə optimal əmək fəaliyyəti görünən dinamik vəziyyətdir.³⁸ Fərdin sağlamlığı onun bio– psixoloji xüsusiyyətlərinin optimal iş qabiliyyətinin açıldığı dinamik prosesdir. Sağlamlıq insana genetik verilmiş, bütün ömrü boyu dinamikliyini saxlayaraq çox böyük dəyişikliyə uğrayan biososial keyfiyyətdir. Alimlər bu günə kimi insan sağlamlığının həddlərini dəqiq müəyyən edə bilməyiblər. Onların fikrincə insanlar qüvvətli genetik xüsusiyyətlər, rahat mənzil– məişət, sağlam eko– psixoloji mühitdə yaşasalar hətta yüz yaşında belə əmək və psixi keyfiyyətlərini qoruyub saxlaya bilərlər. Yer üzündə yaşlı insan çox olsa da noosfer erasına keçid dövründə insanlar əsasən 60– 80 il yaşayırlar. Sağlamlığı qorumaq cəhdi insanın təbiətindən gələn qıcığa cavab reaksiyasına, özünümüdafiə instinktinə uyğundur. Şəxsin, millətin sağlamlığı ekoloji, bioloji, antropogenetik, sinir– psixi, demografik, sosial– siyasi proseslərin təsiri altında olur.

Təbiət və cəmiyyət həyatındakı iqtisadi, sosial– siyasi proseslərin kəsilməzliyini təmin etmək üçün yeni nəsillərin sağlam böyüməsi çox vacibdir. Gənclərin sağlam böyüməsi, rekreasiya məsələlərinin yüksək səviyyəli təşkili cəmiyyətin uğurlu sabahının təməli deməkdir. Biz əbədiyyətə qədər yaşaya biləcək dövlət qurmalıyıq. Bunun üçün cəmiyyəti təşkil edən bütün fərd və sistemlərin harmonik mövcudluğuna nail olmaq lazımdır.³⁹ Ekoloji böhran şəraitində insanın varlığının qorunub saxlanması məsələsi olduqca ciddi və çətin məsələ

³⁶ Виктор Д.Л. Биология. М.: Высшая школа, 1981.

³⁷ Общая биология / Под ред. Дымшица Г.М., Рувинского А.О. М.: 1996.

³⁸ Козначев В.П. Феномен человека- космические и земные истоки. М.: 1991.

³⁹ Нәсəнов Х. Тəбиəт haqqında düşüncələr. B.: 1992.

dir. Bəşər inkişafının müasir mərhələsində genetik problemlər diqqət mərkəzinə çıxmışdır. Bu problem ətraf mühitin insanın genofonduna, sağlamlığına təsiri məsələsidir. Daim dialektik əlaqədə olan şəxsiyyət və təbiət ayrılıqda mövcud olmadığından bir– birini tamamlayır və bir– birinə qarşılıqlı təsir göstərir. Şəxsiyyətin formalaşması və təkmilləşməsi prosesi bilavasitə cəmiyyətin və təbiətin təsirlə baş verir. Elm və texnikanın müasir inkişafı və dünya əhalisinin sürətlə artdığı şəraitdə təbiətlə cəmiyyətin qarşılıqlı münasibəti ümumbəşəri problemə çevrilmişdir. Bütün canlı orqanizmlərin, eləcə də cəmiyyətin həyatı təbiətsiz, ətraf mühitsiz təsəvvür edilə bilməz. Bəşəriyyətin ən şüurlu ali materiyası olan insan bioloji fərd kimi ətraf mühitlə daimi maddələr mübadiləsində iştirak edir. İnsanlar bir canlı vücud kimi ekosistem və ekosferin qanunlarına tabedir. Ekosistemin inkişafı, təbii mühitin özünəməxsus fiziki və bioloji amillərilə müəyyən olunur. İnsanın təbiətə münasibəti və təsiri sosial– iqtisadi şəraitdən, intellektual səviyyəsindən asılı olaraq dəyişir. İnsanların təbiətə təsiri nəticəsində baş verən antropogen dəyişikliklər uzun müddət biosferdə bərqərar olmuş qarşılıqlı ekoloji inkişafı və əlaqələri pozur. İnsanla təbiət arasındakı dialektik vəhdətin mürəkkəbliyi ondadır ki, təbiət insanların bioloji əsaslarını ayrı– ayrı fərdlər kimi, insanlar isə təbiətə ancaq istehsal prosesində birgə cəmiyyət kimi təsir göstərir.

İnsan ana bətnində rüseyim dövrü keçirməyə başladığı ilk günlərdən ömrünün sonuna qədər bilavasitə xarici mühitin təsiri altında olur. Ətraf mühitdə gedən dəyişiklik ilk növbədə uşaqların və hamilə qadınların həyatında təhlükə yaradır. «Mühit xəstəlikləri sağlamlığı zəiflədir, orqanizmin müqavimətini və adaptasiya qabiliyyətini itirir. İnsanların sağlamlığının itməsi bir tərəfdən sosial– iqtisadi formasiyanın geriləmə xarakteri almasına bariz sübutdur. Digər tərəfdən əhalinin sosial– iqtisadi və əmək fəallığının azalan stimulu ictimai əməyin məhsuldarlığının enməsi və ictimai istehsalatın tənəzzülə uğraması faktorudur.⁴⁰ XX əsrdə ETT– nin müxtəlif nailiyyətlərindən istifadə edən dövlətlərin çox zərərli iqtisadi üsulları dərin elmi, ekoloji proqnozlaşdırmaları tətbiq etmələri yer üzündə insan– təbiət münasibətlərini kəskinləşdirmişdir. Dünyanın bütün qitələrində meşələr qırılmış, iri çayların qabağı kəsilərək milyon hektarlarla münbit torpaqlar, meşə zolaqları su altında batırılmış, içməli su mənbələri iri şəhərlərin sənaye müəssisələrinin tullantıları ilə çirklənmişdir. Əgər qədim dövrlərdə təbiət insanın üzərində hakim idisə ETT– nin inkişafı ilə əlaqədar XX əsrdə insanlar təbiət üzərində hakim olmağa cəhd edirlər. Bu hakimiyyət isə onlara çox baha başa gəlir. Son illər şikəst uşaqların doğulması, xəstəliklərin artması insanlarda xoşagəlməz psixi əlamətlər və s. məsələlərlə əlaqədar olaraq genosid, mutasiya kimi ifadələr işlədilir. Üzvi aləmin təkamülünə diqqət yetirdikdə görürük ki, həyatın ilk mənsəyi hüceyrədən (eukariot) başlayır. Vahid hüceyrədən mürəkkəb quruluşlu canlı orqanizm yaranır. Bütün həyatı proseslər– qidalanma, tənəffüs, ifrazat, böyümə, çoxalma, inkişaf, qıcıqlanma hüceyrədə baş verir. İngilis alimi Ç. Darvin sübut etmişdir ki, təbiətdə bütün canlılara dəyişkənlik xasdır. Orqanizmin öz təbiəti ilə mühit təsirləri arasında reaksiya baş verir. Dəyişkənlik də iki cür olur: müəyyən və ya modifikasiya və qeyri– müəyyən, yəni mutasiya. Müəyyən irsən keçir, qeyri– müəyyən isə irsən keçir. İrsiyyət öz əlamətlərini və xassələrini nəslə vermək qabiliyyətidir. Gen (yunanca törəmə) hüceyrədə olan xromosomların ayrı– ayrı kiçik hissələri olub irsi əlamət daşıyan maddədir. Orqanizmin xarici əlamətlərinin məcmuyu fenotipi, genlərin cəmi isə genotipi əmələ gətirir. Müxtəlif səbəblərdən irsən keçən və orqanizmin genlərinin dəyişməsinə səbəb olan əlamət mutasiya adlanır. Mutasiya orqanizmin morfoloji, fizioloji xassələrinə toxunur və dəyişkənliyə səbəb olur. Genlər də xarici və daxili amillərin təsiri nəticəsində dəyişə bilər. Cinsi hüceyrədə baş verən dəyişkənlik nəslə keçir. Hüceyrədə mutasiya yaranan amillər mutagenlər və ya mutantlar adlanır. Mühitdə baş verən bir çox neqativ hallar– kimyəvi maddələr, şüalanma və s. orqanizmin irsiyyət əlamətini daşıyan genlərə təsir edir. Bu təsirin həm faydası, həm də ziyanı ola bilər. Söhbət orqanizmin irsiyyətinə mühit amillərinin mənfi təsirindən gedir. Belə ki, mühitin çirklənməsi nəinki müxtəlif xarakterli xəstəliklər, hətta orqanizmin irsiyyətinə, onun genlərinə təsir edir, xromosomların, genlərin zədələnməsinə səbəb olur. Belə halda ana bətnində rüseyimin inkişafı normal getmir, anormal– şikəst uşaqlar doğulur və bu hal yeni nəsillərdə təzahür etməkdə davam edir və ya nəsil artımı tamam dayanır. Buradan da, genosid sözü (sid– yeyilmə, məhv olma) meydana gəlir. Genosidlərə səbəb xarici mühitin həddindən artıq çirklənməsini yaranan amillərdir. Rentgen şüaları, zəhərli kimyəvi maddələr, təbabətdə və kənd təsərrüfatında işlədilən müxtəlif kimyəvi maddələr (pestisidlər və s.) hətta antibiotiklər belə, spirtli içkilər, narkotiklər və i. x. bu cür amillər qrupuna aid edilə bilər. XX əsrin ikinci yarısı mühitin həddən artıq çirklənməsi, kənd təsərrüfatının kimyalaşması ilə səciyyələnir. Zəhərli kimyəvi maddələrin torpağa, suya və havaya daxil olması canlıların qida zəncirinə qoşulur. Bu da öz növbəsində bütün canlıların, o cümlədən, insanın genlərinə təsir edir. Belə mutantlar artıq bütün canlıların orqanizminə daxil olmuşdur. Bitki və heyvan mənsəli qida məhsullarının tərkibində zəhərli kimyəvi maddələrin olmasının artıq sübuta heç bir ehtiyacı yoxdur. Ümumiyyətlə, orqanizmdə gün ərzində yüzlərlə xərçəng hüceyrəsi əmələ gəlir, amma immun sistemi onu məhv edir, pis ekoloji şəraitdə isə bu hüceyrələr inkişaf edib bədxassəli şişə çevrilir. Qida rasionundan keyfiyyətli quş ətinin çıxarılması, pestisidlərin əsasən uşaq orqanizminə təsiri, hamilə qadınların fiziki yüklənməsi, səs– küyün stress yaratması realdır. Bu günümüzün danılmaz həqiqətləri və onun əsas problemləri kimi mühit xəstəliklərinin mənbəyi hesab edilə bilər. Respublikada dəyişən radiasiya və elektromaqnit fonu insanların sağlamlığına mənfi təsir edən, əsasən cinsi hüceyrələri məhv edən, ekoloji vəziyyəti ağırlaşdıran hərbi obyekt–

⁴⁰ Əsgərov Ə., Mahmudov H. İnsan və təbiət. B.: Işıq, 1992.

lər vardır. Bunlardan biri Sovet İttifaqı dövründə Qəbələ rayonunda tikilmiş Xüsusi Təyinatlı Radiolokasiya Mərkəzidir (XTRLM). Elektromaqnit şüalanması (EMS) canlılara mənfi təsir edir. Bu təsir şüalanma qüvvəsi, təsir müddəti, dalğa tezliyi və uzunluğundan asılıdır. Bu vaxt sinir, ürək, qan– damar, endokrin sistemləri və qan zədələnilir. EMŞ insanın immun sisteminə güclü təsir etdiyindən ümumi xəstələnmə hallarının çoxalmasına, orqanizmin əlverişsiz mühit amillərinin təsirinə həssaslığının artmasına, ikincisi immun çatışmazlığının yaranmasına səbəb olur. Qüsurlu uşaqların doğulması, inkişafda əsəb– psixiki göstəricilərin yüksəlməsi kimi sağlamlığa zidd göstəricilər meydana çıxır. Tibbi ekoloji durum cəmiyyətin mövcud iqtisadi, sosial– siyasi, mədəni– ekoloji vəziyyətində əhalinin sağlamlığının qorunması, profilaktika və rekreasiyanın təşkili səviyyəsini göstərən geoevolüsyon prosesidir. Ekoloji böhran təbiətin ona nadan yirtıcı münasibətə qarşı intiqamıdır. Müasir dövrün qlobal ekososioloji problemləri insanın mərkəzi sinir sisteminə müxtəlif şəkildə təsir edir. Əksər müasir istehsal sahələrində zəhərli kimyəvi və radioaktiv maddələrlə işləyən insanlar təsərrüfat mexanizminin və təhlükəsizlik texnikasının yarıtmazlığı, iqtisadi– siyasi sistemin qeyri– müəyyənliyi, ailə– məişət qayğıları və s. üzündən bir iş günü ərzində bir neçə dəfə stress vəziyyətinə düşürlər. İnsanın neyrohumoral sistemi bu qıcıqlara kəskin reaksiya verir. Orqanizmlər öz genetik tiplərinə uyğun müşahidə qabiliyyətlərlə xarici qıcıqlarla mübarizəyə qoşulur və sanki bu müdafiə prosesində özünü «korreksiya» edir. Amma insan orqanizmi uzun illər davam edən mexaniki, toksiki, radiativ və s. təsirlərə tab gətirə bilmir. Qıcıqlar müxtəlif xəstəliklərin etiopatogenetik faktoruna çevrilərək müxtəlif xroniki xəstəliklərin kəskinləşməsinə və ya yeni ağır xəstəliklərin yaranmasına səbəb olur. Müxtəlif xoş və yaman xassəli şislər, psixi xəstəliklər və s. təzahür edir. Buna görə də insanın sağlamlığının elmi prinsiplər əsasında sistemli şəkildə gündəlik qorunması vacibliyi ortaya çıxır. İctimai mühit insanların genetik verilən xasiyyətlərində böyük dəyişikliklərə səbəb olub onları qanunlara uyğun yaşamağa məcbur etməlidir. İnsanın sosial həyatı yaşamaq hüququ təmin olunmuş cəmiyyətdə əqli və digər bioloji imkanlarının açılmasına yönəlmiş məqsədyönlü fəaliyyətdir. Bioloji varlıq kimi doğulan canlı, cəmiyyətdə inkişaf edib şüurlu insana çevrilir. İnsan ömrü– bioloji varlıqdan şüurlu insana çevrilmə prosesidir. Sosial– tibbi– ekoloji problemlər bu gün milyon illər təkamül yolu keçmiş bioloji növ insanın (homo sapiens) mövcudluğunu təhlükə altına almışdır. Məhz bu baxımdan həyat tərzində insanın sağlamlığına zərərli olan adətləri aradan qaldırmaq, emosional– psixoloji yükü azaltmaq, insani münasibəti tarazlamaq, alkoqolizm və narkomaniya ilə mübarizə aparmaq yolu ilə təkmilləşdirmə məsələlərinə ciddi yanaşmaq lazımdır.

Sağlamlığın psixogigiyenik cəhətdən qorunması, orqanizmin fizioloji qocalmasını aradan qaldırmaq imkanları, uzunömürlülük və bir çox digər məsələlərə diqqət yetirilməsi vacibdir. Sağlamlığın inkişafı əhalinin sağlamlıq potensialının qorunması və möhkəmləndirilməsindən, hər bir insanın psixosomatik qabiliyyətinin hərtərəfli inkişafına yönəldilmiş sosial siyasətin konkret vəzifələrinin həlli ilə bilavasitə sıx əlaqədə olmasından asılıdır. Hər bir fərdin və bütövlükdə cəmiyyətin sağlamlığının müsbət xarakterinin formalaşması strategiyası üçün sağlamlığı pozan və bu və ya digər xəstəlikləri yaradan «mühit xəstəliklərinin» mövcudluğu nəzərə alınmalıdır. Sağlamlığı qorumaq və möhkəmləndirmək üçün tibbi– sosial və iqtisadi tədbirlər ön plana keçməlidir. Sağlamlıq bioloji və sosial amillərin qarşılıqlı vəhdətinin təsirlə müəyyən edilir.⁴¹

Artıq son illərdə insan və təbiət arasında olan qarşılıqlı təsirin güclənməsi qlobal bir vəziyyət aldığından onun eyni zamanda hətta beynəlxalq xarakterlə müşayiət olunması diqqəti cəlb edir. Təbiət heç bir dövlət sərhəddi ilə bölünməyə tabe olmur, onun özünəməxsus qanunauyğunluqları olduğundan o, yalnız öz ahəngi ilə özü– özünü idarə edir. Məhz buna görə də təbiət hadisələri ilə mübarizə aparmaq, qlobal və ərəzi problemlərinə müqavimət göstərmək üçün bütün dünya ölkələrinin birgə səyi olmalıdır.

Hələ çox qədim zamanlardan iqlimin insan sağlamlığına çoxcəhətli təsiri haqqında fikirlər mövcud olduğundan Qədim dünyanın tanınmış həkimi olan Hippokrat öz zamanəsində belə bir fikrin müəllifi idi ki, insan orqanizmi havanın və iqlimin dəyişilməsinə qarşı qətiyyətli laqeyd və biganə deyildir. Öz «aforizm»lərində o, göstərirdi ki, insanların orqanizmi ilin fəsillərinə qarşı xüsusilə müxtəlif tərzdə yaşayırlar. Onların bir qismi yay fəslinə, digərləri isə qışa qarşı daha çox meyllidirlər. Eyni zamanda xəstəliklərə qarşı da hamı eyni cür yaşasa bilmədiyindən bu istiqamətdə də sözsüz ki, münasibətlər tam fərqlidir. İlin müxtəlif fəsillərində, müxtəlif ölkələrdə havanın müxtəlif şəraitdə olmasına baxmayaraq bütünlüklə hamı yağmursuz havalarda daha sağlam olur, rütubətli şərait isə xəstəlik cəhətdən daha təhlükəli və yoluxdurucudur. Xəstəlik bütün fəsillərdə baş qaldırıb çətin vəziyyətlə müşayiət oluna bilər. Lakin elə xəstəliklər var ki, hər hansı bir mövsümdə daha tez– tez rast gəlinir və orqanizm üçün gərginlik yaradır.⁴²

Hippokrat dövründən bu günə kimi insan orqanizmi də tarixlə bərabər uzun təkamül yolu keçərək müxtəlif dəyişikliklərə məruz qalmışdır. Məhz bu xüsusiyyət insan sağlamlığını havanın dəyişkənliklərinə qarşı asılılıqdan azad edə bilirdi. Hippokrat dövründən bu günə kimi iqlim dönə– dönə dəfələrlə dəyişilmişdir. Lakin buna baxmayaraq son 300 il ərzində bu mövsümi dəyişikliklərin elə bir əsaslı təsir qüvvəsi olmamışdır.

Məlumdur ki, iqlimə aktiv vulkan püskürmələri və günəş şüalanması ilə yanaşı insanın çoxcəhətli fəaliyyəti də daim təsir göstərmiş və indi də bu proses davam etməkdədir.

⁴¹ Mustafayev S. İnsan. Sosial həyat. Sağlamlıq. B.: Elm, 1998.

⁴² Зарубин Г.П. и др. Окружающая среда и здоровье. М.: Знание, 1997

Bu fəaliyyət sistem şəklində, yəni torpaqşünaslıq, heyvandarlıq, süni su hövzələrinin yaradılması və ən nəhayət sənaye proseslərinin həyata keçirilməsi üçün istilik enerjisinin alınması və s. şəkildə özünü göstərir.

Dünya iqliminin dəyişmə ehtimalı insanın enerji ehtiyatının yüksəlməsinin nəticəsi kimi izah oluna bilər. Məhz bu cəhət ətraf mühitin qorunmasının ən vacib və zəruri problemlərindən biridir. Son illərdə alimlər qarşdakı 50–140 il ərzində baş verə biləcək iqlim dəyişkənliyi haqda mülahizələr verməyə çalışırlar. Təcrübələrdən görüldüyü kimi artıq son dövrlərdə kiçik ərazilərdə baş verən iqlim dəyişiklikləri insan fəaliyyəti ilə bağlıdır. Bir çox alimlər belə bir fərziyyə ilə çıxış edirlər ki, artıq dünyanı yeni buzlaşma dövrü gözləyir, lakin yeganə olaraq bu hadisənin nə zaman və hansı tərzdə baş verəcəyi haqda ümumi fikir razılığına gələ bilmirlər, onun nəticələri haqda yekdil rəy söyləməkdə acizdirlər. Bəzi alimlər, daha dəqiq desək, ağacların, vulkan tozunun, Günəş şüalanmasının radiasiyasının və digər faktorların öyrənilməsi ilə məşğul olan klimatoloqlar belə bir nəticəyə gəlmişlər ki, 10 min ildən sonra Yer kürəsində mövcud olan mülayim isti iqlim kəskin soyuqla əvəz oluna bilər. Əgər bu alimlərin fərziyyələri düzgün olarsa, onda Kanada, İngiltərə, Yeni Zelandiya və Nepal kimi ölkələr qalın buz qatları altında qalacaqdır. Fransa isə iqlim şəraitinə görə Şimali İsveçi xatırladacaqdır. Alimlər tərəfindən təsdiqlənir ki, ötüb keçən əsrlərdə iqlim dəyişikliyi vulkan püskürmələri fəallığı ilə izah oluna bilər. Ancaq 1930–cu ildən sonra baş verən dəyişilmələr sənaye müəssisələrinin topladığı toz və tüstünün, kənd təsərrüfatında düzgün aparılmayan aqrotexniki qaydaların nəticəsidir. Məhz bu amillər Yer səthində düşən Günəş şüalarının azalmasına səbəb olmuşdur.

Buzlaşma nəzəriyyəsini qəbul etməyən digər qrup klimatoloqlar isə belə bir fikrin müəllifidirlər ki, bütün XXI əsr ərzində Avropanın böyük bir sahəsində temperatur orta göstəricidən xeyli yüksək olacaqdır. Şimal yarımkürəsinin qar uçqunları son illərdə nəzərə cərpacaq dərəcədə azalacaqdır. Belə bir optimist ruhda çıxış edən alimlər güman edirlər ki, buzlaşma dövrünü bir neçə minillikdən tez gözləmək olmaz.

İqlim bir sıra meteoroloji faktorların müəyyən qaydada uyğunlaşması ilə xarakterizə olunur. Buna Günəş şüalanmasının intensivliyini, atmosferin elektrik halını, küləyin istiqamətini və gücünü, yağıntıların mövcudluğunu aid etmək olar.⁴³

Elmdə iqlim anlayışından başqa mikroiqlim mövhumu da mövcuddur. Mikroiqlim adı altında aşağı hava təbəqəsinin fiziki halının xüsusiyyətlərinin məhdud ərazidə və ya qapalı otaq şəraitində olması nəzərdə tutulur. Mikroiqlimin formalaşmasında ənginlikləri təşkil edən təbəqənin yerli xüsusiyyətləri böyük əhəmiyyət kəsb edir: fiziki relyefin xarakteri, torpaq örtüyü, su mənbələrinin olması bu qəbildəndir. Mikroiqlim eyni zamanda insan orqanizminə də çox böyük təsir göstərə bilər. Onun fəaliyyəti bitki və heyvanat aləminin inkişafı ilə sıx əlaqədardır.

Müəyyən bir ərazinin meteoroloji, coğrafi və landşaft şərtlərinin məcmuyu kimi iqlim insan orqanizminə birbaşa təsir göstərir. Ən ümdə bir şərt kimi o, insan orqanizmi ilə ətraf mühit arasındakı istilik tənzimində, dərinin qan təchizatı ilə təmin olunmasında özünü göstərir. Eyni zamanda tənəffüs orqanlarının, qan–damar və tər ifrazı sisteminin işinə təsir göstərir. İnsan hər zaman istədiyi kimi əla bir şəraitdə ola bilməz. Bunun bir sıra səbəbləri mövcuddur. İqlimin fizioloji dəyişkənlikləri öz adi çərçivəsindən çıxmayıb sabit qaldığı halda belə insan mövcud mikroiqlimə uyğunlaşmağa məcburi şərtlə də olsa qadir olur. Lakin bəzi hallarda temperatur həddinin kəskin yüksəlməsi orqanizmi böyük və çətin bir iş öhdəsindən gəlməyə məcbur edir, bu yeni şəraitə uyğunlaşmağın zərurətindən irəli gəlir. Bu zaman insan bacardıqca az hərəkət edir, az yeyir, onun iş qabiliyyəti öz intensivliyini azaldır, onun rahat şəraitdə yaşayarkən mövcud olan bir sıra fizioloji reaksiyaları itir. Buna böyrəküstü vəzilərin qabığının fəaliyyətinin yüklənməsini misal göstərmək olar. Məhz belə halda, yəni orqanın kəskin istismarı nəticəsində əzələ tonusunun zəifləməsi, əzginlik və hipodinamizm halları baş verir. İnsan sözsüz ki, yüksək temperatura alışır, lakin bu proses çox yavaş və mənfi nəzərə cərpilir. Tədqiqatçıların fikrincə ətraf mühit amillərinə adaptasiya olunma prosesi insanda 2 aydan 2 ilə qədər davam edə bilər. Lakin qeyd etmək lazımdır ki, bu proses uşaqlar və yaşlı adamlar tərəfindən daha çətin qarşılır. İnsanları təqib edən ən böyük təhlükələrdən biri kimi temperaturun kəskin yüksəlməsi, mədə şirəsi sekresiyasının pozulmasına, onun müdafiə xüsusiyyətinin azalmasına səbəb olur ki, bunun son nəticəsi mədə–bağırsaq xəstəliklərinin kəskin artmasıdır. Uşaqlar bu təhlükəyə qarşı daha həssasdırlar.

Meteoroloji hallarla insan orqanizminin həyat fəaliyyəti arasında elə bir sıx bağlılıq mövcuddur ki, hətta bir qrup insanları həssaslıq baxımından «canlı barometr»lər adlandırırlar. Bundan əlavə bu da məlumdur ki, hətta adi meteoroloji amillər orqanizmin müxtəlif orqanlarının mübadilə proseslərinə təsir göstərmək qabiliyyətinə malikdir. Məsələn, havanın temperaturunun yüksəlməsilə müşayiət olunan atmosfer təzyiqinin enməsi, ürək əzələsində kalium duzunun miqdarının azalması ilə nəticələnir. Bu hal isə müəyyən miokard və tac damarların zədələnməsi kimi nəticə etibarilə ölüm hallarına gətirib çıxarır. Məhz buna görə də çox zaman meteoroloqların havanın isti keçəcəyi və atmosfer təzyiqinin enməsi haqda qabaqcadan verdikləri xəbərlər ürək çatışmamazlığından əziyyət çəkən bir çox xəstələrin görülən tədbirlər nəticəsində həyatını xilas etməyə imkan verir.

Hava şəraitinin orqanizmə təsir qüvvəsi dəniz sahilindən uzaq yerləşən ərazilərdə daha güclüdür. Belə şəraitdə orqanizmin müqavimət qabiliyyəti nəzərə cərpacaq səviyyədə zəif olur. Eyni zamanda araşdırılmışdır

⁴³ Географические аспекты взаимодействия в системе человек-природа. М.: 1978.

ki, sahil şəhərlərində mövsümi göstəricilərlə bağlı olaraq astma xəstəliyinin müxtəlif fəsadları temperaturun dəyişilməsilə sıx əlaqədardır. Qabaqlar belə hallar adətən havanın çirklənməsinin nəticəsi kimi qəbul edilirdi. Artıq son zamanlar məlum olmuşdur ki, eritrositlərin çökmə reaksiyasının sürəti mövsümi iqlimlə bağlı gündəlik tərəddüd etməsi havanın temperaturunun dəyişilməsilə əlaqədardır.

İnsanın kəskin iqlimi dəyişkənliklərlə qarşılaşması, yəni istidən soyuğa və əksinə yerləşdirilməsi qanda antitellərin çökməsi və miqdarının dəyişməsi kimi faktlarla diqqəti çox kəskin sürətdə cəlb edir. Belə ki, hətta ən sağlam adamlar da bu cür şəraitdə soyuqdəymələrə məruz qalır, qripp və laringit kimi xəstəliklərlə qarşılaşırlar.

Məlumdur ki, bir qayda olaraq təbii amillər orqanizmə ayrı– ayrılıqda, bir– birindən təcrid olunmuş vəziyyətdə deyil, tam vəhdət şəklində sirayət edib təsir göstərilir. Bu zaman əsas təsir qüvvəsi kimi adi dəyişikliklər deyil, əsasən gözlənilmədən baş verən iqlim amilləri daha təsirli və güclü olur.

Hər hansı bir canlı orqanizm üçün müvafiq həyat fəaliyyəti ritmi müəyyən olunmuşdur. Məsələn insanda bu ritm müvafiq nəbz və tənəffüs şəklində formalaşmışdır. Orqanizmin bir sıra funksiyaları üçün ilin mövsümi dəyişiklikləri çox səciyyəvidir. Məsələn yay ayları müddətində qanın bütün dəri örtüyü boyunca paylanması baş verir. Məhz buna görə də yayda arterial qan təzyiqi qışda olduğundan nisbətən sabit və aşağı olur. Sağlam orqanizm adi şəraitdə ətraf mühitdəki tədricən baş verən dəyişikliklərin göstəricilərinə qarşı tamamilə ağrısız cavab verir. Lakin mühitin kəskin dəyişmələri müvazinətin ciddi pozğunluqları ilə nəticələnə bilər, bu da bir sıra xəstəliklərin baş verməsinin səbəbidir. Xəstəliklərin xarakterinə və hansı dərəcəyə çatmasına adətən iqlimin mövsümi dəyişiklikləri səbəb olur. Məsələn üçün müxtəlif soyuqdəymələr və qrip payız– qış ayları, istilik və günvurmalar isə yay mövsümünə daha uyğundur.

Müəyyən mövsümlərdə hətta bir sıra xroniki xəstəliklərin kəskinləşməsi halı da müşahidə olunur. Belə ki, mədə xorası və onikibarmaq bağırsağın yarası olan xəstəliklərdə kəskinləşmə adətən fevral aprel aylarına təsadüf edir. İlin soyuq dövrlərində qan– damar sistemi üçün xarakter olan xəstəliklər, yəni hipotoniya, işemiyə və stenokardiya kimi ağır hallar daha güclü təzad edir. Kiçik yaşlı uşaqların əksəriyyətində pnevmoniya xəstəliyi də bir çox hallarda əsasən yanvar– aprel aylarında qeyd edilir.

Ümumiyyətlə, bütünlüklə iqlim və hava şəraitinin təsiri insanın ümumi rifah halına istilik şəraitində daha kəskin təzyiq göstərir. Belə ki, Günəş aktivliyi ilə bir sıra xəstəliklər arasında müəyyən olunmuş əlaqəni təsdiq edən müşahidələr mövcuddur. Hətta belə hesablamalar da aparmaq mümkün olmuşdur ki, Günəş aktivliyinin yüksəlməsi zamanı miokard infarktının artması Günəşin sakit vəziyyətilə müqayisədə hiss olunacaq dərəcədə yüksəkdir, yəni bu zaman infarkt halı əhali arasında 36%, insultun sayı 8%, hipertonik kəskinləşmələr isə 10% artır.

Bununla da fikirlərimizi yekunlaşdıraraq belə nəticəyə gəlmək olar ki, insan orqanizmi ətraf mühitin amillərinə qarşı dərin həssaslıq, ağılsız duyum və çox əhatəli uyğunlaşmalar nümayiş etdirmək qabiliyyətinə malikdir. Biz hamımız Yer kürəsinin sakinləri olub bu torpaqda yaşayırıq. Müasir nəslin və ümumiyyətlə bütün insanlığın müqəddəs borcu– yaşadığımız bu gözəl planetin təbii sərvətlərindən qayğı və qənaətcilliklə istifadə etməkdir. Yalnız belə şəraitdə Kainatın bizə bəxş etdiyi ana təbiətin gözəlliklərinə sahib olmaq olar. Əks halda normal insan həyatı hətta ağla belə sığmazdır və mümkün deyildir. Bəşəriyyətin onu əvəz edən nəsiləri, ondan estafeti qəbul edənləri bu vəziyyəti nəzərə almamağa, onun haqqında düşünməməyə qətiyyətli haqqı yoxdur. Onlar bu borc qarşısında məsuliyyətlə çıxış etməli, ağılla fəaliyyət göstərməlidir.

Üzvi aləmin ən ali varlığı olan insanı aqillər Yer üzünün ƏSRƏFİ adlandırmışlar. İnsan üzvi aləmin bütün komponentlərinə təsir etməklə yanaşı özü də bioloji amil kimi Yer üzünün bir hissəsidir. Çünki o bu aləmdə doğulur, böyüyür və yaşayır. Təbiətin zəruri dövrünə daxil olaraq onun bütün təkrarsız qanunlarına itaət edir və təbə olur.

İnsan heç zaman ətraf mühitdən ayrılıqda təcrid olunmuş şəraitdə yaşayıb yarada bilməz. Artıq qeyd etdiyimiz kimi o daim təbiət hadisələrinin burulğanında cərəyan edir, təbiətin bütün faktorları ilə qarşı– qarşıya duraraq onun bir sıra amillərini öz iradəsi çərçivəsində tənzimləyib idarə etməyə çalışır. Bu cəhətdən səs də ətraf mühitin müəyyən həlledici strukturlarından biridir. Çünki, insan heç vaxt tam sakitlikdə yaşaya bilməz. Belə şərait onun sinir sisteminə nəinki yorucu hətta məhvedici təsir göstərir. Digər tərəfdən yüksək tonluqlu səs insan üçün dəhşətli əzab deməkdir. Normal gücə malik səs özünün müəyyən olunmuş tezlikdə və əsrarənglikdə bütün cəmiyyətlər üçün vacib olsa da ifrat dərəcədə yaranmış səs– küy insanın zövqünü korlamaqla yanaşı hətta onun eşitmə orqanına belə zərərli təsir göstərir. Danılmaz bir faktıdır ki, biz hamımız müxtəlif dərəcələrdə də olsa bundan çox böyük əziyyət çəkirik. İnsanın eşitmə orqanının səs dalğalarını qəbul etməsi qeyri–sabit bir haldır. Yaş xüsusiyyətilə əlaqədar olaraq o, daim dəyişkənliyə məruz qalır. Uşaq yaşlarında səs qavranılması daha güclü olur, bu qabiliyyət tədricən zəifləyir. Bu cəhətdən də əsasən yüksək tezlikli səslərin qavranılması daha çətin olur. Lakin qeyd etmək lazımdır ki, səs qavranılmasında həssaslığın zəifləməsi normal haldır. Lakin eşitmənin zəifləməsi bir sıra digər xoşagəlməz səbəblərdən də baş verə bilər ki, bunun da nəticəsi qismən və ya tam karlıq ola bilər. Bu səbəblər içərisində yüksək səs– küy mühüm rol oynayır. Əhəmiyyətli bir faktor kimi səs zərərli təsirini aşkar edən, onun səviyyəsini təyin edən subyektiv qiymət səs qıcıqlandırıcılıq amili kimi təsir etməsidir.

Elmdə sübut olunmuşdur ki, zehni əməklə məşğul olan, yaradıcılığa meyli xüsusi qabiliyyətli adamlar səs qıcıqlarını adi peşə sahiblərindən daha iti və tez duyub qəbul edirlər. Məhz bu baxımdan hay–küyü yalnız arzuolunmaz və narahatlıq törədən bir maneə kimi qəbul etmək olar.⁴⁴

İnsanın eşitmə qabiliyyəti müxtəlif tezlikli səslərin qavrayışına qarşı müxtəlif dərəcədə həssaslıq göstərir. Yəni, yüksək tona qarşı duyum aşağı tona olduğundan daha çox olur. Müxtəlif gərginlikli səs dalğalarının insan orqanizminə təsiri yalnız onun intensivliyindən deyil, həm də səs tezliyindən asılıdır. Şəhər mühitinin sakini səsi daha geniş diapozonda eşidə bilər, yəni 20–dən 12000 k/hersə qədər olan səs sənətinə ərizində dalğavari həddi nəzərə çatdırmaq mümkündür. Nəzəriyyəyə əsasən belə demək olar ki, 12000 hersdən yuxarı tezliyə malik olan ultrasəs dalğalarına insan ümumiyyətlə reaksiya verməməlidir. Amma müşahidələr sübut edir ki, bu cür eşidilməz ultratəsir insanda anlaşılmaz halsızlığın və baş gicəllənmələrinin əsas səbəbi ola bilər.

İnfrasəs– ümumi tezliyi 20 hersdən aşağı olan səs dalğalarıdır. Bu dalğalar da eşidilməz olduğu halda orqanizm üçün böyük gərginlik yaradır. Çünki insan ona qarşı qəti laqeyd deyildir. Fransız alimləri bir sıra təcrübələrlə isbata yetirmişlər ki, çox aşağı tezlikli ultrasəslər orqanizmdə rezonans yaradaraq insanın bütün daxili orqanlarına əhəmiyyətli dərəcədə sirayət edib onların normal funksiyasını pozaraq bir sıra xəstəliklərin mənbəyinə çevrilir. Məhz bu cəhətdən alimlər infrasəs dalğalarını– «ölüm şüası» adlandırmışlar. Hətta ən kiçik səviyyədə belə infrasəsin yaratdığı enerji sahəsi bir çox ciddi xəstəliklərin baş verməsinə səbəb olur. Eksperimentlər göstərir ki, əsasən 7 hers tezlikli səslər orqanizmə daha güclü təsir qüvvəsinə malikdir. Adətən təyyarə sərnəşinləri arasında narahatlığa daha çox rast gəlinir. Onların keçirdikləri xoşagəlməz hallar və gərginlik məhz infrasəslərin təsiri ilə bağlıdır.

İnfrasəsin uzunmüddətli təsiri orqanizm üçün daha təhlükəlidir. Şəhər sakinlərinin əksəriyyətində sinir pozğunluqları ilə müşayiət olunan bir çox xəstəliklərin səbəbi və yaradıcısı əsasən infrasəs dalğalarıdır. Eşidilməz olan bu dalğalar ən qalın divarları belə heç bir maneə olmadan çox asanlıqla yarıb həyatımıza və məişətimizə daxil olurlar.

İri şəhərlərdə sənaye obyektləri və nəqliyyatın yaratdığı səslər o cümlədən məişət cihazları, radio və televiziya insan orqanizmi üçün çox güclü səs hücumları yaradırlar. Səsin bir çirkləndirici amil kimi ətraf mühitdə yaratdığı təhlükə havanın və suyun çirklənməsi qədər çox qorxulu və ciddi problemdir.

İnsanda müxtəlif stress yaranan hay–küy onun sağlamlığının və rahat həyat tərzinin qənimidir. Səs yalnız karlığın səbəbkarı deyil. O, eyni zamanda orqanizmi bir çox fizioloji dəyişikliklərə gətirib çıxarır. Daha dəqiq desək qan– damar sisteminin müxtəlif pozulmalarının, daxili sekresiya vəzlərinin və tənəffüs yollarının xəstəliklərinin səbəbkarına çevrilir. Qeyd etmək lazımdır ki, bütün bu sadalanan patoloji hallar məhz səs–küyün təsiri altında sinir sistemində baş verən ümumi gərginliyin nəticəsində meydana çıxır. Sübut edilmişdir ki, hətta ana bətnindəki döl belə səs–küyün zərərli təsirindən xali deyildir. Sarsıdıcı, gür səslər ana bətnində inkişafa təsir göstərərək körpənin sinirlərinin gərginliyinə səbəb olur. Əbəs deyildir ki, çox zaman səs orqanizmə göstərdiyi öldürücü təsiri yüksək radiasiya gücü ilə müqayisə edirlər.

Səsin yaranma səbəbləri və mənbələri çox müxtəlif, həm də rəngarəngdir. Odur ki, onunla mübarizə də çoxşaxəli aparılmalıdır. Çünki səs–küy insanın normal istirahətinə mane olmaqla yanaşı onun mənavi və fiziki gücünün bərpasını pozur, yuxu qədər orqanizm üçün vacib olan prosesin pozulmasına səbəb olur. Məlumdur ki, hay–küy qulağın səs analizatoruna təzyiq göstərərək onun daim gərgin vəziyyətdə olmasına şərait yaradır. Bu da baş beyin yarımkürələrinin qabıq maddəsində tormozlanmaya səbəb olur ki, nəticədə insanın fəaliyyətinin şərti reflektor prinsipi dəyişikliklərə məruz qalır.

Zehni gərginlik zamanı insanın xüsusən diqqəti və iş qabiliyyəti kəskin azalır. Səs–küy mədənin funksiyasının pozulmasına gətirib çıxarır ki, bu da mədədə müxtəlif yaraların və qastritlərin yaranması ilə nəticələnə bilər.

Lakin bütün bu deyilənlərdən belə qənaətə də gəlmək olmaz ki, tam səssiz bir mühit insan üçün normal hal sayılır. Əksinə belə şəraitin özü də çox böyük gərginlik yaradır. İnsanın iş günü ərzində qazandığı yorğunluğunu azaltmaq əvəzinə ona daha böyük əzginlik gətirir və bu hal xroniki yorğunluq vəziyyətini alır. Məhz belə durumda insan bir çox xəstəliklərin, yəni hipertoniya və mərkəzi sinir sisteminin pozğunluğu kimi çox təhlükəli xəstəliklərə məruz qalır, bizim düşündüyümüzədən də tez və asanlıqla bu bəla girdabına düşər olur.

İnsan orqanizmi sanki zərgər dəqiqliyi qədər ölçülmüş və cilalanmışdır. Məhz buna görə də o, ətraf mühitdən bütün impulsları öz qədərində və normasında qəbul etməyə qabildir. Odur ki, gözlənilmədən yaranan səs hücumlarına qarşı çox həssaslıqla cavab verir.

Çünki bu səslərin təsiri nəticəsində vegetativ sinir sisteminin idarə etdiyi qan damarlarının tənzimlənməsi kimi vacib bir funksiya pozulur və sıradan çıxır. Səs intensivliyinin artması ilə qan damarlarının daralma dərəcəsi bir xətt üzrə proporsional şəkildə uyğun gəlir. İntervaldan asılı olmayaraq baş verən səs dalğaları bütünlüklə hər hansı qıcıqlandırıcı şəraitdə damarların periferik daralmasına səbəb olur. Xoşagəlməz gür səs ürək döyümləri əmələ gətirir, qan təzyiqini yüksəldir. Bu proses xüsusilə həssas adamlarda daha tez baş verir. Hipertoniyaya məruz qalan xəstələrin və infarkt keçirmiş adamların periferik qan damarlarında səs nəticəsində adrenalinin və nor–adrenalinin miqdarı çox yüksəlir. «Səs çirkləndirici»ləri böyük şəhərlərdə insan

⁴⁴ Человек и восприятие мира. М.: 1990.

ömrünü orta hesabla 8–12 il azaldır. Xatırlamaq yerinə düşərdi ki, səs stress qabiliyyətindən istifadə edərək bir zamanlar qədim Çində «səs qətləri» düşünülmüş və bu tövəcəbli də olsa geniş şəkildə tətbiq olunurdu.

Səsin insan orqanizminə zərərli təsiri çox əhatəlidir. Çünki orqanizmə və davranışımıza bu fəsaddan sözün həqiqi mənasında çox əziyyət çəkir. Araşdırmalar göstərir ki, çox tez–tez səslə–küylü sahələrdə olan gənclərdə nəslə davam etdirmə qabiliyyəti belə kəskin sürətdə azalır. Alimlər təsdiq edirlər ki, belə şərait cinsi həyat fəallığının zəifləməsinə çox güclü təsir göstərə bilər. Ədəbiyyatdan belə bir fakt məlumdur: uzun müddət hərbi aerodrom yaxınlığında yaşayan 35 yaşlı gənc kişi gecə–gündüz susmaq bilməyən reaktiv qırıqı təyyarələrin səmindən əziyyət çəkdiyini hiss edərək tibbi kömək məqsədilə həkimə müraciət etdikdə həkim əvvəllər tam sağlam olan bu gəncdə miokard infarktı ilə yanaşı cinsi qeyri–fəallıq və gücsüzlük də aşkar etmişdir.

«Səs çirkləndirici»lərinin zərərli təsiri qarşısında insan tam acizdir. Məsələn gur işıq seli insanı instinkt olaraq gözünü yummağa məcbur edir və ya yanmaq təhlükəsi hiss etdikdə o dəqiqə reflektor olaraq özümüzü bu haldan qorumağa cəhd edirik. Amma səs təsir qüvvəsinə qarşı orqanizmə qoruyucu reaksiyalar tamamilə yox dərəcəsindədir. Əlbəttə bir sıra hallarda eşitmə orqanında yüksək tezlikli və gur səsləri qəbul etməyə sanki uyğunlaşma təzahür edir, elə bil ki, orqanizm müəyyən mənada səsə alışır və öyrəşir. Lakin unutmamaq olmaz ki, bu cür bir növ məcburi vərdişlər insana onun sağlamlığı bəhəsinə başa gəlir. Əgər qulaqlarımız bir müdafiə orqanı kimi səs qıcıqlarını qəbul edib onun zərbələrinə dözərək qorunmağa çalışsın da, bu zaman hökmən ilk növbədə sinir sistemimiz pozuntularla qarşılaşır. Başqa sözlə desək, qulaqlarımızı yükləndirdiyimiz səs dalğaları hökmən sağlamlığımızda nəisə müəyyən bir iz qoyub gedir, bizim müxtəlif stress hallarına məruz qalmaq ehtimalımızı həyata keçirib onu reallaşdırır. Məsələn, eşitmə qabiliyyətini itirmək təhlükəsi çox gec baş versə də orqanizm ondan qabaq sinir sisteminin bütün funksiyalarının pozulması kimi sağlamlığı çox müşkül olan bir vəziyyətlə üz–üzə dayanır.

Bəzi hallarda eşitmə orqanı mütəmadi olaraq təkrarlanan səslərə öyrəşir, bir növ orqanizmdə təkrarlanan səs dalğalarına qarşı adaptasiya baş verir. Lakin heç bir adaptasiya–uyğunlaşma orqanizmi patoloji prosesdən, yəni xəstəlik halından xilas edib qoruya bilməz, o yalnız müvəqqəti olaraq bu prosesin müddətini müəyyən vaxta qədər uzada bilər.

Bizim qulaqlarımız çox zərif və hədsiz dərəcədə həssas bir orqan olduğundan onunla çox incə davranmağı tələb edir. Çünki onu qorumaqla bərabər biz bütün sinirlərimizi o cümlədən sağlamlığımızı müdafiə etmiş oluruq.

«Səs çirkləndirici»ləri ilə mübarizə bu günümüzün ən aktual və global ekoloji problemlərindən biridir. Bu baxımdan əldə olunan faktları və göstəriciləri araşdırıb müvafiq mübarizə tədbirləri hazırlamaq reallığa tam uyğundur. Bu fəaliyyət özü də ekologiya sahəsində, ətraf mühitin qorunması və sağlamlıq problemlərinin həllində hər hansı bir uğurunun və nailiyyətin təməli sayıla bilər.

İnsan bir bioloji varlıq kimi orqanizmlər silsiləsinin təbii həlqəsidir. Müasir tipli insan bioloji təkamüldən sosial təkamül mərhələsinə keçərək özünə qədər olan bir çox ziddiyyətli cəhətləri dəf etmiş, müasir tipli sivilizasiyanın yaranmasına nail olmuşdur. İnsan populyasiyasında təbii seçmə sosial münasibətləri meydana çıxararaq öz yerini onlara vermişdir.

İnsan populyasiyaları digər canlıların populyasiyasından fərqli olaraq şüurlu sosial münasibətlərlə xarakterizə olunur. İnsan populyasiyaları təkamül prosesində növdaxili rəqabəti zəiflətməyə nail olmuş və bu keyfiyyət başqa parametrlərlə əvəz olunmuşdur.

Fərdlərarası rəqabət əvəzinə populyasiyalar arasındakı rəqabət güclənmiş nəticədə adət və ənənəsinə, bioloji və ekoloji xüsusiyyətlərinə görə fərqlənən irqlər, millətlər, xalqlar və s. kimi populyasiyalar və daha sonra müxtəlif sosial quruluşu olan dövlətlər yaranmışdır. Antropogenetikada populyasiya ümumi və azad evlənmə bilən insan qruplarına deyilir. Son yüz illikdə elm və texnikanın coşqun inkişafı nəticəsində insan fəaliyyətinin biosfer proseslərinə təsiri təbii amillərlə müqayisə olunacaq dərəcədə artmışdır. Hazırda akademik V.İ. Vernadskinin noosfer konsepsiyası qüvvəyə minmişdir. O yazırdı ki, insanlıq güclü geoloji qüvvəyə çevrilir. İnsan öz zəhməti və əqli ilə öz həyat səviyyəsini dəyişə bilər və dəyişməlidir. Təəssüf ki, Vernadskinin insan şüuru haqqında mülahizələri özünü qismən doğruldur. Doğrudan da şüurun inkişafı insana elmi, texniki və texnoloji nailiyyətlər formasında elə bir qüvvə vermişdir ki, bu biosfer proseslərini dəyişməyə və onun ehtiyatlarından səmərəli istifadə etməyə kifayət edir. Amma onun şüuru o dərəcəyə çatmayıb ki, həmin ehtiyatlardan biosferin təbii qanunauyğunluqlarını pozmadan istifadə etsin. Nəticədə bəşəriyyət böyük imkanlara malik olmasına baxmayaraq bundan öz maraqlarının əksinə istifadə edir, biosferin dayanıqlığını mühafizə edən və milyon illər ərzində təkamül proseslərində yaranmış münasibətləri pozur. İnsanın ətraf mühitə təsirinin xarakteri və miqyası onun biosferdə tutduğu ikili vəziyyətlə müəyyən olunur. Bir tərəfdən insan bioloji varlıq kimi ümumi bioloji dövrə sisteminə daxildir və mühitlə zəruri trofik, energetik və adaptasiya sistemləri ilə bağlıdır. Bu cür əlaqələr sisteminə insan bir növ kimi aerob mübadilə tipli (yalnız sərbəst O₂ olan mühitdə yaşaya bilər) heterotrof–konsistent–polifaq hüceyrəsini tutur. Digər tərəfdən insanlıq yüksək inkişafı sosial sistemdən ibarətdir ki, mühitə texniki, məişət və mədəni ehtiyacları ilə əlaqədar çox geniş qeyri–bioloji tələblər irəli sürür. Nəticədə təbii ehtiyatlardan istifadənin miqyası insanın təmiz bioloji ehtiyaclarından dəfələrlə çox yüksəlir. Bununla əlaqədar olaraq, bioloji ehtiyatlar həddindən artıq istismar olunur. Təbii–trofik əlaqələr pozulur və dövrə qayıtmayan üzvi maddələrin miqdarı artır. Təkamül prosesində tənzimlənmiş bioloji dövrə pozulur,

böhran vəziyyəti başlayır və mühitin keyfiyyəti pisləşir. Çıxış yolu ondadır ki, insanlar öz təfəkküründən (biliklər toplusundan və texnoloji nailiyyətlərdən) yalnız təbii sərvətləri istismar etmək üçün deyil, onları qorumaq və artırmaq üçün də istifadə etməlidirlər. Bu vəzifəni yerinə yetirmək üçün müxtəlif dərəcəli bioloji sistemlərin təbii formalaşma və fəaliyyət qanunlarını dərinlən öyrənmək lazımdır. Bu problemlərin həllinə 2 nöqteyi– nəzərdən yanaşılır; birincisi antropogen fəaliyyətin bioloji sistemlərə təsir etmə mexanizmlərinin öyrənilməsilə əlaqədardır. Bu bioloji sistemlərin mühit və antropogen amillərinə dayanıqlığı problemidir. İkincisi ondan ibarətdir ki, insan təbii sistemlərə birbaşa təsir etməsə də öz gündəlik fəaliyyəti ilə onların yaşayış şəraitlərini dəyişir. Bir çox növlərin qəsdən olmasa da təbii areallarından kənara aparılması və bir çox digər təsirdən ekosistemlərin tərkibinin və strukturunun dəyişməsinə səbəb olur. Şəhərlər və sənaye rayonları– aqrosenoqlar və yeni bitkilər texnoloji əsasında yaradılmış, lakin bioloji qanunlarla yaşayan yeni ekoloji sistemlərdir. İnsanların qarşısında bu sahədə duran əsas məsələ məhsuldarlığı artırmaq məqsədilə ekoloji sistemləri, ağılla idarə etmək, antropogen landsaftlar şəraitində dayanıqlı və məqsədyönlü ekosistemlər qurmaqdan ibarətdir. Son illərin elmi təfəkkürünün məhsulu kimi meydana çıxan ekologiyanın antropoloji aspektləri problemi məhz dövrün tələblərindən doğaraq ekoloji strukturların gərginliyindən irəli gəlir.

XX yüzilliyin II yarısından başlayan gərgin ekoloji mübahisə və diskussiyalar öz real və müsbət həllinə nail olmadığı üçün hal– hazırda da ardı– arası kəsilmədən daha kəskin şəkildə formalaşaraq davam etməkdədir. Elmi araşdırmalar belə bir fikri qətiyyətlə deməyə əsas verir ki, ətraf mühit tam mənada təbiət deməkdir. Bu baxımdan B.Q.Rozanov öz əsərində ətraf mühitin strukturunu daha dolğun və mükəmməl şəkildə göstərmişdir.⁴⁵ Onun fikrincə insanı əhatə edən nə varsa hamısı ətraf mühitə daxildir. İnsan onu əhatə edən təbii mühitlə bioloji həyat sahəsi və istehsal sahəsi formasında qarşılıqlı təsirə girir. Ətraf mühit özünün resurs və ekoloji potensialı ilə insana xidmət edir.

Ətraf mühit anlayışı çox geniş məvhumdur. Bu baxımdan insan tərəfindən onun öyrənilməsi bir sıra silsilə elmlərlə yanaşı əsasən biologiya və insan ekologiyası ilə sıx surətdə bağlıdır.

Biologiya elmi (bios– həyat deməkdir) canlıların həyatı və onun qanunauyğunluqları haqqında elmdir. Bu termin 1802– ci ildə J.B.Lamark və Q.R.Trevirans tərəfindən bir– birindən asılı olmadan irəli sürülmüşdür. Biologiya, təbiət elmləri arasında xüsusi rol oynayır. Təsadüfi deyildir ki, XX əsrin sonu biologiya əsri adlandırılmışdır. Biologiya canlı təbiəti, orqanizmlərlə cansız təbiət arasında mövcud olan qarşılıqlı əlaqəni öyrənir. Bütün canlı orqanizmlər bir– birindən fərdi xüsusiyyətlərinə görə fərqlənir. Lakin onları birləşdirən yeganə xassə həyatdır. Böyümə və inkişaf canlıların bütün həyatı boyu davam edir. Çox mürəkkəb anlayış olan həyat– materiyanın bioloji hərəkət formasıdır. Bir çox vitalist alimlər həyatın heçdən yarandığı iddiasında olsalar da, materiyanın mövcudluğunu inkar etsələr də orqanizmlərlə mühitin qarşılıqlı əlaqəsini kompleks şəkildə öyrənən biologiya elmi bu təsəvvürləri dəyişməyə nail oldu. Lakin mühüm əhəmiyyət kəsb edən bu elm heç də birdən birə yaranmamışdır. Hələ çox qədim dövrlərdə (b.e.ə. 384– 322) yunan alimi Aristotel təbiəti canlı (bitkilər, heyvanlar, insanlar) və cansız təbiətə böldü. Daha sonra İtaliya həkimi Qalen (b.e.ə. 131– 200) insan orqanizminin anatomik və fizioloji təsvirini verdi. U.Harvey (1578– 1637) isə insanda böyük və kiçik qan dövranının olduğunu kəşf etdi. XVII əsrdə Q.Qaliley mikroskopu ixtira etdikdən sonra canlı orqanizmlərin quruluşu haqqında təsəvvürlər genişləndi. İnkişafda olan elmə A.Levenhuk birhüceyrəli orqanizmləri aşkar etməklə daha bir yenilik gətirdi.⁴⁶

XVIII əsrdə biologiya elmində daha bir sıra uğurlu nailiyyətlər qazanılmağa başlandı. Elmin tarixində K.Linney ilkin olaraq bitki və heyvanların təsnifatını verdi. XIX əsrin əvvəllərində J.B.Lamark «Zoologiyanın fəlsəfəsi» əsərində üzvi aləmin təkamülü haqqında ilk cəsarətli fikir söylədi.⁴⁷

İngilis alimi Çarlz Darvin XIX əsrdə üzvi aləmin tarixi inkişaf qanunauyğunluqlarını müəyyənləşdirdiyindən təbiət hadisələrinə qarşı olan səhv idealist təsəvvürlər inkar olunmağa başladı. Çünki üzvi aləm, həyat heç zaman dəyişməz qalmır. O, daim hərəkətdə və inkişafdadır. Üzvi aləmin bu xüsusiyyətlərini öyrənmək biologiya elminin əsas vəzifələrindən biri olduğundan bu elm Yer üzərində həyatın çoxşəkilliyini, onun təşkilinin müxtəlif səviyyələrini: hüceyrə, toxuma, orqanizm, populyasiya, növ, biogeosenoz və biosferi öyrənir. Təkamül təlimi biologiya elminin gələcək inkişafına təkan verdi. Nəticədə, Ç.Darvin təkamülün əsas hərəkətverici qüvvələrini formalaşdırdı.⁴⁸

1838– 1839– cu illərdə alman alimləri Mattias Şleyden və Teodor Şvann tərəfindən yaradılan hüceyrə nəzəriyyəsi bir qədər sonra Rudolf Virxov tərəfindən daha da təkmilləşdirildi. 1859– cu ildə çex alimi Qreqor Mendel tərəfindən dahiyanə irsiyyət qanunauyğunluqları kəşf olundu.⁴⁹

Azərbaycanda Darvin təliminin və ümumilikdə biologiyanın inkişafına və yayılmasına Həsən bəy Zərdabi böyük xidmət göstərmişdir.

⁴⁵ Розанов Б.Г. Основы учения об окружающей среде: Учебное пособие. М.: 1984, с. 27.

⁴⁶ Общая биология: Учебное пособие / Под ред. А.С.Данилевского. М.: 1996, с.7.

⁴⁷ Общая биология: Учебное пособие / Под ред. А.С.Данилевского. М.: 1996, с.9.

⁴⁸ Шмальгаузен И.И. Факторы эволюции. М.: 1946, с. 35.

⁴⁹ Дубинин Н.П. Общая генетика. с.17.

XX yüzilliyin ən populyar elmi olan biologiyanın hazırda da bir sıra yeni sahələri yaranır, digər elmlərlə əlaqəli bölmələri formalaşır. XX əsrdə insanın kosmosu fəth etməsilə əlaqədar böyük gələcəyi olan kosmik biologiya elmi yaranmışdır.

Orqanizmlərin həyat fəaliyyəti xarici mühitlə sıx əlaqədardır; çünki mühitlə orqanizmlər arasında daim maddələr və enerji mübadiləsi baş verir. Bu baxımdan orqanizmlə mühit arasında gedən qarşılıqlı əlaqənin öyrənilməsi biologiyanın əsas tədqiqat sahələrindən biri olan orqanizm– mühit münasibətlərinin araşdırıcısı kimi ekologiya elminin yaranmasına səbəb oldu. Canlı orqanizmlərin Yer kürəsində yaşadığı sfer olan biosfer termini ilk dəfə J.B.Lamark və E.Zyuse tərəfindən işlənmişdir. Biosferdə sərbəst oksigen yarandıqdan sonra müasir bitki və heyvanların yaşaması mümkün olmuşdur. Ona görə də biologiya elmi orqanizmləri bütün səviyyələrdən başlayaraq biosfer səviyyəsində öyrənir.

Biosferdə canlı orqanizmlərin öyrənilməsi bioloji qanunauyğunluqlara əsaslanır və təbii mühitə uyğun aparılır. Orqanizmi əhatə edən mühit pisləşsə, onun həyat fəaliyyəti tədricən zəifləyib məhv olar. Mühit insan cəmiyyətinə də eyni tərzdə təsir edir. Ona görə də bəşəriyyət canlı orqanizmlərin qorunması probleminə geniş yer verir, təbiətə qayğı göstərir. Təbiətin mühafizəsi bütün təbii varlıqların və resursların qorunması deməkdir. Təbiətin mühafizəsi dünyada ən aktual problem olduğundan 100–dən çox dövlətin daxil olduğu Təbiətin Mühafizəsinin Beynəlxalq İttifaqı kimi (T.M.B.İ.) nəhəng bir qurum yaradılmışdır.⁵⁰ Təbiətin mühafizəsi problemi mühüm dövlət və bəşəri əhəmiyyət kəsb etdiyi üçün onu qorumaq bir zəruriyyət kimi hamının borcudur.

Bəşəriyyət yarandığı vaxtdan indiyə kimi onu əhatə edən təbiətə təsir göstərir. Hələ ilk ibtidai yaşayış dövründən insanlar ətraf mühitlə hesablaşmağa məcbur olmuşlar. Çünki müvafiq, əlverişli sığınacaq yeri seçmək, ərzaq əldə etmək üçün ətraf mühitin xüsusiyyətlərini, bitkilərin vegetasiya, heyvanların artıb çoxalması, miqrasiya prinsiplərini və s. öyrənmək lazım gəlmişdir. Y.Odum (1975) göstərir ki, bu gün hər birimizin zibil səbəti üçün istifadə etdiyimiz kiçik sahə sabahkı adam üçün həyat ərzağı hesab oluna bilər.⁵¹

Bildiyimiz kimi ekologiya dedikdə canlı təbiət və onun ayrı– ayrı üsülləri ilə xarici aləmin qarşılıqlı münasibətlərini öyrənən elm nəzərdə tutulur. Hippokrat və Aristotelin əsərlərində başqa elm sahələri kimi, ekologiya elmi barəsində də anlayış verilmişdir. Lakin yunanlar «ekologiya» terminini işlətməmişlər. Bu söz yunan mənşəli olsa da onu ilk dəfə alman biologu Ernest Hekkel işlətməmişdir.⁵²

İnkişaf nöqtəyi nəzərinə əsasən XX əsrin əvvəllərinə təsadüf edən bu elmin təbliğinin əsas məqsədi, əsl mənada, «yüz dəfə ölçmək, bir dəfə biçmək»dir. Heç də təsadüfi deyildir ki, bir sıra Qərb ölkələrində ekologiya elmi sərbəst fənn kimi universitetlərdə, institutlarda, kolleclərdə tədris olunur. Buna misal olaraq Fransanı göstərmək olar ki, orada 1970–ci ildən bəri aqronomiya, kimya, texnologiya, tibb və başqa ali ixtisas məktəblərində ekologiya elmi sərbəst fənn kimi dərs proqramına daxil edilmişdir.⁵³

Eyni zamanda ekologiya elmi sahəsində qazanılan uğur və nəticələrin təbliğ edilməsi çapdan çıxan əyani vəsaitlərdən də çox asılıdır. Bu vacib məsələ üçün dərs vəsaitlərinin, elmi– kütəvi kitabların çap olunub geniş miqyasda yayılmasının çox böyük əhəmiyyəti vardır. Şüurlu sakini olduğumuz Ana təbiətin incəliyini dərk edib onun milyon illər ərzində formalaşmış qanunauyğunluqlarını qorumağın vacibliyini bilmək hamı üçün zəruridir.

Ekologiya elminin əsas müddəaları canlı və cansız aləmin hansı qanunlara əsasən formalaşmasını və mövcudluğunu şərh edir. Bu fikri aydınlaşdırmağın ilk zərurəti biosfer anlayışının izahını tələb edir. Biosfer anlayışı ilk dəfə Lamark tərəfindən təklif olunsada, bu terminin müəyyən qədər dəqiqləşdirilməsi və müasir elmi dəlillərlə aydınlaşdırılması dahi rus alimi V.N.Vernadskinin adı ilə bağlıdır. Biosfer termininin müddəalarını sistemləşdirib ona elmi istiqamət verdiyinə görə mütərəqqi ictimaiyyət V.N.Vernadskini ekologiya elminin banisi hesab edir.⁵⁴ Beləliklə, biosfer dedikdə planetdə canlı aləmin mövcudluğu mümkün olan quru, hava və su mühiti nəzərdə tutulur. Deməli, ekologiya elmi bioloji qruplar və onların funksiyalarının quruda, suda və havada gedişi proseslərini şərh edir. Bu baxımdan insanlar təbiətin bir hissəsi kimi öyrənilir. Buna görə də Uyeyster ekologiyanın əsas mahiyyətini canlı aləmlə mühit arasındakı qarşılıqlı əlaqələrin öyrənilməsi hesab edir.⁵⁵

Təbiət elmlərinin müasir inkişaf səviyyəsini nəzərə alaraq hər bir elm sahəsini mücərrəd şəkildə göstərmək o qədər də asan deyildir. Çünki təbiətin özündən əmələ gələn elmlər də onun qanunları kimi bir– biri ilə qırılmaz tellərlə bağlıdır. Buna baxmayaraq daha aydın dərk etmək və onun müddəalarını gündəlik həyatımızda tətbiq etmək üçün elmin hər bir sahəsi ayrıca mükəmməl şəkildə öyrənilməlidir. Bu baxımdan ekologiya elmini daha yığcam, mümkün qədər sadə təsvir etmək üçün onu «ətraf mühitin biologiyası» adlandırıla bilər.

⁵⁰ Общая биология / Под ред. А.Д.Брауна. Киев: 1996, с. 6.

⁵¹ Salmanov M.Ə. Ekologiya və biz. B.: 1989, s.3.

⁵² Salmanov M.Ə. Ekologiya və biz. B.: 1989, s.4.

⁵³ Salmanov M.Ə. Ekologiya və biz. B.: 1989, s.5.

⁵⁴ Киселев Н.Н. Мирозрение и экология. Киев: 1990, с. 62.

⁵⁵ Киселев Н.Н. Мирозрение и экология. Киев: 1990, с. 67.

Biologiya elmində ekologiyamı da bir neçə qola– bölmək məsləhət görülür. Çünki bu prinsip əsasında canlı aləmin və onları əhatə edən mühitin ayrı– ayrılıqda öyrənilməsi istər elmi, istərsə də praktiki cəhətdən daha səmərəli və layiqlidir.

İndi hər bir adam «təbiət» dedikdə onu əhatə edən xarici aləmi– uçan, sürünən, qaçan, suda üzən yüz minlərlə heyvan– həşərat növlərini, ilk baxışda heç bir canlının yaşadığı güman edilməyən müxtəlif mühit şəraitinə uyğunlaşıb yaşayan daha dəqiq ifadə etsək, «hər bir canlı varlığın qırılmaz tellərlə bağlı» öz evini nəzərdə tutur. İlk baxışda elə görünür ki, guya yüksək dağ zirvələrində, səhralar və cəngəlliklərdə, qütb buzlaqlarında yaşayan heyvanlar arasında nə uyğunluq, nə də əlaqə mövcuddur. Əslində isə planetin hər yerində canlı aləm eyni ekoloji qanuna tabedir. Çünki təbiətin canlı aləmi həm bir– biri ilə üzvi surətdə bağlıdır və həm də mühitin abiotik faktorlarından kənarda inkişaf etmir. Bu cür qarşılıqlı əlaqələrə hər addımda rast gəlmək mümkündür. Məsələ burasındadır ki, təbiət özü bu qarşılıqlı əlaqəni heyvətamiz şəkildə təşkil etdiyi kimi onu tənzimləməyi də bacarır. Yəni torpaqdakı mineral maddələri mənimsəyib inkişaf edən bitki və heyvanat aləmi öz həyatını başa vurandan sonra yenə də torpaqda çürüyür, mühitin təkrar həyat üçün gərəkliliyini təmin edir. Atmosfer havasının da müasir tərkibdə sabit qalması, yenə də heyvanat aləmilə bitkilərin qarşılıqlı münasibətinin birgə icrasının təzahür formasıdır. Dünyada üzvi varlığın əsası hidrogenlə karbon qazının fasiləsiz olaraq bərpa olunmasından asılıdır. Təbii yolla karbon qazını atmosfərə qaytaran heyvanat aləmi, oksigeni isə bərpa edən bitkilərdir. Deməli, bu danılmaz faktı ki, bitki və heyvanların Yer kürəsinin hər yerində qarşılıqlı surətlə inkişafı tam mənada həyatın mövcudluğunun əsasını təşkil edir.

Heyvan və bitkilərin Yer kürəsində yayılması uzun müddətli təkamül dövrü keçmişdir. Canlı aləmin qitələr, zonalar üzrə cəmlənməsi prinsipinin qanunauyğunluğu, coğrafi kəşflər əsri sayılan XV əsrdən başlayaraq öyrənilir. Heyvanların coğrafi ərazilərdə yayılması faktlarını ilk dəfə 1858– ci ildə ingilis təbiətşünası Filip Latli Skleter sistemləşdirmişdir. Sonradan bu sistem Alfred Uelles tərəfindən daha mükəmməl formada təkmilləşdirilmişdir.⁵⁶ O, canlı aləmin Yer kürəsində yayılmasının altı coğrafi əraziyə bölünməsi prinsipini irəli sürmüşdür. A.Uellesin yaratdığı coğrafi vilayətlər iqlim şəraitinə və topoqrafik xüsusiyyətlərə əsaslanır. Biosferin tərkib hissələrinə Yerin biomları da deyilir. Biosferin tərkib etibarilə asimmetrik görünməsinə baxmayaraq onun hər bir sahəsində canlı aləm müəyyən qanuna əsasən cəmlənmişdir. Əsasən ekosistemin yerləşməsi, paylanması coğrafiyası iri sahəli ərazilər üzrə tədqiq edilir, yəni canlı aləmin xüsusiyyətləri kontinental miqyasda təhlil olunur. «Biom» termininin mənası– hər hansı coğrafi ərazidə canlı orqanizmlərin həmrəyliyi deməkdir. Hal– hazırda Yer üzərində altı biom olduğu təsdiq edilmişdir.

Dünyada elə bir canlı yoxdur ki, o xarici təsirlərə məruz qalmasın və yaşadığı ətraf mühitə təsir göstərməsin. Ona görə də son vaxtlar aydın olur ki, təbiətdə mövcud olan canlı aləmin yaratdığı zoocoğrafi ekoloji tor insanları da əhatə edir. Məşhur ingilis ekoloqu Marston «Meşə və dəniz» kitabında yazır ki, mən heç cür təsəvvürümə gətirə bilmirəm ki, təbiəti korlayıb, cılız xudbin və süni mühitlə əhatə olunan insan özünü nə dərəcədə azad və təhlükəsiz hiss edəcək. İnsan zəkası, onun imkanı hədudsuzdur. Təbiətin ayrılmaz hissəsi– insanlar sağ qalmaq üçün bütün canlı aləmi qorumalıdır ki, özləri də məhv olmasınlar.⁵⁷

Təbiətlə canlı orqanizmlərin birgə, yanaşı yaşamaq qanunauyğunluqları uzun illər boyu formalaşmışdır. Birgə yaşamaq prinsipləri nəinki heyvanlar və bitkilər arasında tənzimlənir, hətta bitki ilə heyvanların bir– birindən asılılığı da bu təbii qanunauyğunluğa əsaslanır.

Canlı aləmin yanaşı yaşaması, mühitə uyğunlaşması heyvətamiz dərəcədə çoxcəhətli və incədir. Mühitə uyğunlaşan canlı orqanizmlərin davranışı, bir– birinə münasibəti nə qədər mürəkkəb olsa da, yaşamaq prinsipinin əsası bir qrup canlının əmələ gətirdiyi enerjiden digər qrupun birinciyə ziyan vurmada istifadə etməsidir. Yəni hər bir canlının varlığı üçün vacib olan enerji axımı birindən o birinə keçir. Enerji axımını təbiətin özü tənzimləyir və konsumentlə produsentin birgə yaşaması elə yaradılmışdır ki, hər ikisinin populyasiyası və biokütləsi düz müntəzib vəziyyətdə inkişaf edir. Əgər konsument orqanizmlərin hər hansı müəyyən «təzyiqi» produsentin miqdarının azalması ilə nəticələnsə, bu zaman müvafiq çatışmamazlıqlar üzündən onların özləri də məhv ola bilərlər.

Təbiətlə yan– yana yaşamaq, həmin ərazidə əmələ gələn canlı aləmin bir– birinə münasibətinin təbii yolla nizamlanmasına, tənzimlənməsinə əsaslanır. Canlılar arasında qarşılıqlı münasibətlər elə qurulmuşdur ki, hər hansı səbəbdən sıçrayışla inkişaf edən bir növ, sonrakı mərhələdə kəskin dərəcədə azalır (təbii faktorlar, xəstəliklər və s.) və nəticədə zəruri olan sabitlik və müvazinət dərəcəsi yenidən bərpa olunur.

Canlı aləmin mövcudluğu üçün enerji axımının bir canlıdan digərinə ötürülməsi vacib şərtidir. Hər hansı mühitdə birgə həyat tərzini keçirən orqanizmlər arasında enerji yığıcı müxtəlif kanallarla dövr edir. Buna qida silsiləsi və ya qida zənciri adı verilmişdir. Bu anlayış şərait və mühitdən asılı olaraq çox və az pilləlidir. Onun bəsit şəkildə izahı göstərir ki, canlı aləmin əlaqəsi üçün əsas mənbə qida zəncirindən ibarətdir; bunun isə əsasən 3 forması vardır: 1. Yirtıcılıq zənciri; 2. Parazitlik zənciri və 3. Saprovitizm zənciri. Ümumiyyətlə qida silsiləsinin təşkili prinsipi elə qurulmuşdur ki, mənimsənilən heyvanların ümumi sayı və biokütləsi mənimsəyən heyvanlardan çox olur və eyni zamanda birincilərin artım sürəti ikincilərdən yüksəkdir. Təbiətdə vəhşi heyvan–

⁵⁶ Общая биология / Под ред. А.Д.Брауна. 1996, с. 366.

⁵⁷ Философия и современная биология / Под ред. И.Т.Фролова. М.: 1973. С. 137.

ların belə birgə, yanaşı yaşamaq xüsusiyyətləri o qədər incə və zərif şəkildə tənzimlənib ki, bəzən təbii şəraitin kəskin dəyişməsi zamanı da kəmiyyət sabitliyi instinktiv şəkildə mühafizə olunur (Fişer. 1976).⁵⁸

Uzun illər boyu insanlar, hətta bioloqların əksəriyyəti «xeyirli» və «ziyanlı»– deyər heyvanları iki qismə ayırmışdılar. Lakin son vaxtlar sübuta yetirilmişdir ki, ekologiyanın sabit saxlanması üçün qida silsiləsi prinsipi-nə əsasən canlı aləmin bütün üzvlərinin qorunmasının çox böyük əhəmiyyəti vardır. Buradan belə nəticə hasil etmək olar ki, eyni şəraitdə «ziyanlı» sayılan orqanizm başqa şəraitdə «xeyirli» hesab oluna bilər. Lakin buna baxmayaraq insanlar fasiləsiz olaraq ziyanvericilərlə mübarizə məqsədilə yüzlərlə zəhərli maddənin təbiətə tətbiqinə nail olmuşlar. Unutmaq olmaz ki, hər növ ziyanvericiyə qarşı zəhərli maddə işlədən zaman onların təbii düşmənlərindən başqa hətta özümüz üçün də faydalı sayılan bir çox «günahsız» canlıları məhv edirik. Zəhərli kimyəvi maddələrin hər hansı konkret məqsədlə tətbiqinin əhatə dairəsi geniş təhlil olunmalıdır. Bu maddələr elə seçilməlidir ki, onların mənfi təsiri yalnız nəzərdə tutulan ziyanvericiyə qarşı yönəldilsin. Həmin maddələrin fərdi təsir xüsusiyyəti əsas meyar olmalıdır.

Müəyyən ərazidə yaşayan heyvanlar qrupunun hər bir növü öz aralarında yaratdıqları qarşılıqlı münasibətlə onlara vacib olan muxtariyyəti yarada bilmişlər. Yəni, müxtəlif səbəbdən hər növ heyvan üçün gərgin an yaranarsa, o zaman təhlükə qarşısında qalan heyvanlar öz vəziyyətlərini yaxşılaşdırmaq üçün ətraf mühitin «ehtiyat» mənbələrindən istifadə etməyə çalışırlar. Planetimizdə mövcud olan bir milyondan artıq heyvan və bitki növləri illər boyu təbiətin rəngarəng təzadlarına davam gətirmişlər. Bu prinsipə görə canlı qruplar içərisində uzun illərdən bəri ömür sürən hər hansı növ heyvanın kökünün kəsilməsi (təbii yolla) nadir hadisə hesab edilir. Lakin insanların biosferə təsiri nəticəsində planetin hər yerində yüzlərlə heyvan və bitkinin kökünün kəsilməsi təhlükəsi yaranmışdır.

Ekoloji ərazidə cəmləşən heyvan və bitkilərin hər növü üçün ən mühüm problemlərdən biri onların normal inkişafını təmin edən ərazi sahəsinə malik olmasıdır. Biosenozun formalaşması uzun vaxt tələb edir və bu inkişaf çox mərhələlidir. Bu vəziyyət biosenozun bütün üzvləri ilə ətraf mühit arasında qarşılıqlı münasibət yaranana qədər davam edir. Buna görə də hər bir biosenozun ətraf mühitlə tarazlaşması on min, hətta bəzən yüz min ilə başa çatır. Eyni zamanda uzun müddət vaxt tələb edən təbii müvazinət daim dəyişkən olur. Çünki Yer qabığında, ətraf mühitdə əmələ gələn hər hansı dəyişiklik biosenozun mühitlə münasibətində yaranan tarazlığı pozur. Bu dəyişiklik şəraitlə bağlı olaraq tədricən baş verir və yaxud təbii fəlakətlər nəticəsində daha da kəskinləşir. Biosenozun bir və ya bir neçə üzvünün aradan çıxması biosferin yavaş– yavaş dəyişməsi (iqlim, hava, su) sayəsində yarana bilər. Lakin tsikl püskürmələri, güclü zərzələlər, yanğınlar, torpaq sürüşmələri kimi təbii fəlakətlər qısa müddətli olsalar da biosenozun kəskin dərəcədə dəyişməsinə və bəzi hallarda hətta onun tamamilə məhvini gətirib çıxarır.

Adi hallarda insan olmayan yerlərdə (bəzən də onun fəal müdaxiləsinə baxmayaraq) bütün heyvanlar və bitkilər çox incə tellərlə bir– birilə əlaqədar olsa da uzun tarixi inkişaf dövründə özlərinin növ sabitliklərini saxlamışlar. Bir növün o birinə nisbətən təcrid olunmuş vəziyyətdə inkişaf etməsi üçün müxtəlif bioloji mexanizmlər vardır. Əgər belə olmasaydı onda növlər çoxdan qarışardı, hər növün özünüqoruma mexanizmi həmin növün genetik fondunun əsasını təşkil edir. Məşhur ekoloq Çarlz Elton «Təbiətə qarşı öz əməllərimizlə bizim səhv etməyə haqqımız yoxdur» deməklə, bir daha insanları təbiətlə münasibətdə ehtiyatlı və yenə də ehtiyatlı olmağa çağırır.⁵⁹

Vaxtilə şair Frensis Tompson yazmışdır: «Sən çiçəyə toxunmaqla ulduzu da narahat edirsən...».⁶⁰ Bu sözlərin mənası ilk baxışda romantik görünsə də, əsl həqiqətdə isə doğrudan da səma cismlərinin hərəkəti ilə Yerin canlı məxluqu arasında əlaqə mövcuddur.

Canlı aləm təkcə Günəşin işığı və istisini mənimsəməklə kifayətlənmir. Onlarda Günəş vəziyyətini, Ayın fəzalarını, Yerin hərəkətini dənizlərin qabarma ritmini, kosmik şüaların intensivliyini və s. dəqiq müəyyənləşdirmək qabiliyyəti vardır. Səciyyəvidir ki, bitki və heyvanların asanlıqla hiss etdikləri silsilə dəyişikliklərin çoxunu biz insanlar nə duyur, nə də dərk edirik. Ancaq maraqlıdır ki, insanlar tərəfindən yetişdirilən bitkilər və heyvanlar yüz min illər keçsə də yenə də Yerin Günəş ətrafına fırlanması nəticəsində baş verən fəsillərin, gecə– gündüzün bir– birini əvəz etməsi ritminə uyğun şəkildə doğub törəyirlər. Kainatda canlı məxluqun təbii ritmə uyğun olaraq inkişafının olduqca böyük bioloji əhəmiyyəti vardır.

Təbiətdə canlılar arasında təkamül boyu formalaşan əlaqələr o qədər mürəkkəbdir ki, onları qarşılıqlı yardım, yaxud da dişlərin, caynaqların qanlı mübarizəsi kimi bir– birindən fərqlənən münasibətlərdən ayırmaq çox vaxt çətin olur. Heç də təsadüfi deyildir ki, ingilis alimi A.Y.Şilli hər bir quşu uçan zoopark adlandırmışdır.⁶¹

Bir çox tədqiqatçılar, o cümlədən bir sıra bioloqlar parazitlərə lazımsız, ən iyrənc məxluq kimi baxırlar. Əslində isə parazitizm təbiətdə labüd sayılan xüsusi həyat– yaşayış formasıdır. Təəccüblü görünsə də insan çox zərif məxluqdur. Tarix boyu o bir çox yırtıcıların qurbanı olmuşdur. İbtidai məxluqun– parazitlərin insan orqa-

⁵⁸ Salmanov M.Ə. Ekologiya və biz. B.: 1989, s. 23.

⁵⁹ Философия и современная биология / Под ред. И.Т.Фролова. М.: 1973, с.127.

⁶⁰ Salmanov M.Ə. Ekologiya və biz. B.: 1989, s. 36.

⁶¹ Гуревич П.С. Человек: Зачем я философствую. М.: 1995, с. 191.

nizminə təsir göstərməsi zamanı törənən təzadları «xəstəlik» və bu dəyişiklikləri yaradan varlıqları isə «parazitlər» adlandırırlar. Artıq sübut edilmişdir ki, bir çox xəstəliklərin, əsasən də qripin geniş yayılmasının başlıca səbəblərindən biri ekoloji mühitin dəyişilməsidir. Suyun, havanın və torpağın çirklənməsi insan orqanizminə böyük ziyan vurur, onun təbii müqavimət qabiliyyətini (rezistensiyası) zəiflədir. Başqa canlılara nisbətən insanın yeni mühitə uyğunlaşması – yəni adaptasiyası daha ləng gedir. Bundan əlavə müasir nəqliyyat vasitələrindən xidməti istifadə də özlüyündə yoluxucu xəstəliklərin asanlıqla yayılmasını tezləşdirir və ona zəmin yaradır. Populyasiyanın sıxlığı onların əlaqəsi ilə düz mütənasibdir və bu da keçiricilərin tez yayılmasına səbəb olur. İndi buna görə də insanları təqib edən xəstəlikləri «sivilizasiya xəstəlikləri» adlandırırdılar.

İstər insanların, istərsə də heyvanların və bitkilərin keçici xəstəlikləri canlı aləmin bütün nümayəndələri arasında özgənən hesabına yaşamaq meylinin geniş yayılması nəticəsində meydana çıxır.

Təbiətdə mövcud olan canlılar – yırtıcılardan və parazitlərdən təşkil edilən, sonu görünməyən mürəkkəb zəncirə bənzəyirlər.

Canlı aləmdə davam edən ardı – arası kəsilməyən mübarizələrin mahiyyəti alimlər arasında daim qızğın mübahisələrə əsas yaratmışdır. Çarlz Darvinin və Alfred Uollesin heyvanlar arasında mövcud təbii mübarizə prinsiplərinə əsaslanan Tomas Hanksli göstərir: «heyvanat aləmində fasiləsiz davam edən mübarizə gladiatorların ölüm – dirim mübarizəsini xatırladır. Milyon illər boyu gecə – gündüz davam edən qanlı qarşılaşmalarda yalnız güclülər, çeviklər və ağıllılar qalib gəlirlər»⁶²

Canlı aləmdə yaranan parazitizmin və başqa qarşılıqlı əlaqələrin daha ətraflı öyrənilməsi nəticəsində məlum olmuşdur ki, təkamül prosesində orqanizmlər arasında bir – birinə qarşı «laqeydlilik» münasibəti də yaranır. Bu baxımdan hər iki fərd arasında yaranan müştərək faydalılıq, yəni mutualizm münasibəti parazitizm hadisəsinin tam əksidir. İnsanlarla bitkilər arasında da müəyyən mənada mutualistik münasibətlərə rast gəlmək mümkündür. Qeyd etmək lazımdır ki, müştərək həyat tərzinə alışan canlılar bir – birinə qarşı ehtiyatlı, məcazi mənada deyilsə mehriban olmadıqda, həmin əlaqələr asanlıqla parazitizmə çevrilir. Tam parazitizm hadisəsinin əksi sayılan münasibətlərdən biri də nisbi parazitlikdir. Partnyorlardan birinin xeyir görməsi o birinin həyatı üçün təhlükə yaratmırsa, bu cür münasibətlər kommensalizm adlanır.

Ən nəhayət qeyd olunan qısa faktlar göstərir ki, təbiətdə mövcud olan canlılar arasında qarşılıqlı münasibətlər, həyat tərzləri mürəkkəb və çoxcəhətlidir. Təbiidir ki, belə münasibətlər aləmində heyvanların müxtəlif həyat tərzini seçmələrində təbiət müdriklik etmişdir. Əgər belə olmasaydı, bu ölüm – dirim mübarizəsində canlı aləm milyon illər boyu sağ – salamat gəlib müasir dövrə çatıb bilməzdi.⁶³

Təbii mübarizənin əsas mahiyyəti ondan ibarətdir ki, hər hansı biotopda müxtəlif növ heyvanlara rast gəlinir və onlar ekoloji taxçalar üzrə paylandığından boş yer qalmır, nəticədə torpağın, ərazinin, ümumi enerji balansında iştirakı təmin edilir. Təbiətin ən başlıca vəzifəsi və funksiyası da məhz bundan ibarətdir. Qeyd olunduğu kimi təbiətdə mövcud olan canlılar içərisində insan ən nadir məxluqdur. İnsan yeganə canlıdır ki, təbiətin bir çox hadisələrinə qarşı ixtisaslaşmışdır. Onu başqa canlılardan fərqləndirən mühüm cəhətlərdən biri də odur ki, o daha çox ekoloji taxça tutmaq qabiliyyəti qazanmışdır. Bu səbəbdən də insan hər yerdə – Arktikadan tutmuş tropikə qədər yerləşən ərazidə yaşayır. Yaşayış tərzinə uyğun olaraq başqa canlılardan fərqlənir və müxtəlif növlərə parçalanmır və ayrı – ayrı ekoloji taxçaya ehtiyacı yoxdur.

Təbii seçmə və uzun təkamül dövrü keçirən adaptasiya proseslərini qəbul etmək və ona yiyələnmək əvəzinə, insan öz zəkası və əməyi ilə od, paltar, alət – silah və s. kimi gərəqli vasitələrə yiyələnmişdir. Bütün bu keyfiyyətlər insana başqa canlılara nəsis olmayan güc, qüvvə və bacarıq vermişdir. İnsanlarda təkamül qanunlarına uyğun inkişaf edən ən ali şüur, təfəkkür elə bir gücə, qüvvəyə malikdir ki, onların köməyi ilə insan milyard illərin bəhrəsi sayılan ekoloji əlaqələri, canlı aləmin yaşama, inkişaf qanunlarını, üzvi varlığın bir çox qanunauyğunluqlarını idarə edər bütün təbiətin daha da çiçəklənməsinə, canlı varlığın artıb çoxalmasına və s. tərəqqinin daha da yüksəlməsinə geniş imkan və zəmin yarada bilər!

Raketlər, kosmik gəmilər və nüvə əsri sayılan müasir dövrümüzdə insanın Yer kürəsinə münasibəti xeyli dəyişmişdir. Lakin etiraf etməliyik ki, bu dəyişiklik heç də hər yerdə təbiətin xeyrinə yönəldilməmişdir.

Bütün canlı aləmin beşiyi olan planetimiz həqiqətdə çox da böyük deyildir. Təbiətin mühafizəsi anlayışı tarix boyu insanları heç də indiki kimi düşündürməmişdir. Uzun illər boyu yer kürəsinin İnsanlar tərəfindən fəth olunması son dərəcə plansız və qayğısız aparılmışdır. Təbiəti ram edən insan öz əməlinin aqibətinə fikir verməmişdir. Təbiətin bir – birilə qırılmaz əlaqələrlə bağlı daxili inkişaf qanunlarının öyrənilməsinə, onların mühafizə və icrasına mane olmamağa söz göstərilməmişdir. Biosferin çirklənməsi (müasir səviyyədə olmasa da) tarix boyu davam etdiyindən eramızdan əvvəldə də və sonralar da dahi mütəfəkkirlərin (məs. Aristotel) daim diqqətini cəlb etmişdir və onlar da öz növbəsində təbiətə qarşı qayğıkeşliyi təbliğ etmişlər.⁶⁴ Lakin insanın təbiətə müdaxiləsi XX əsrdə əfsanəvi xarakter almışdır. Ona görə də sonuncu yüzilliyin ən dəhşətli bəlalarından biri insanın öz əli ilə yaratdığı ekoloji böhrandır. Suyun, torpağın və havanın global miqyasda çirklənməsi indi heç kimdə şübhə yaratmır. Beynəlxalq Ekoloqlar Cəmiyyətinin 1983 – cü il qətnaməsində

⁶² Киселев Н.Н. Мировоззрение и экология. Киев: 1990. с. 84.

⁶³ Киселев Н.Н. Мировоззрение и экология. Киев: 1990. с. 92.

⁶⁴ Salmanov M.Ə. Ekologiya və biz. B.: 1989, s.89.

göstərilmişdir ki, bu gün nüvəni ram edən insan heç də ibtidai dövrdə yaşayan insan qarşısında qururlanmamalıdır. Doğrudan da ibtidai insanlar müasir insanlarla müqayisədə təbiətə qarşı münasibətdə amansız olmamış, ekoloji qanunları müasir insandan daha mükəmməl qorumuşlar. Cəsarətlə demək olar ki, keçmiş insan özünü təbiətin bir hissəsi, ətraf mühitə bağlı saymışdır. Sübut olunmuşdur ki, ibtidai insan ov zamanı heç vaxt bütün sürünü qırmamışdır. Qədim insan təbii seçmə prinsipinə uyğun şəkildə ov etmişdir. Heç də təsadüfi deyildir ki, bütün ibtidai insanların mədəniyyətinə xas ən parlaq əlamət totemizmdir, yəni bir qrup insanın hər hansı bir əşya və ya heyvanla qohumluğu deməkdir. Hər hansı bir heyvanı özünə totem seçən insanlar, əlbəttə ki, onun mühafizəsi qayğısına qalmışlar. Hazırda primitiv sayılan bir çox xalqlar böyük ekoloji hissiyyətə malikdirlər. Məsələn Cənubi Amerikanın tropik meşələrində yaşayan hindular ətraf mühiti çox gözəl dərk edirlər. Təbiətə qayğı baxımından buddizm də çox maraqlıdır. Buddizm görə heyvanlar mühafizə edilməlidirlər. Çünki Budda həyatın bütün təzahür formalarını qorumağa çağırır və bütün qəddarlıq ünsürlərini rədd edir. Əbəs yerə deyildir ki, Asiya qitəsində buddizm yayılan əraziləri təbii qoruq sayırlar. Bu tarixi dəlillərdən belə bir məntiqi sual meydana çıxır ki, bəs görəsən insan hansı zamandan etibarən təbiətə qarşı amansız mövqe tutmuşdur. Bu suala dəqiq cavab araşdırarkən müxtəlif fərziyyələrlə qarşılaşmaq olur. Lakin arxeoloqların, paleontoloqların fikrinə görə həmin proses Kiçik Asiyada neolit dövründə başlamışdır. Fransız ekoloqu Piter Farba görə təbiətlə insanın münasibətinin 10 min il tarixi vardır. Ona görə də alim hesab edir ki, Yeni Daş əsrini insanların təbiətə müdaxiləsinin başlanğıcı hesab etmək lazımdır.⁶⁵ Qısa tarixi məlumatlar bir daha sübut edir ki, canlı aləm üzərində öz gücsüzlüyünü, məğlubedilməzliyini insanlar hələ neolit dövründə dərk etmişlər.

İnsanın uzun əsrlərdən bəri təbiətdə tutduğu mövqe indi elə bir səviyyəyə çatmışdır ki, Yer kürəsinin hər yerində ekoloji qanunauyğunluq öz sabitliyini itirmişdir. Elə buna görə də bu gün planetdə yaşayan 5 milyard adam sanki təbiətdən «aralanmışdır».

Canlı varlıqla ekoloji mühit arasında milyon illər ərzində bərqərar olan qarşılıqlı asılılıq prinsipinə riayət edilmədiyi üçün boş səhralar, balıqsız dənizlər, cansız çaylar, göllər, bitkisiz torpaqlar əmələ gəlmişdir. İnsan üçün yaranan təhlükə heç də uydurma deyildir. Son illər ərzində bu barədə dünyanın məşhur alimlərinin həyacan səsi kimi qiymətləndirilən yüzlərlə sanballı, inkaredilməz sübutlarla zəngin kitabları vardır. Yaranmış təhlükəni aydın başa düşmək üçün Kommonerin «Sağ qalmağın əlacı», Dorstın «Məhv olan dünya», Dyuvino-nun «Bizim talan olunan planetimiz», Tanqın «Coğrafi aclıq» və s. müəlliflərin əsərləri diqqətdən yayına bilməz.⁶⁶

Qeyd etdiyimiz kimi digər canlılar tək insan da onu əhatə edən mühitə hər yerdə və həmişə öz təsirini göstərmişdir. Beləliklə, ekoloji sistemə müasir insanın fəal müdaxiləsi o qədər də sadə deyildir. Dünya ekoloqları planetimizi tənəzüldən xilas etmək üçün ayrı-ayrılıqla təbii qanunlara uyğun fəaliyyət göstərməyi daha məqsəduyğun sayırlar. Dünyanı aclıq, susuzluq təhlükəsindən, çirkab dənizində boğulmaqdan qorumaq üçün təbii mübarizi üsullarından, məhsuldar, daha davamlı heyvan, bitki növlərinin kəşf olunmasından, biosferin maddələr dövrünün sabit saxlanması qanunlarına toxunmamağa riayət etməkdən savayı müasir insanın ayrı əlacı və çıxış yolu yoxdur. Təsadüfi deyildir ki, insanın təbiətlə münasibəti belə bir vəziyyət yaratmışdır ki, indi o, təbiəti özündən asılı vəziyyətdə saxlamağı təhlükəli sayır. Buna görə də təbii qanunlara uyğun fəaliyyət göstərmək meyli xeyli tərəfdar qazanmışdır.

İnsanın təbiətə münasibətindən danışan zaman demografik qanunlara nəzər salmamaq mümkün deyil. İnsanların çoxalması sənayenin inkişafı ilə birgə biosferin deqradasiyası üçün əsas amillərdən biri sayılır. Bir çox müasir ekoloq və sosioloqlar demografik təkamülün indiki inkişafında Maltusun nəzəriyyəsinin təzahüretmə iddiasını irəli sürürlər. O, 1798-ci ildə yazırdı ki, «həndəsi yolla artan adamları düz xətt qanunu əsasına görə imkanı olan Yer kürəsi qida ilə təmin edə bilməyəcəkdir». Maltusun utopik nəzəriyyəsinə görə, «nadanlıq və qüsurlu çirkabında boğulan aşağı sinfə mənsub insanların kübar cəmiyyətinin adamları kimi sürətlə artmasına ixtiyar verilməlidir...» «Kapitalı olmayanın çoxalmağa ixtiyarı yoxdur»... Maltus və Erlix kimi idealistlərin utopik və pessimist fikirlərinin əsassız olması aydın şərh edilərək qədərincə tənqid olunmuşdur.⁶⁷

Yer kürəsində üzvi aləmin yaradılması və sərf edilməsi yolları Beynəlxalq bioloji proqram təşkilatında fəaliyyət göstərən dövlətlərin alimləri tərəfindən tədqiq edilmişdir.

Ümumiyyətlə, danılmaz bir faktır ki, insanlar arasında zülal aclığı hökm sürür, müxtəlif rəylər söylənilsə də zülal çatışmamazlığının labüdlüyü mübahisə yaratmır. Heç də təsadüfi deyildir ki, F.Engels 120-130 il bundan öncə demişdir ki, «...təbiət üzərində qazandığımız qələbələr çox da öyünməməliyik. Bəzən hər müvəffəqiyyət üçün təbiət bizdən qisas alır, çünki çox vaxt biz əməllərimizin uzaq gələcək aqibətini əvvəlcədən görmür, müəyyən edə bilmirik».⁶⁸

Artıq xeyli müddətdir ki, dünya miqyasında ərzaq çatışmamazlığı ilə yanaşı bəşəriyyətin qarşısında duran ən aktual problemlərdən biri də zülal aclığıdır. İnsanların zülalə olan tələbatını ödəmək üçün böyük imkanlar

⁶⁵ Философия и современная биология / Под ред. И.Т.Фролова. М.: 1973. С. 152.

⁶⁶ Киселев Н.Н. Мировоззрение и экология. Киев: 1990. с. 91.

⁶⁷ Маркс К. и Энгельс Ф. Әсərləri, XXV c., II hissə, səh 192.

⁶⁸ Маркс К. и Энгельс Ф. Диалектика природы. Соч. 2—ое издание. Т.20.

mövcuddur və yeni əsrimiz yeni tipli qida istehsal etməyin zərurətini anlamalı və öz fəaliyyətini yubanmadan həyata keçirməlidir.

Texniki tərəqqinin inkişafı son illərdə elə bir səviyyəyə çatmışdır ki, onun müxtəlif tipli istehsal sahələrinin mürəkkəb tərkibli tullantıları biosferin sabitliyinə təsir göstərməkdədir. Təbii sərvətlərdən hərtərəfli istifadə etmək (maddi nemət əldə etməklə yanaşı) bizi əhatə edən mühitdə miqyası çətin ölçülən sahələrin global dəyişməsinə gətirib çıxarmışdır. Torpağın, suyun, havanın dünyanın hər yerində zədələnməsi, korlanması və bir çox regionlarda yarasız vəziyyətə salınması indi bütün planetdə təşviş doğuraraq həyacan təbilinin səsinə ucaltmaqdadır. Hazırda ekoloji böhranın ən birinci günahkarı kimya elmi sayılır. Yapon alimi professor Saburo Naqakura qeyd edir ki, «...fizika, riyaziyyat, biologiya və s. elmlərin əldə etdikləri nailiyyətlərin əksəriyyəti kimyanın əli ilə istehsalata tətbiq edilir».⁶⁹

Biosferə beynəlxalq nəzarət haqlı olaraq ümumbəşəri əhəmiyyət kəsb edir. Bir çox tədqiqatçılar mutagen xassəli maddələrin atmosferdə artmasını bəşəriyyət üçün genetik təhlükə adlandırmışlar. Atmosferdə süni yolla artıb çoxalan azot, fosfor və digər biogen xassəli maddələr nəticə etibarilə biosferin üçüncü tərkib hissəsi olan hidrosferə böyük ziyan vurur. Yer kürəsində su hövzələrinin çirklənməsi problemi, su çatışmamazlığı məsələləri müasir sivilizasiyanın aqibəti kimi qiymətləndirilir. Biosferin tərkib hissələrindən atmosfer və torpağın çirklənməsi insan üçün potensial təhlükə sayılırsa, su hövzələrinin qorunması gündəlik problemlərə aid edilir. Çünki torpaq və havadan fərqli olaraq su mühiti homogen xassəlidir, daha doğrusu su universal həlledicidir. Ona görə də suya qarışan maddələrin əksəriyyəti asanlıqla əriyir və mühitdəki canlı aləmi kütləvi surətdə zəhərləyir. Hidrosferdə canlı aləmin normal inkişaf tərzinə təsir göstərən amillərdən biri də «istilik çirklənməsi» adı ilə elmdə yeni əmələ gələn antropogen amildir.

Uzun müddət zişansız sayılan istilik çirklənməsi halı – hazırda elə bir ekoloji vəziyyət yaratmışdır ki, biosezonun kökündən dəyişməsi proseslərində onu başlıca səbəb hesab edirlər. Hidrosferdə baş verən dəyişikliklərin bir qismi də radioaktiv maddələrlə çirklənmə ilə əlaqədardır. Ona görə də ekoloji böhranı yaradan amillər içərisində radioaktiv maddələrin müxtəlif izotopları biosfer üçün təhlükəli tullantı sayılır. İstehsal proseslərinin hər birindən sonra «lazımsız» kütlə əmələ gəlir. Bu cür tullantıları təbiət üçün tam zərərsizləşdirmək ekoloji durumun ən zəruri və mühüm məsələlərindən biri olaraq hələ də öz həllini yetərinə tapmadığından narahatlıq doğurmaqda davam edir.

Müasir insan ekoloji amil kimi qüdrətli qüvvəyə çevrilmişdir. O, Yer kürəsinin iqliminə təsir göstərməklə, biosfer üçün təhlükə yaratmışdır. Bəşəriyyət hələ indiyə qədər təbiətlə indiki kimi üzbəüz dayanmamışdı. Yaranan bu münaqişədə, sözsüz ki, günahkar təbiət deyildir. Son yüzillikdə təbii sərvətlərin amansız istismarı hesabına özünün hərəkətmə sürətini 10 milyon dəfə, silah gücünü isə milyon dəfə artıran insan xarici aləmə vurduğu ziyanın maddi və mənəvi meyarına görə onun əsil düşməsinə çevrilmişdir. Ərzaq, su və s. təbii nemətlər qıtlığı kimi bir sıra faciə xarakterli hadisələr məhz insan əməlinin aqibətidir. Təəssüflə qeyd etməliyik ki, biosferdə yaranan kritik vəziyyət son vaxtlara qədər təşviş doğurmamış, insanın öz-özünü qoruması naminə daha ehtiyatlı olmasını heç kəs heç kimdən tələb etməmişdir. Hələ vaxtilə akademik V.Vernadski demişdir: «heç bir canlı orqanizm öz tullantılarından yaratdığı mühitdə yaşaya bilməz»⁷⁰ Bu müdrik və elmi dəlillərə əsaslanan sözləri tam surətdə müasir dövrümüzə şamil etmək mübaliğəsiz mümkündür.

Tərəqqipərvər elmi ictimaiyyət dünyanın hər yerində – dini, siyasi, milli mənsubiyyətini nəzərə almadan bütün insanlara ekoloji natarazlığın səbəblərini izah edir, bəşəriyyəti yaxın gələcəkdə onu gözləyən təhlükədən qurtulmağa çağırır. Nə qədər ki, gec deyil insanlar öz münasibətlərini təbiətin tələblərinə uyğun qurmalıdırlar. Biosferin sabitliyini pozmaq üçün ilk növbədə sosial quruluş dəyişməli – antoqonist, şəxsi mənfəət naminə təbii sərvətləri məhv edən iqtisadi formasiyalar ləğv edilməlidir. K.Marksın təbirincə desək, insanla təbiət arasında şüurlu əlaqə yaratmaq yolu ilə biosferi qorumaq vaxtı artıq çoxdan gəlib çatmışdır və tam haqlı olaraq öz həllini gözləyir.⁷¹

Texniki tərəqqini yaradan insanın özüdür. Elə bir vəziyyət yaranmışdır ki, Yer kürəsində yaşayan bütün xalqlar bir gəminin sərnəşinlərini xatırladırlar. Biosfer okeanında qəzaya uğramamaq üçün həmin gəmi təlatümdən qurtarmaq naminə düzgün, yeganə xilas yolu tapıb sağ – salamat öz məkanına çatmalıdır.

Məqsədə nail olmaqdan ötrü sürətlə silahlanma əvəzinə bütün sözləri birləşdirib çıxış yolları axtarmaq son dərəcə zəruri və vacibdir. Bunun üçün Yer kürəsinin hər bir şüurlu və sağlam düşüncəli sakini hər zaman, hər yerdə, hər addımbaşı öz əməlinin aqibətini görməli, onun nəticəsini anlamaq qabiliyyətinə malik olmalıdır və cəmiyyətdə bu qavrayışların təbliğinə və formalaşmasına yorulmadan səy göstərməlidir.

R.Brauning demişdir: «İnsanlar! Övladı olduğumuz ana təbiəti korlamayın, murdarlamayın, özünü qəzaya qazmayın!».⁷²

Həqiqətən, gəlin hamılıqla bu müdrik və səmimi kəlamı dinləyək və özümüzü həyatın dəhşətlərindən hifz edək!!!

⁶⁹ Salmanov M.Ə. Ekologiya və biz. B.: 1989, s.123.

⁷⁰ Вернадский В.М. Размышления натуралиста. М.: 1926, с.27.

⁷¹ Маркс К. и Энгельс Ф. Диалектика природы. Соч. 2-ое издание. Т.20.

⁷² Salmanov M.Ə. Ekologiya və biz. B.: 1989, s.180.

II FƏSİL

İNSANDA SOSİALLIQ (EKOLOJİ BÖHRANDAN ÇIXIŞ YOLUNU ŞƏRTLƏNDİRƏN AMİL KİMİ)

2.1. İnsanın sosiallaşması, fəlsəfi- mənəvi dəyərlərə yiyələnməsinin ekoloji böhranların həllində rolu

Son zamanlar dövrün ahənginə uyğun olaraq bir sıra qlobal problemlər, eləcə də ekoloji məsələlər sosial– elmi idrakın ən əsas tədqiqat sahələrindən birinə çevrilmişdir. Bu problemin qapalı tərzdə deyil, eyni zamanda fəlsəfi və sosioloji aspektdə də öyrənilib tədqiq olunması həyatın ən zəruri tələbidir.

«İnsan– bütövlükdə bioloji, sosial və psixik– mənəvi ölçülərin təşkil etdiyi tamlıqdır». ⁷³

İnsanın sosial mahiyyəti ağılın mövcudluğa cəhd üsulundan, onun məkan və zaman əlaqəsindən və xarici təsirlərə cavabının xüsusiyyətlərinin məcmusundan ibarətdir. Onun sosial mahiyyətinin təzahürləri mövcudluq üsulu bioloji varlıqlardan fərqli olaraq həyatı əbədi davam etdirmək cəhdinin təzahürləridir. Bu üsulun təzahürləri ictimai hərəkətlərin əsasında durmaqla insanın ictimai məzmununu və cəmiyyət qanunlarını yaradır. İnsanlıq– ətraf mühit və irsi əlamətlərdən kənarda ümumi dəyərlər kompleksidir ki, bu da ağılın eyniliyi ilə və onun özü kimilərlə həyatı davam etdirmək üsulunun təzahürü kimi meydana çıxır. İnsanın bütün şüurlu fəaliyyəti və yalnız onda müşahidə edilən bütün təzahürləri sosial mahiyyətlə bağlıdır.

İnsanın sosial mahiyyətinin mövcudluğunun təzahürü kimi ictimailik meydana çıxır. Dərketməyə əsaslanan bütün təzahürlər sosial mahiyyətə məxsusdur. Bu təzahürlərin konkret zaman və məkanla əlaqəsi yoxdur. İnsanın sosial mahiyyətinin onun fəaliyyət və qabiliyyətlərində təzahürünü, həm də ağılın sapressorlara qarşı göstərdiyi müqavimətdə izləmək olar. Beləki, bu zaman insan həmin sapressorlara qarşı fiziki və bioloji mahiyyətdən yəni müqavimət və uyğunlaşmadan fərqli olaraq bir sıra digər cavab reaksiyası ilə cavab verir, bu istiqamətlə müxtəlif fəaliyyət və qabiliyyətlər nümayiş etdirir. Buna bəzən insanın təbiəti dəyişdirməsi kimi baxılır.

İnsanın dərketmə gücü onun idrakının əsasında durur. Fiziki və bioloji varlıqlardan fərqli olaraq insan mahiyyətlə bağlı müəyyən həqiqətləri obyektlər və hisslər olmadan dərk edə bilir və insanın məhz bu xüsusiyyəti onu heyvanlardan ayırır, bu isə yalnız dərketmə əsasında baş verə bilər. Deməli, onun sayəsində insan duyğunun və gücün sərhədlərindən kənarda olanları da dərk edə bilir, yəni hər hansı obyekt insanda müəyyən fikri, bədii obrazın və ya fiziki bir hadisənin təəssüratını yarada bilər. Bu da insanın çox mürəkkəb, psixi fəaliyyətinin nəticəsi olan idraki proseslərdə özünü göstərir.

İnsan təbiəti əyani olaraq dünyanın vəhdəti prinsipini özündə əks etdirir və bu prinsipin şərtləri insan mahiyyətlərinin əlaqəsinin səbəbi kimi çıxış edir. Mahiyyətlər insanda ayrılıqda mütləq şəkildə mövcud ola bilməz. Çünki hər üç mahiyyət vahid formada cəmləşmişdir və mahiyyətin prinsiplərinə uyğun olaraq bir mahiyyətin təzahürləri digərlərinin də təzahürlərini ortaya çıxarır.

Feyerbaxın fikrincə, «hisslər bizə obrazları (bioloji mahiyyət), əşyalar yalnız düşüncəni (fiziki mahiyyət–lə sosial mahiyyətin əlaqəsi kimi) verir». ⁷⁴

İnsanlar bir qayda olaraq həmişə üç mühüm təsirə, yəni kosmik, biosfer və cəmiyyət təsirlərinə məruz qalaraq paralel şəkildə üç zəruri daxili istiqamətlənmədə– özünü müdafiə, nəsli davamətdirmə və ümumi insanlığı qoruma tərzilə inkişaf edirlər. Bu səbəblər adi halda bərabər gücə malik olduqda hər biri öz təzahürünü biruzə verməyə qadir olur. Belə bir fərziyyə mövcuddur ki, «psixi fəaliyyət beynin quruluşu ilə təyin olunmur. İnsanın insanla ictimai əlaqəsinin sistemi isə, insanla yaranmış və insan üçün yaradılmış xarici dünyanın əşyaları vasitəsilə müəyyən olunur». ⁷⁵

İnsan mahiyyətlərinin əlaqəsindən psixika yaranır. U.Q.Rollun qeyd etdiyi kimi bütün canlıların və cansızların ətrafında «psixi sahə» vardır, bu «sahə» onlara istiqamətlənmiş fikir və emosiyalarla sirayət edir. ⁷⁶ Yunq hər bir anlayışın bizim şüurumuzda xüsusi psixi assosiasiyası olduğunu qeyd edir. Bu assosiasiya mahiyyətlərin təzahürlərinin müxtəlif kombinasiyalarından ibarətdir. ⁷⁷

Psixika fiziki və bioloji mahiyyətli heyvanlarda da meydana çıxır. O, həm də canlı sistemlə onun mühitinin qarşılıqlı təsirinin şərti və eyni zamanda məhsuludur. Odur ki, psixika şüur və onun mahiyyətilə hər cür eynilik təşkil etməyə qabil deyildir. Bu tamamilə doğru qənaətdir, çünki psixika şüurun mahiyyəti deyil, artıq qeyd olunduğu kimi mahiyyətlərin əlaqəsinin təzahürüdür. Psixikanın konkret fərdin ictimai münasibətlərdə iştirakını istiqamətləndirməsindən xarakter yaranır. Bu məfhum isə öz növbəsində düşüncəni, emosiyaları və

⁷³ Şükürov A. Fəlsəfə. B.: Elm, 1997, s. 328.

⁷⁴ Feyerbax L. Fəlsəfinin tarixi. II cild. M.: 1974, s. 343.

⁷⁵ Эвалд В.И. Психология личности. Тексты, М.: 1982, с.15.

⁷⁶ Джеффри М. Корни сознания. М.: 1995, с.274.

⁷⁷ Глобальные проблемы и общие ценности человека. М.: 1990, с.372.

hərəkəti müəyyən edir. İnsanın üçlü mahiyyəti onun varlığında bir– birindən asılı şəkildə mövcuddur və bu asılılıq əsasən 1. Hər hansı mahiyyətin aparıcılığı və 2. Mahiyyətlərin əvəzlənməsi prinsiplərilə meydana çıxır.

Mahiyyətlərin fərdi və ya qrup halında təzahürü insanların ictimai münasibətlərinin səbəbidir, yəni insan əlaqələri cəmiyyətdəki münasibətləri doğurur. İnsanların təbiətlə əlaqələri ikitərəflidir. Bir tərəfdən fərd «özünəməxsus tərzdə mühitə təsir edir, digər tərəfdən isə mühit fərdə təsir göstərir. Bu qarşılıqlı münasibətdə bir mahiyyətin təzahürlərinin sıxışdırılması başqa mahiyyətin təzahürlərinin meydana çıxması hesabına baş verir, məhz bu da insan mahiyyətlərinin yalnız əlaqəli şəkildə mövcudluğunu sübut edir.

Ətraf mühitlə insanın normal əlaqəsi insanın mövcudluğu üçün əsas şərtlərdən biridir ki, bu da Vernadskinin «hər bir güc imkan verir ki, canlı orqanizm ətraf mühitdən həyat və böyümə üçün lazım olan bütün şeyləri çıxarsın» fikrillə bir daha təsdiq olunur.⁷⁸ Təbii ki, dərketmə də insan həyatı üçün vacib şərtlərdən biridir və bu da ictimai mühitlə əlaqədə əldə olunur. Sosial və bioloji mahiyyətlərin fiziki mahiyyətlə əvəzlənməsinin pozulması ən ağır nevrozlara səbəb olur. Bunun digər bir səbəbi bu mahiyyətlərin əvəzlənməsində ardıcılıq prinsipinin pozulmasıdır. Şübhəsiz ki, insan orqanizmində bu pozuntuları tənzimləyən mexanizmlər mövcuddur və dözümlü halında üzə çıxma bilər, lakin onun da sonunda nevrozlar başlayır. Bu mənada nevrozları bir növ belə qruplaşdırmaq mümkündür:

- a) seksual nevrozlar– fiziki və sosial mahiyyətin bioloji mahiyyətlə əvəzlənməsinin pozulması;
- b) dərketmə nevrozları– fiziki və bioloji mahiyyətlərin sosial mahiyyətlə əvəzlənməsinin pozulması;
- v) fiziki nevrozlar– sosial və bioloji mahiyyətlərin fiziki mahiyyətlə əvəzlənməsinin pozulması.

Artıq bildiyimiz kimi insan mahiyyətlərinin əvəzlənməsi bəzən münaqişələrlə müşahidə olunur, yəni insanın bir mahiyyəti başqa bir mahiyyətlə ziddiyyətə girir, bu da insanın ictimai münasibətlərində təzahür edir. İnsan öz daxilində mahiyyətlərinin hansı əlaqədə olmasından asılı olmayaraq varlığı və mahiyyətilə daim ətraf mühitdən asılı şəkildə olur. Alimlərin nəzərincə «insan təmiz göylərin ona bağışladığı natura ilə doğulur. Ətraf mühitlə qarşılaşdıqdan sonra onun naturası hərəkətə gəlir və onda istəklər yaranır».⁷⁹

İnsanın ətrafa münasibəti bir vacib şərt kimi onun fiziki mahiyyətilə bağlıdır. Onun fiziki dünyaya münasibəti isə bioloji və sosial mahiyyətlərinin fiziki mahiyyətlə olan münasibətilə müəyyən olunur. İnsanın ətrafa münasibəti ikitərəflidir. Orteqanın təbirincə desək «mövcudolma prosesi dünya ilə ünsiyyətdə olma prosesidir».⁸⁰ Bu ünsiyyət həm ətraf mühitə, həm də onun ayrı– ayrı elementlərinə aiddir. İnsanın ətraf mühitə təsiri fiziki, bioloji və sosial varlıqlarla bağlı aktiv şəkildə meydana çıxır. Əslində insan ona təsir edən mühiti dəyişdirmək üçün cəhd göstərməyə meyllidir. İnsanın ətraf mühitlə əlaqəsi sürəkli əlaqədir. Orqanizm o vaxtdək canlıdır ki, onlar arasında və əhatə olunduqları biosferdə maddələr və enerji mübadiləsi davam edir. Fromm ətraf mühitlə əlaqə ehtiyacını «insanın tələbatlarından biri kimi qiymətləndirir».⁸¹

Hegelə görə mahiyyət mövcud olan, təzahür isə mövcudolmaqdır». Hegel «Mahiyyət haqqında təlim».⁸² İnsan mahiyyətlərinin təzahürləri olduqca çoxşaxəli, müxtəlif olub onun həyatının bütün sahələrini– bioloji– antropoloji xüsusiyyətlərindən başlamış psixoloji– sosial davranışmədək hər bir halında meydana çıxır. Təzahürlər mövcudluğu saxlamaq cəhdinin güzgüsüdür. Şeytser qeyd edir ki, «İnsana təbiətdə– təbii hadisələr qarşısında, cəmiyyətdə özünə oxşarların qarşısında özünü təsdiq etmək lazım gəlir».⁸³ İnsan mahiyyətinin təzahürlərini təhlil etməklə ictimai münasibətləri, sosial dinamikanı müəyyənləşdirmək mümkündür. Kainatı təşkil edən fiziki, bioloji, sosial varlıqların vəhdəti insan düşüncəsində uyğun olaraq fiziki– bioloji və sosial təzahür yaradır. İnsan öz düşüncəsinin rəhbərliyi altındadır, şübhəsiz hisslərdən fərqli olaraq düşüncə ani səviyyədə reallaşır. Düşüncə insanın təbiətinin mahiyyətidir, o düşüncəsinə hakim ola bilmir. Sağlam düşüncə bizim insanlarla münasibətimizə rəhbərlik edir. Vernadski ağılın, düşüncənin xüsusi bir enerji ilə əlaqədar olduğunu göstərir və qeyd edir ki, beynin inkişafı ilə bağlı bu cür biokimyəvi enerji orqanizmin psixi fəaliyyətilə əlaqədardır. Eyni zamanda o, həyatın ali təzahürüdür və biosferadan noosferaya keçid də yalnız dərrakənin formalaşması sayəsində baş vermişdir.⁸⁴

Artıq qeyd olunduğu kimi psixi fəaliyyət insan insanın mahiyyətlərinin əlaqələrinin təzahürü kimi meydana çıxır. Buradan dərrakənin məhsulu olan elmin təbiət və insan gücündən fərqli bir güclə bağlılığı aydın görünür. Bu güc sosial mahiyyətli dərketmə gücündən ibarətdir.

Sosial mahiyyətli ictimai şüur forması kimi təzahür edən elm bu cəhətdə daxili və xarici aləmin əlaqələrinin obrazı kimi meydana çıxır, dindən fərqli olaraq hiss və güc kateqoriyaları ilə birgə təzahür edir. Elmin mütləq şəkildə sosial mahiyyət əlaqəsini Platon da təsdiq edir. «İnsan mühakiməyə istinad edən elmə meylli qanadsız ikiayaqlı yeganə varlıqdır».⁸⁵ Elmin bilavasitə sosial varlıqla əlaqəsini Marks belə əsaslandırır: «bilik

⁷⁸ Вернадский В.И. Биосфера. М.: 1967, с. 67.

⁷⁹ Философия любви / Под общей ред. Горская, II том. М.: 1990. с. 19.

⁸⁰ Гассет Х.О. Дегуманизация искусства. М.: 1991, с. 87.

⁸¹ Вернадский В.И. Научная мысль как планетное явление. М.: 1991, с. 128.

⁸² Calaloğlu S. Mahiyyət. B.: 1996, s. 115.

⁸³ Швейцер А. Культура и этика. М.: 1973, с. 55.

⁸⁴ Вернадский В.И. Биосфера. М.: 1967, с. 246.

⁸⁵ Платон. Сочинения. В IV томах, IV том, с. 621.

şüurun yeganə aktıdır». Təbiət üzərində ağılıq sosial mahiyyətin təzahürü kimi elmlə bağlıdır. Xarici təzyiqlərə cavab reaksiyasına görə sosial mahiyyət onunla fərqlənir ki, o, bu təzyiqlərə qarşı başqa varlıqları qoymaqla cavab verir.

Araşdırılan bu səciyyəvi xüsusiyyətlər sırasında insan cəmiyyətini digər canlılardan fərqləndirən və yalnız insana məxsus fəaliyyət növü olan əmək insan mahiyyətinin ən mühüm təzahürlərindən biridir və insanın mahiyyətinin öyrənilməsində mühüm mənbədir. İnsan mahiyyətlərinin və onların əlaqələrinin təzahürü olan insan əməyi özündə həm fiziki, həm bioloji, həm də sosial mahiyyətlərin elementlərini daşıyır. Əməyin təzahüründə hansı mahiyyət aparıcıdırsa, əmək prosesində də həmin mahiyyətin kateqoriyası daha qabarıq şəkildə özünü biruzə verir.

Engels insan həyatında əməyin rolunu son dərəcə yüksək qiymətləndirərək belə bir qənaətə gəlmişdir ki, «əmək bütün insan həyatının ilkin şərtidir. Məhz insanın özünü əmək yaratmışdır». ⁸⁶ Alim belə hesab edir ki, «əmək insanı həm məzmunca, həm də cismən formalaşdırmışdır». Təbii ki, belə bir tarixi proses uzun təkamül yolu keçmişdir.

Marks əməyi qiymətləndirərkən əmək prosesinin insanla təbiət arasındakı münasibətdən ibarət olduğunu və onun sadə elementlərinin inkişafın bütün formalarında dəyişməzliyini qeyd edir. ⁸⁷

Əmək fəaliyyəti prosesində meydana çıxan nəticə həmin fəaliyyətin əsasında duran mahiyyətə uyğundur. Əməyin insana təsir mexanizmi məsələsində Smitin də fikirləri Engels və Feyerbaxın fikirlərilə həmahənglik təşkil edir. Şəxsiyyətin formalaşmasında əməyin rolunun mühüm əhəmiyyət kəsb etməsi çox bariz şəkildə görünür. Bu isə mahiyyətlərin təzahürlərinin bir–birini üzə çıxarması ilə bağlıdır.

Tarixin inkişaf prosesində insanın üç müxtəlif və bir–birilə əlaqəli mahiyyətləri iştirak etdiyinə görə insan tarixi də üçlü təzahür edir. Nitsşeyə görə «fəal varlıq, qoruyan varlıq və əzab çəkən varlıq kimi tarix üçlü münasibətdə yaşamağa qabildir». ⁸⁸

İnsan mahiyyətlərinin bu təzahürlərinə şübhəsiz ki, həm klassik şəkildə, həm də müxtəlif forma və variantlarda rast gəlinir. Bütün hallarda onun fəaliyyət və qabiliyyətlərində üçlü təzahürün qanunauyğunluğu qorunur.

Cəmiyyət insan mahiyyətlərinin təzahürü kimi meydana çıxan sosial birliklərin və oraya daxil olan insanlar arasında çoxsaylı münasibətlərin toplusudur. İnsan mahiyyətlərinin təzahürü və bu təzahürlərin dərk edilməsi cəmiyyətin və ictimai münasibətlərin dərk edilməsi deməkdir. Başqa sözlə ifadə etsək, cəmiyyət insanın tamlığını təmin edən təzahür formasıdır.

Vernadskiyə görə, insanın cəmiyyətə meylı zərurətdir. Ona görə ki, «heç bir canlı orqanizm yerdə azad şəkildə mövcud ola bilməz». ⁸⁹ İnsan da canlı bir orqanizm kimi bu zərurətə tabedir.

İnsanlar yalnız bir–biri ilə deyil, həm də qeyri–üzvi aləmin elementləri və bioloji varlıqlarla birgə mövcud ola bilərlər. Məhz buna görə də insan, o cümlədən də cəmiyyət ətraf mühitdən çox asılıdır. Bu münasibətlərin pozulması baş verərsə, nə insan, nə də cəmiyyət mövcudluğunu davam etdirə bilməz. Yəni xarici mühitin maddi varlıqlarından daim axan enerji və məlumat canlı sistemin varlığı üçün zəruri şərtidir. Beləliklə, insan həm bio–sosioloji, həm də daha geniş mənada kosmik varlıqdır.

Sosial münasibətlərin formalaşmasında bir çox səviyyələr mövcuddur ki, bunlar da insan mahiyyətlərinə uyğun olaraq fiziki, bioloji və sosial mahiyyətlidir. Fərd insanın təbii varlıq (fiziki və bioloji) formasıdır. Fərdin mahiyyətinin təzahürü konkret sosial–iqtisadi və bioloji amillərlə bağlıdır. Hər bir insan fərddir, lakin hər bir fərd şəxsiyyət deyildir. Şəxsiyyət sosial mahiyyətin aparıcılığında, konkret şəraitdə, tarixi dövrdə zühur edən fərddir. Şəxsiyyət insanın tarixi varlıq formasıdır. ⁹⁰

İnsanda sosiallıq və biologilik vəhdətdədir. «Sosial keyfiyyət olan şəxsiyyət və onun təbii varlığını ifadə edən orqanizm bu vəhdətin əsasını təşkil edir». ⁹¹

Cəmiyyətin yaranması sayəsində formalaşmış insan, yeni qüvvətli bir təkan və müəyyən istiqamət alaraq bütövlükdə daha qüdrətli addımlarla irəliləməkdədir. Müasir elmin uğurlarına istinad edərək qətiyyətlə belə bir nəticə hasil etmək mümkündür ki, insan məhz uzun tarixi bir dövr tələb edən təkamül prosesinin məhsuludur. Onun bu inkişafında bioloji amillərlə yanaşı sosial amillər də mühüm rol oynamışdır və bu səciyyəvi xarakter hələ də davam etməkdədir. Ümumiyyətlə, insanda təbii (bioloji), ictimai (sosial), mənəvi (psixoloji) amillər qarşılıqlı vəhdətdə təzahür edir, onun formalaşması və inkişafının əsas qayəsidir. Deməli, insan bütövlükdə bioloji, sosial və psixik–mənəvi meyarlardan təşkil olunmuş tamlıqdır.

İnsan mədəniyyətinin və mənəviyyatının mənbəyi–onun hər zaman təbiətlə həmahənglik şəraitində harmonik şəkildə yaşamasıdır. Belə bir mühitdə insan təbiətin qanunauyğunluqlarını öyrənməyə müyəssər olmuş və özünün maddi–mənəvi keyfiyyətlərini formalaşdırmışdır.

⁸⁶ Marks K. və Engels F. Seçilmiş əsərləri. 3 cildə, III cild. B.: 1983, s. 70.

⁸⁷ Маркс К. и Энгельс Ф. Об историческом и диалектическом материализме. М.: 1984, с.201

⁸⁸ Ницше Ф. Произведения в 2–х томах, том 1. М.: 1990, с. 174.

⁸⁹ Вернадский В.И. Размышления натуралиста. М.: 1991, с. 503.

⁹⁰ Cəlaloğlu S. Mahiyyət. B.: 1996, s. 216.

⁹¹ Şükürov A. Fəlsəfə. B.: Elm, 1997, s. 323–329.

Əgər mədəniyyət bütünlükdə maddi və mənəvi dəyərlərin, eyni zamanda insan fəaliyyətinin məcmuursursa, onda cəmiyyətin inkişafını təmin edən bu əsas amil ekoloji mədəniyyətin də tərkib hissəsi kimi qəbul edilə bilər. Ekoloji mədəniyyət isə özlüyündə insanın sosial fəaliyyəti ilə uzlaşaraq, təbii tələblərə cavab verərək həyata və mühitə yararlığın əsas meyarına çevrilir. Belə olan halda ekoloji mədəniyyət cəmiyyətin tərəqqipərvər inkişafı üçün vacib olan bütün parametrləri, yəni ekoloji bilik və vərdislərin uğurlarını, ekoloji cəhətdən düşünülmüş texnologiyaları, insanların təbii resursların qorunmasına yönəlmiş davranışını özündə toplayıb cəmləşdirir. Hətta marksist ədəbiyyatda təkid və inamla göstərilir ki, mədəniyyət tam mürəkkəb və dinamik varlıqdır. K.Marks yazırdı ki, «Əgər mədəniyyət şüurlu və düşünülmüş sürətdə istiqamətlənmək əvəzinə kortəbii şəkildə inkişaf edərsə, onda o, özündən sonra yalnız tamamilə boş səhra qoyub gedəcəkdir».¹

Təbiəti «hissəciklərə» bölərək öyrənmək və qorumaq olmaz. Bu vəzifəni tam yerinə yetirmək lazımdır. Odur ki, hər hansı ekoloji proqramın həyata keçirilməsində yüksək təfəkkürə malik olmaq və bu vacib problemin həllinə geniş dünyagörüşlə cavab vermək, çoxşaxəli metodoloji və inkişaf etmiş mədəniyyətlə yanaşmaq tələb olunur.

Müasir ekoloji kontekst belə bir təsəvvür yaradır ki, təbiət– insan və insan– təbiət münasibətlərinin hər-tərəfli öyrənilməsində təfəkkürümüzdə təkcə təbii mühit formalarının deyil, eyni zamanda insanın sosial və təbii– bioloji xüsusiyyətlərinin də tam araşdırılması zəruridir.

Yaşadığımız dövrdə insan– təbiət münasibətlərində eynilə insanın insana münasibətində tərbiyə etdiyimiz əxlaqi keyfiyyətlərin təlqin olunmasının inkaredilməz əhəmiyyətini vurğulamamaq mümkün deyil. Buna görə də ekologiya elmi artıq müasir həyatımızın ayrılmaz hissəsi kimi həm dövlət, həm də beynəlxalq miqyasda cəmiyyətin mövcud ideologiyasının vacib bir sahəsinə çevrilməkdədir.

Cəmiyyət biosferə həyatın yararlı halının tənzimləyicisi kimi daxil olur. Bu baxımdan biosfer– cəmiyyət münasibətləri şərti və nisbi xarakter daşıyır. Belə olan surətdə mədəniyyətin ilkin əlaməti elə məhz sosial– təbii sistem çərçivəsində münasibətlərin qorunmasında özünü büruzə verir.

Ekoloji vəziyyət artıq ən son həddə təhlükəli bir vəziyyət almışdır. Bunu gür tərzdə inkişaf edən ekoloji böhran kimi də xarakterizə etmək mümkündür. Bundan başqa, artıq ekoloji fəlakətə keçidin ilkin əlamətlərini belə görmək mümkündür. Bu da biosferin dağılması kimi dəhşətli və dönməz prosesin başlanğıcı deməkdir. İndi insanlığın taleyi bütünlükdə onun əlindədir. Əgər insan bacarsa, hələ ki, gec deyil, öz inkişafına, daha doğrusu sənaye fəaliyyətinə yeni, düzgün istiqamət verməklə bu fəlakətdən qurtulmaq imkanı əldə edə bilər. Hərçənd ki, biz bunu ekoloji böhran adlandırsaq da, əslində bu cəmiyyətin, müasir mədəniyyətin ümumi fəlakətdən doğan bəlasıdır.

Cəmiyyət və ümumi istehsal ekoloji mədəniyyətin formalaşmasının maddi əsası və mühüm mərhələsidir. Buna görə hər hansı fəaliyyət növü ekoloji qanunların obyektiv tələblərinə cavab verməli və onunla uyğunlaşmalıdır. Odur ki, belə nəticəyə gəlmək mümkündür ki, ekoloji mədəniyyət bütün istehsal və fəaliyyət sahələrində bütünlüklə biosferin qorunması və saxlanması qanunlarına arxalanaraq cəmiyyətin yaşayış tərzini müəyyən etməlidir.

İnsan və təbiət münasibətlərinin ənənəvi problemi artıq öz izahını son nəticədə «ekoloji problem» adı altında aramaq məcburiyyətində olduğundan gərgin axtarışlar burulğanında fəryad qopararaq çıxış yolları intizarındadır. Kəskin bir şəkil almış bu problemin həllində prinsip etibarilə obyektiv fikirlərlə yanaşı (sosial– iqtisadi, elmi– texniki), subyektiv düşüncələr də öz vacibliyiylə qabarıq şəkildə özünü büruzə verir (məənvi dünyagörüşün formalaşması, etik– estetik münasibətlər və s.)

İnsanı təbiətə bağlayan əmək eyni zamanda onu təbiətdən seçib ayırır. O, təbiətə uyğunlaşmır, əksinə, öz tələbatları çərçivəsinə uyğun şəkildə təbiəti özünə ram edib uyğunlaşdırır. «İnsan öz təfəkkürü ilə təkcə təbiətin ona bəxş etdiyi nəyi isə formaca dəyişmək ilə yanaşı özünün düşüncə tərzilə əqli məqsədini həyata keçirir».²

İnsan əlbəttə ki, öz iradəsi və daxili qüvvəsi hesabına təbiətə qarşı çıxma bilməz. O, yalnız təbiətin müəyyən mənada cüzi bir hissəsidir və buna görə də təbiət üzərində amiranəlik edə bilməz. Bu onun imkanlarından çox uzaqdır. İnsan bu qüvvəyə qabil deyildir. Sadəcə olaraq «insan təbiətin daxilində yerləşdiyindən onun bütün qanunauyğunluqlarına tam şəkildə tabe olan bir varlıqdır».³

İnsan saysız– hesabsız canlılar arasında sadəcə olaraq təbii varlıq deyil, həm də təkamülün zirvəsi deməkdir. Bizim müəyyən hissəsi sayıldığımız ana təbiət öz daxilində ən ali varlığını çox mürəkkəb bir şəkildə axtarıb arayır və tapıb yetişdirir. «Təbiət qaçılmaz olan böyük bir tarixi– təbii prosesin təzahürü kimi, ən azı qanunauyğun bir hal kimi 2 milyard ilə qədər dövr etmişdir».⁴ Təbii proseslər dövrində müsbət keyfiyyətli müxtəlif dəyişkənliklər yalnız insan hissələrinin varlığında əks olunur. Dahi alman filosofu müəyyən orqanın yaranmasına səbəb olur və bu nöqtəyi– nəzərdən demək olar ki, işıq ona görə mövcud deyil ki, göz vardır, ək-

¹ Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2– е изд. т.32

² Маркс К. и Ф.Энгельс, Соч. Т.23, стр.189.

³ Маркс К. и Ф.Энгельс, Соч. т.20, стр. 496.

⁴ Вернадский В.И. Размышление натуралиста, кн. II.

sinə göz işığı duymaq üçün yaranmışdır. Buna görə də qətiyyətlə bu qənaətə gəlirik ki, göz kimi işıq da məhz insana məxsusdur.

«Ona görə də dünyanı bütün məziyyətləri və məcmuyu ilə tam şəkildə qavramaq üçün insanın hissləri məhz lazımı miqdarda və vacib olduğu qədərdir»⁹⁵.

İnsanın daxili aləminin təbiətdə, onun varlığına bağlılıqdan doğan zərurət belə bir qənaətə əsaslanmağa imkan verir ki, insan təbiətlə bütün münasibətlərində yalnız etik– estetik və humanist duyğulara arxalanmalıdır. Əmək– yalnız insanı yaradıb yaşadan, onun əzalarını formalaşdıran, sadəcə olaraq bir fəaliyyət növü deyildir. O, sözün əsl mənasında insanın varlığını formalaşdıran bir məvhumdur. Təbiətə təsir etməklə, onun dəyərlərinə sahib olmaq üçün insan öz bədəninin bütün təbii qüvvələrini, yəni əzalarını, başını, əllərini, ayaqlarını və s. hərəkətə gətirir, fəaliyyət göstərir. Bununla insan özü təbiətdə münasibətini müəyyənləşdirir. Ətraf mühitə təsir edib onu dəyişməklə yanaşı eyni zamanda o, öz daxili aləminə müdaxilə edir, öz şəxsi təbiətini inkişaf etdirir və bütün daxili imkanlarını qüvvətləndirir. Məhz buna görə də təbiətə qarşı birtərəfli məhdud münasibətlə o, öz mənəvi inkişafını zəiflədir. Çünki təbiətə qeyri– normal münasibətdən doğan boşluqdan ən böyük pay məhz insanın özünə nəsib olub onun öz qismətinə düşür. Bu zaman birbaşa olaraq təbiətə birtərəfli münasibətin nəticəsi kimi orqanizmin cismani deformasiyası və əqlin deqredasiyası meydana çıxır. Lakin çox zaman bu əlamətlər dolayı yolla ictimai münasibətlər zəminində öz təzahürünü üzə çıxarır. Çünki insan təbiətlə münasibətdə fərdi şəkildə deyil, cəmiyyətin hər hansı bir varlığı kimi çıxış etməyə qabildir. Yaşayıb yaratmış dahi–lərin fikirləri ilə desək, insanların təbiətə amansız və laqeyd münasibəti, gec– tez onların bir– birlərinə belə bir münasibətdə olmalarını təmin edəcəkdir. Bu prosesin əksi olaraq məhdud olaraq ictimai münasibətlər eyni ilə insanlığın təbiətə qarşı laqeyd münasibəti deməkdir.⁹⁶

Təbiəti dağıdıb məhv edən– əsl mədəniyyət deyil, kortəbii və özbaşına inkişaf edən mədəniyyətdir. Çünki bu mədəniyyətin nə kifayət qədər yaradıcı qüvvəsi, nə də ki, sosial antoqonist münasibətlərdə təbiətlə maddələr mübadiləsinə tənzim edən rəşional qabiliyyəti vardır. Bu əyani sübut olaraq təbiətin amansızcasına dağılması kimi faktiki həqiqəti göstərmək mümkündür (hava və su hövzələrinin çirklənməsi, planetin genetik fondunun kəskin şəkildə azalması və s.). Belə əsaslı göstəricilər isə bütün dövlətlərin öz qüvvə və imkanlarını bir yerə toplayıb ümumi səfərbər etməyi tələb edir. Bunun üçün dövlətlərarası milli münasibətləri bir kənara qoyub mənəvi– insani dəyərlər çərçivəsində təbiəti gözlədiyimiz amansız fəlakətdən qorumaq lazımdır. Bu vacib əməl uğrunda çarpışmaq isə insanın həyat və fəaliyyəti nəticəsində sanki təbiəti düşünülmüş şəkildə amansız bir formaya düşməkdən qorumaq deməkdir. Bunun üçün təfəkkürdə və şüurlarda aparılan fəlsəfi– ekoloji inqilab heç də az əhəmiyyətli deyildir.⁹⁷ Çünki insan fəaliyyəti və münasibətlərinin nəticəsi kimi eybəcər–ləşdirilmiş təbiətdə sosial və elmi– texniki dəyişikliklər köklü surətdə mənəvi dəyərlərlə müşayiət olunur. İnsanın dünyagörüşündə təbiətdə əxlaqi münasibətin əsaslı surətdə dəyişilməsi sosial elmi– ekoloji perspektivlərlə tam uyğunlaşır. Yalnız belə olan halda təbiətdə insanın varlığını, onun ictimai dəyərlərini və mənəvi– əxlaqi mədəniyyətini görmək mümkündür. İnsan humanizmi insanlar arasındakı münasibətlərdə olduğu kimi təbiətə münasibətində də öz aliliyini nümayiş etdirməlidir. Humanizm ictimai münasibətlər forması kimi yalnız o zaman yetkinləşə bilər ki, insanlar arasında olduğu kimi təbiətə qarşı münasibətdə də təbiət– insan əlaqələrinin reallığını həyata keçirən bir formaya çevrilsin. «Təbiətin doğurduğu humanizm duyğuları konkret olaraq ayrı– ayrı fərdlərin davranış və əxlaqında həyata keçə bilər ki, bunu da yalnız gələcəyin zəminində görmək mümkündür».⁹⁸ Bunu yalnız gələcək sübut edə bilər. Lakin zəruri bir haldır ki, təbii resurslara qarşı qayğı və qoruyucu münasibət təbiətin bütün canlı varlıqlarına qarşı vurulan ziyanlı amilləri minimuma endirmək deməkdir. Əgər təbiətlə harmoniyanın insan üçün yeganə təbii rifah halı olduğunu tarixi perspektiv kimi qəbul etsək, onda hökmən bu perspektivə qarşı addım atmalı, onun reallığını anlamalıyıq. Bunun üçün təbiətə qarşı məsuliyyət hissi kimi düşünülmüş əxlaqi– mənəvi keyfiyyətə malik olmalı, belə bir yüksək biganəlikdən kənar məqsədə nail olmaq üçün özünü tərbiyə mərhələlərinin bütün sədlərini ləyaqət və təmkinlə keçmək vacibdir. Çünki təbiətə qayğı və ehtiram kimi ali hissi insan yalnız özü öz daxilində yaradıb tərbiyələndirə bilər.

Sosial ekologiyaanın yaranması cəmiyyətin dəyişdirici fəaliyyətinin optimallaşdırılması zəruriyyətindən irəli gəlmişdir. O insan fəaliyyətinin müxtəlif sahələrinin təbiətinin imkanları ilə uyğunlaşdırılmasının əsasına çevrilərək biliklər sistemində zəmin yaradır. Çox qədim tarixə malik insan– təbiət münasibətləri problemi müasir dövrdə yeni və çox vaxt təhlükə yaradan bir vəziyyət alır. Texniki tərəqqi təbii mühiti əsaslı surətlə dəyişməklə, yanacaq və mineral ehtiyatların tükənməsinə, biosferin yararsız hala düşməsinə səbəb olmuşdur.

Son illərdə iqtisadiyyatın və maddi istehsalın aramsız tərəqqi etməsi nəticəsində biosferin təbii göstəricilərinə əsaslı dəyişikliklər meydana çıxmışdır. Bütün bu deyilənlərin nəticəsi olaraq vahid tədqiqat sahəsinin zəruriliyi inkar olunmaz bir faktdır. Belə bir vəzifə ekologianın əsas istiqamətlərindən biri kimi formalaşmış sosial ekologiyaanın üzərinə düşür. O, cəmiyyətin müxtəliflənən və çoxsahəli fəaliyyətinin ekoloji baxımdan təhlükəsiz strategiya və taktikanı araşdırıb təyin etməyə nail olmalıdır.

⁹⁵ Фейербах Л. Избранные философские произведения т. 2. М.: 1955.

⁹⁶ Мəsimov N., Nuriyev Ş. Ekoloji tərbiyənin aktual məsələləri. B.: 1991

⁹⁷ Səlimov M. Müasir mədəniyyət sistemində ekoloji təfəkkür. B.: 1998

⁹⁸ Маркс К., Энгельс Ф. Диалектика природы. Сочинения, там 20.

İnsanın həyatı üçün vacib olan təbiət cisimlərindən çox zaman səmərəli istifadə etmək imkanı məhduddur, onların mənimsənilməsi texnikadan istifadəni və təbiəti texniki baxımdan öyrənmək məcburiyyətini zərurlaşdırir.

Cəmiyyət və təbiət münasibətlərinin qarşılıqlı əlaqəsində texniki vasitələr bir növ halqa rolunu yerinə yetirir. Böyük alman alimi Nedel XIX əsrin əvvəllərində qeyd edirdi ki, «insan təbiətin özünü– özünə qarşı çevirir və bundan ötrü alətlər ixtira edir»⁹⁹.

Sağ qalmaqdan və yaşayışını təmin etməkdən ötrü insan təbiətin texniki cəhətdən mənimsənilməsini kəşf etmək məcburiyyətində idi. İnsan tərəfindən təbiətin texniki mənimsənilməsi də onun hazır cisimlərindən istifadə etməklə başlamışdır. Həyat uğrunda mübarizədə insan əldə edilmiş vərdiş və bacarıqları nəsilən– nəslə ötürülməklə texnikanın inkişafı üçün zəmin yaradırdı. Əmək alətlərinin hazırlanması və istehsalı yalnız insana, onun dahi təfəkkürünə məxsusdur.

Təbiətin texniki mənimsənilməsinin inkişafı getdişində bu və ya digər istehsal məqsədləri yalnız kollektiv cəhdlər nəticəsində mümkün olmuşdur. Bu mənada təbiətin texniki mənimsənilməsinin tarixi təkcə texnika və istehsal texnologiyasının tarixi deyil, sivilizasiyanın təşəkkülü tarixidir. Təbiətin texniki mənimsənilməsinin mümkünliyi əslində çoxsaylı fiziki, kimyəvi, bioloji və digər əlaqələrin olması ilə yanaşı, ayrı– ayrı təbiət təzahürləri arasında xüsusi sistem əlaqələrin olmasını da tələb edir.

Texnika və elm uzun müddət bir– birindən asılı olmadan inkişaf etmişdir. Lakin bu hal reallıqdan uzaqdır. Leonardo da Vinçinin yazdığı kimi: «Elmsiz təcrübə ilə məşğul olmaq, gəmini sükansız və kompassız idarə etməyə bənzəyir».¹⁰⁰ Elmi ideya və ixtiralarından təbiəti texniki mənimsəmə prosesində istifadə edilməsi fenomen hesab edilə bilər. Elm nəinki texnikanın keyfiyyətini, məzmununu hətta onun inkişaf istiqamətini də müəyyən edir. Müasir dövrdə elmin məlumat və metodlarından faydalanmaqla alimlər dünyanın bir sıra inkişaf modellərini yaratmışlar.

Artıq qeyd etdiyimiz kimi cəmiyyət və təbiət münasibətlərinin təzahürü kimi qarşılıqlı əlaqələrlə texnika vacib mövqə tutur. Texnikanın nəzarətsiz inkişafı şəraitində texniki tərəqqini insan maraqlarına tabe etmək və müəyyən texniki siyasət yeritmək mümkün deyildir. Müasir şəraitdə texnikanın inkişafını qlobal səviyyədə idarə etməyə imkan verən prinsiplərin hazırlanmasına və beynəlxalq miqyasda qəbul edilməsinə nail olmaq təxirəsalınmadan həllini gözləyən çox mühüm bir məsələdir. Cəmiyyət və təbiətin qarşılıqlı əlaqəsində texnika vacib halqa hesab olunur. Təbiətin texniki mənimsənilməsinin mahiyyəti ondan ibarətdir ki, insan öz ixtiraçılığı ilə təbiət qüvvələrini qarşı– qarşıya qoyur və yalnız bu zəmində öz məqsədinə nail olur.

Müasir insanın gücü müasir texniki elmi nailiyyətlərə əsaslanmış texniki silahlanma ilə müəyyən edilir. Yer məhduddur imkanları daxilində texniki inkişaf prosesində biosferin imkanları həkmən nəzərə alınmalıdır, əks halda onun vacib funksiyaları pozula bilər. Buna görə də texniki tərəqqi biosfer təzahürlərinin ölçülərini nəzərə almadan inkişaf edə bilməz.

Bəşəriyyətin tarixi müəyyən mənada insan və təbiətin qarşılıqlı təsirinin tarixidir. Müxtəlif dövrlər bir– birindən təbiətə münasibətinə və onu mənimsəmə xüsusiyyətinə görə fərqlənir.

Cəmiyyət– təbiət münasibətləri tarixində bir sıra xüsusi dövrləri ayırmaq mümkündür. Cəmiyyətin təbiəti mənimsəmə üsulundan asılı olaraq tarixi bir sıra dövrlərə bölünür: bütün paleoliti daxil etməklə biogen, neolit dövründə yaranmış və maşın istehsalı qədər olan aqrar dövrü, XXVII– XX əsrləri əhatə edən sənaye və nəhayət keçid dövrü kimi səciyyələnən informasiya– ekoloji dövrü ayırmaq olar. İndiki dövrdə cəmiyyət və təbiətin qarşılıqlı əlaqəsində sənayeləşdirmədən informasiya– ekoloji dövrə keçid baş verir. Bu dövr planetin ehtiyatlarının və biosferin çoxsaylı pozuntuları bərpa etmək imkanının məhdudduğunun dərk edilməsilə xarakterikdir. Buna baxmayaraq elm və texnikanın inkişafının yüksək səviyyəsi texnika və istehsal texnologiyasını alternativ biosfer üçün zərərsiz əsasla inkişaf etdirməyə şərait yaradır. Beləliklə, bu dövrün nəticələrindən bütün bəşəriyyətin gələcəyi asılıdır. Cəmiyyət– təbiət əlaqələrinin tarixi– lokal, regional və qlobal sosioekosistemlərin təşəkkül tapması deməkdir.

Bizim planetimizin səthində geosfer (geosistem), biosfer (ekosistem) və cəmiyyətin (sosial sistemlər) qarşılıqlı təsiri baş verir. Geosfer bizim planeti təşkil edən konsentrik təbəqələrdən ibarətdir.

Cəmiyyət– insanların həyat fəaliyyətinin tarixi inkişaf formasıdır. Nəticədə təbiətdən ayrılmış xüsusi reallıq (texnika, istehsal) yaranır. Geniş mənada cəmiyyət anlayışı hazırda yaşayan insanları, bütün keçmiş və gələcək nəsilləri, daha doğrusu bəşəriyyəti, onun tarixi perspektivində əhatə edir. Cəmiyyət özünün istənilən inkişaf mərhələsində insanlar arasında əlaqə və münasibətlərin, yəni sosial sistemlərin məcmuyunu kimi səciyyələndirir.

İnsanlar kollektiv birliklər yaratmadan yaşaya bilməzlər, çünki onlar bir– birindən bioloji, psixoloji və sosial baxımdan asılıdırlar. Kollektivismin mənbəyi tarixin çox qədim dövrlərinə və qruplarına təsadüf edir. Cəmiyyətin inkişafı təkcə sosiogenez deyil, eyni zamanda etnogenez– iri insan birliklərinin formalaşması əsasında da tərəqqi etmişdir. Bu iki mövhum müddəti müxtəlif olan iki paralel prosesdir, lakin tarixin gedişində bir– birinə daha çox təsir göstərirlər. Cəmiyyət müəyyən ərazinin təşkili ilə səciyyələnir ki, burada insanlar

⁹⁹ Федосеев П.Н. Человек и природа в условиях научно– технической революции. М.: 1982.

¹⁰⁰ Киселев Н.Н. Мирозозрение и экология. Киев: 1990.

üçün ümumi mədəniyyət, sosial, iqtisadi, siyasi əlamətlər xarakterikdir. Geo–eko və sosio sistemlərin qarşılıqlı təsiri nəticəsində sosioekosistemlər formalaşır ki, onların xüsusiyyəti təşkil olduqları geo, eko və sosiosistemlərin qarşılıqlı təsir qaydası ilə müəyyən olunur. Məhz buna görə də sosiosistemlər heç zaman mütləq müstəqil hesab edilə bilməz, yəni onlar biri–birindən təcrid olunmuş şəkildə mövcud ola bilməzlər. Cəmiyyət bilavasitə biosferlə qarşılıqlı təsirdədir, onda baş verən dəyişikliklər cəmiyyətlə müəyyən dəyişikliklərlə müşayiət olunur. Lakin cəmiyyətin təsiri biosferin sərhədlərini adlayıb keçir, onun texniki fəaliyyətinin nəticəsi geosferdə gedən proseslərdə özünü biruzə verir ki, bu dəyişikliklər də öz növbəsində biosfer və cəmiyyətin vəziyyətində əks olunur. Deməli, sosial ekologiyanın tədqiqat obyektini: lokal (yerli), regional (ekoloji, coğrafi, sosial–iqtisadi və s.) və Yer in coğrafi təbəqəsini, biosfer və bütün bəşəriyyəti əhatə edən qlobal (planetar) sosioekosistemlər təşkil edir.

Cəmiyyət və təbiətin qarşılıqlı təsiri təkcə bəşəriyyətin, onun texnikasının təbiətə artan təsiri ilə deyil, eyni zamanda təbii mühitin bu təsirə yüksələn reaksiyası ilə də səciyyələnir. İnsanın fəaliyyəti nəticəsində təbii mühitin dəyişməsi ictimai həyatın müxtəlif sahələrində öz əksini tapmışdır. Bizim planetimizdə sosial və təbii (geo və ekoloji) sistemlərin qovuşması baş vermiş və nəticədə xüsusi sistemlər–sosiosistemlər formalaşmışdır. Məhz bütün bu amillər sosial ekologiyanın bir elm kimi təzahürünü labüd və zəruri edir, onun inkişafını qanunauyğun şəkildə istiqamətləndirir.

Arzuolunmaz nəticələr cəmiyyətin təbii dəyişdirici fəaliyyətini daim müşayiət etmişdir. Lakin müasir həyatda onlar lokal, regional sərhədləri aşaraq, insan da aid olmaqla bütün canlıları təhlükə altında qoyaraq qlobal xarakter almışdır. Sosioekosistemlərdə onun sosial və təbii komponentləri arasında fasiləsiz olaraq maddə, enerji və informasiya mübadiləsi baş verir. Ekosistemin dinamikliyi bu mübadilədən asılıdır. Dinamik müvazinətin itməsi özünü ekosistemin deqredasiyasında və sosial böhranlarda göstərir. Bunu belə izah etmək mümkündür: ekoloji problem cəmiyyət ilə təbii mühitin əlaqə sisteminə yaranmış ziddiyyətlərin insanla onun həyat fəaliyyətində əks olunmasıdır.

Müasir ekoloji problemlərin kəskinləşməsi müəyyən mənada yerin məhdud sahəyə malik olması ilə əlaqədardır. Ərazi xüsusiyyətlərinə görə ekoloji problemlərin lokal, regional və qlobal təzahürlərini fərqləndirirlər. Bu səviyyələrin vəhdəti ekoloji problemlərin əsas xüsusiyyətlərindən biridir. Biosferin vəhdəti planetin geosferlərində müərkəb qarşılıqlı əlaqələrin olması ilə müəyyən olunur.

Cəmiyyətin təbiətlə qarşılıqlı təsirində müəyyən ziddiyyətlərin olması təbiilikdən irəli gələn bir zərurətdir. Cəmiyyətlə təbiət arasındakı mübadilə prosesində materiya itmir, yalnız bir formadan digərinə çevrilir. Bu cür münasibət zamanı cəmiyyət inkişaf üçün əlverişli şərait qazanır, təbiət isə maddə və informasiyını nəql edir. Əgər cəmiyyət təbiət hesabına yaşayırsa, onun tərəqqiyə doğru inkişafı təbii mühitin sonsuzluğu və müxtəlifliyi şəraitində sonsuz ola bilər. Əgər cəmiyyət bizim planetimiz kimi həcmə məhdud məkanda inkişaf edərsə, o müəyyən mərhələdə materiyanın yaranması və məhv edilməsi sayəsində ekoloji problemlə rastlaşacaqdır. Beləliklə, ekoloji problem cəmiyyətin təbii mühitlə maddi, energetik və informasiyon əlaqələrinin artan ziddiyyətilə həmahəngdir. Bu problem özünü ətraf mühitin çirklənməsində, yanar və mineral ehtiyatların tükənməsində göstərir. Bütün bunlar isə özünü biosferin vəziyyətində, onun komponentlərində, insanların sağlamlığında, həmçinin sosial, siyasi, iqtisadi proseslərdə əks etdirir.

Dünyanın ekoloji vəziyyəti bir çox hallarda əhalinin vəziyyətindən asılıdır. Yer kürəsində adam nə qədər çox olarsa, təbiətin mənimsənilməsi, sənaye və kənd təsərrüfatının inkişafı, daha dəqiq deyilsə, biosferdə təzyiq də bir o qədər çox olar. Planetdə bütövlükdə və ya onun başqa–başqa hissələrində yaşayan insanların toplusu əhali adlanır. İnsan nəslinin mövcudluğu əhalinin fasiləsiz olaraq təzələnməsi hesabındadır. Əhalinin çoxalması bir çox amillərdən əsasən də tibbi–bioloji, sosial–iqtisadi və dəyər–dünyagörüş kimi amillərdən asılıdır. Əhalinin tarixi yaşama metodu ilə öyrənilməsi göstərir ki, onun ümumi sayı daima artır. Antik dövrlə müqayisədə XX əsrin ikinci yarısında onun illik artım göstəricisi 0,1%–dən 2%–ə qədər yüksəlmişdir. Bu da təbii olaraq demoqrafik inqilabın nəticəsidir. Əgər planetdə demoqrafik partlayışın qarşısını almaq mümkün olarsa, şübhəsiz ki, son nəticədə bu da əhalinin keyfiyyətə dəyişməsində özünü biruzə verəcəkdir. Bu isə cəmiyyətin inkişafına yad təzahür formaları olduğundan özünü doğrultmur və real çıxış yolu ola bilməz.

Elm və səhiyyənin inkişafa başlaması ərəfəsi mərhələsində ölüm və doğumun yüksək göstəriciləri nəticəsində əhali artımının aşağı olması müşahidə edilirdi. Səhiyyənin inkişafı ilə əlaqədar bu müvazinət pozulmuşdur: ölüm səviyyəsi aşağı düşmüş, doğum əvvəlki səviyyədə qalmışdır. Prosesin bu tərzdə getdiyi müvafiq ölkələr demoqrafik partlayış–yəni əhalinin sayının sürətlə artması mərhələsini yaşamaq məcburiyyətində olmuşlar. Bir müddət bu vəziyyət Qərbi ölkələrində doğumun enməsinə bir növ tarazlaşmış, nəticə isə yeni müvazinət yaranmışdır (aşağı ölüm və aşağı doğum).

İlk dəfə olaraq ingilis iqtisadçısı Tomas Maltus (1766–1834) belə bir fikir söyləmişdir ki, «...əhali artıqca təsərrüfat torpaqlarının məhdudlaşması baş verəcək və ərzaq məhsullarının bahalaşması labüd olacaqdır. Belə olan halda vəziyyət əhalinin artım sürətinin azalması ilə nəticələnəcəkdir».¹⁰¹

Ancaq bir sıra səbəblərdən (sosial, iqtisadi, mədəni) inkişaf etməkdə olan ölkələrdə demoqrafik partlayış hələ də davam etməkdədir. Əgər əhalinin dinamikasında tarazlıq özünü bərpa etməyə qabildirsə, onda sayın

¹⁰¹ Ковалев А.М. Взаимодействие общества и природы. М.: 1980.

tezliklə artmasına görə narahatlıq əbəsdır. Bununla belə hazırda özünü tənziqləmə problem olaraq qalmaqda davam edir.

Sərvətlər probleminin araşdırılması belə bir faktın diqqətdən yayınmasını zəruriləşdirir ki, istər təbii sərvətlər haqqında təsəvvürlər, istərsə də insan tələbinin ödənilməsi üsulları tarixi baxımdan daima dəyişikliyə uğrayır. Yadda saxlamaq lazımdır ki, təbii ehtiyatlardan və enerjidən istifadənin xarakteri cəmiyyətin mədəni səviyyəsindən də asılıdır. Geniş mənada təbii sərvətlər adı altında bizi əhatə edən bütün maddi dünya başa düşülür. Praktiki olaraq bu anlayışa təbiətin elə maddə və qüvvələri daxildir ki, onlardan cəmiyyət real şəkildə istifadə etmək imkanına malik ola bilsin. Təbii sərvətləri tükənməz və tükənən kimi qruplara ayırmaq qəbul olunur. Müasir dövrümüzə mineral və yanar ehtiyatların alınmasının mürəkkəbləşməsindən, onların iqtisadi və ekoloji rolunun artmasından danışmaq real bir haldır. Yanar qazıntıları əvəz edə biləcək müxtəlif növ enerji ehtiyatlarının olmasına baxmayaraq onlardan istifadənin bir çox məsələləri həll edilməmişdir. Yalnız müxtəlif enerji ehtiyatlarından kompleks istifadə etməklə, xüsusən də az metal və enerji tutumlu texnologiyalar yaratmaqla çətinliklərdən qurtulmaq olar. Ekoloji problemin ən vacib cəhəti biosferin çirklənməsi, bizim planetin səthinin fiziki, kimyəvi, bioloji parametrlərinin dəyişməsidir.

Mühitin çirklənməsi ekoloji sistemlərin vəziyyətinə və insanın sağlamlığına təsir göstərir. Çirklənmə – təbii mühitə yeni, ona yad olan kimyəvi birləşmələrin, bioloji sistemlərin gətirilməsi və fiziki təsirin göstərilməsidir. Çirkləndiricinin xassəsinə, vəziyyətinə, növünə, keyfiyyətinə və davamlığına görə mühitin çirklənməsinin müxtəlif amilləri mövcuddur. Lakin bu amillərin bölgüsü şərti xarakter daşıyır, çünki real şərait çirkləndiricilər ayrılıqda deyil, kombinativ şəkildə insan orqanizminə və ekoloji sistemlərə təsir göstərilir. Belə təsir ekoloji sistem və insana olan emosional təzyiqi dəfələrlə artırır. Mühitin çirklənmə səviyyəsi ekoloji təhlükəsizliyi müəyyən edir. Ekoloji təhlükəsizlik məsələsi insanın əsas hüququ – təmiz təbii mühitdə yaşamaq hüququ ilə bağlıdır. Bu cür mühit cəmiyyətin hər bir üzvünə, yer kürəsinin bütün sakinlərinə mənsub olmalıdır. Müasir şəraitdə ekoloji təhlükəsizliyə dövlətin hərbi – siyasi təhlükəsizliyi ilə bir səviyyədə baxılmalıdır. Onun pozulması sosial gərginliyə gətirib çıxara bilər. Təbii mühitin çirklənməsi ekoloji problemin vacib göstəricisidir. Çirklənmə təbiətə yaddır, o biosferdəki təbii prosesləri pozur. İnsan və bütövlükdə cəmiyyətin təhlükəsizliyi çirklənmənin səviyyəsi ilə bağlıdır.

Bəşəriyyətin tarixi təbiətlə qırılmaz şəkildə bağlıdır. Qədim dövrlərdə insanın təbiətdən asılılığı güclü və birmənalı olmuşdur. Həmin vaxtlarda qida uğrunda mübarizə insanın bütün fəaliyyətini əhatə edirdi. Belə şəraitdə insan təbiəti canlandırır və ona fəvqəltəbii xassələr verirdi. Bu cür animist baxışlar dəyişdirici fəaliyyətin inkişafına maneçilik törədirdi. Təbii mühitin resurslarına təcridi uyğunlaşmalar uzun tarixi inkişaf dövrünün səciyyəvi yüksəlişə doğru aparan proseslərdəndir. Yeni dövrün yaranması, yeni insanın formalaşması bir sıra xarakterik dəyişikliklərin əsasını qoydu. Elmi – texniki tərəqqi inkişaf edib insanın təbiət üzərində ağalığı fikri reallaşdıqca təbii ehtiyatlardan geniş istifadə forması daha da yüksəldi. Bu cür amillərin birləşməsi ekoloji vəziyyətin pisləşməsinə gücləndirdiyi üçün müasir dövrümüzə kulminasiya nöqtəsinə çataraq həyat şəraitinin gərginləşməsinə səbəb olmuşdur.

Müasir ekoloji problem dərin tarixi, mədəni zəminə malikdir. Onlar insanın təbiətə münasibətinin xüsusiyyətlərini qədim dövrdə, orta əsrlərdə və əsasən də Yeni Dövrə yüksəlir. Avropa mədəniyyətində son antik dövrdən başlayaraq, insanın təbiət üzərində hökmranlığı kimi ictimai bir fikir təşəkkül tapmışdır. Bu fikir xristianlıq və Yeni Dövrün fəlsəfi – elmi fikirləri ilə daha da möhkəmlənmişdir.

Ekoloji problem – təbiət və cəmiyyət münasibətlərində yaranmış dərin ziddiyyətlərdə, insanda və ona xas həyat fəaliyyətinin dəyişikliklərində, sosial – iqtisadi və digər ictimai proseslərdə öz əksini tapmışdır. Cəmiyyətin təbiətlə qarşılıqlı təsirinin inkişaf istiqamətlərini izah edən və proqnozlaşdırən bir elm kimi sosial ekologiyanın əsas anlayışı sosioekosistemdir. Sosial ekologiyanın vəzifəsi isə lokal, regional və qlobal sosioekosistemlərin optimal qanunauyğunluqlarını araşdırıb üzə çıxarmaqdır.

Bu baxımdan sosial ekologiyanın daha da inkişafına nail olmaq, onun mahiyyətini yüksək elmi araşdırmaların ən zəruri və vacib məsələlərindən biri kimi öz real mövqeyini tapmalıdır.

Sosial ekologiyanın vəzifəsi vahid sistem daxilində cəmiyyət, texnika və təbiətin qarşılıqlı əlaqəsini əks etdirən yeni tip qanunların izahını, qısa şərhini verməkdir. Qanun – təbiətdə və cəmiyyətdəki hadisələr arasında zəruri olan, təkrarlanan münasibətlərdir. Hələ indiyə kimi bir elm cəmiyyət və təbiətin əks etdirən qanunların üzə çıxarılması problemi ilə məşğul olmamışdır. İlk dəfə sosial ekologiya bu cür sosiotebiət qanunlarının müəyyən edilməsinə öz təsirini göstərdi. Bu qanunların xüsusiyyətləri – müxtəlif səviyyəli sosioekosistemlərin davamlı inkişafı üçün zəruri şəraiti müəyyən etməkdir. Bu şərait isə biosfer hüdudunda bəşəriyyətin fəaliyyətinin xarakterini, istiqamətini təbliğ etməlidir.

Amerika sosioloqu B. Kommoner bu məsələyə maraqla yanaşaraq əsasən 4 sosial – ekoloji qanun formalaşdırmağa cəhd etmişdir.¹⁰²

- «1. Hər şey hər şeylə bağlıdır.
2. Hər şey harayasa getməlidir.
3. Təbiət yaxşı bilir.

¹⁰² Коммонер Б. Замыкающийся круг. Л.: 1974

4. Heç nə təmənnasız verilmir.»

Hərçənd ki, B.Kommonerin bu qanunları cəmiyyətin və təbiətin qarşılıqlı təsirinin bütün tərəflərini əhatə etmir onlarda sosial– iqtisadi hüquqi mexanizmlərin təbiiyaddan istifadənin xarakterinə təsiri, mədəniyyətin təbiətlə münasibətlərinin harmoniyalaşdırılmasında mümkün olan rolu öz əksini tapmamışdır.

Sosial ekologiya insan fəaliyyətinin uyğun normativini müəyyən edən cəmiyyət və təbiətin harmoniyasının şərtlərini açır. Cəmiyyət və təbiət arasındakı qarşılıqlı təsir uzun müddət Yer in hüdudları daxilində cərəyan edirdi. Lakin kosmonavtikanın yaranması ilə artıq yerdənkənar təbiətin öyrənilməsi və dəyişdirilməsinin başlanğıcı qoyuldu. Ona görə də sosial ekologiya yalnız Yer problemlərinə istiqamətlənərək təkə onunla kifayətlənə bilməz, o həmçinin Kosmosun mənimsənilməsinin xüsusiyyətlərini, onun kosmik təbiətə və Yer in biosferinə təsirini nəzərə almalıdır.

2.2. Ekoloji etikanın formalaşmasında mənavi etik normaların yeri və rolu

Son illər fərqi və ictimai şüur daha çox ekoloji biliklərə yiyələnməyə və bu sahədə zəngin dünyagörüşə malik olmağı üstün tutur. Belə mütərəqqi ekoloji təsəvvürlərin möhkəmlənməsi müsbət hal kimi qiymətləndirilə bilər. Müasir ekoloji böhran bəşər tarixində birinci və ya axırıncı deyil, tarix sübut etmişdir ki, müxtəlif mərhələlərdə ekoloji mədəniyyət cəmiyyətə və ya təbiətə maddələr mübadiləsi prosesində meydana çıxan böhran məqamlarını nizamlamağa kömək etmişdir. Müasir şəraitdə ekoloji mədəniyyət probleminin vacibliyi onun bir konsepsiya kimi tədqiq edilib araşdırılması təxirəsalınmaz məsələlərdən biridir. Bu cəhətdən problemin öyrənilməsində atılan hər bir addım, göstərilən səy cəhdi müsbətdir. Ekoloji mədəniyyətin mahiyyətini başa düşmək üçün əsas üç aspektin məntiqi ardıcılığını izləmək lazımdır.

1) Ekoloji şərait; 2) ekoloji davranış; 3) ekoloji şüur. Müasir dövr istehsalın, elm və texnikanın ictimai və fərqi şüurun ekologiyalaşması, siyasiləşməsi ilə səciyyələnilir. Ekoloji mədəniyyət insan– təbiət münasibətlərinin müəyyən norma və qanunlar çərçivəsində mümkün olduğunu dərk etməkdir. Ekoloji mədəniyyət cəmiyyətin toplamış olduğu ekoloji bilik, tibbi– sosial– fəlsəfi konsepsiyalar və ekoloji əxlaqın məcmusundan ibarətdir. Ekoloji mədəniyyət layihələşdirilən iqtisadi üsulların ekoloji proqnozlaşdırılması və insan sağlamlığına xidmət etməsini vacib şərt kimi qarşıya qoyur V.İ.Vernadskinin dediyi kimi– «Həyat və bütün canlı orqanizmlər biosferin ayrılmaz, qanunauyğun hissəsidir». ¹⁰³ Bu qanunauyğunluğu qırmaq olmaz. Müasir dövrdə insan– təbiət– cəmiyyət münasibətləri çox mürəkkəb şəkil almışdır. Məşhur filosof Nitsşenin «bəşəriyyətin məhvinin başlanğıcı» adlandırdığı, müəyyən mənada çatdığımız «sənaye halı» misalların müdafiə refleksini işə salıb şüurun xüsusi forması adlandırılan ekoloji şüur formalaşdırır. Bu proses Yer üzündə həyatı qorumaq üçün dünya miqyasında qlobal ekoloji siyasət yürüdülməsini tələb edir. ¹⁰⁴

Azərbaycan Respublikasında ekoloji şüur və mədəniyyətin formalaşması iqtisadi gerilik imperiya siyasəti, Ermənistanla arxasında duran qüvvələrin təcavüzü və s. görə ləngisə də qlobal ekoloji fəlakət təhlükəsi bizdən milli dövlət quruculuğu işlərini ekoloji mədəniyyətin zəruri qanunlarına uyğunlaşdırmağı tələb edir. Dövlət əhəmiyyətli bütün məsələlərin qlobal ekoloji kontekstdə qurulmasının böyük nəzəri– praktiki əhəmiyyəti vardır. Müasir çağda Azərbaycanın ekologiyasının tənzimlənməsində bir sıra mühüm problemlər mövcuddur. Bu problemlərin vaxtında aradan qaldırılmasından ötrü ilkin şərtlər vardır; ilk növbədə respublikada ekoloji vəziyyətini elmi cəhətdən araşdırmaq, təbiətin mühafizəsi və təbii ehtiyatlardan səmərəli istifadə problemlərini tədqiq etmək, geniş planda informasiya toplamaq və yaymaq vacib məsələlərdəndir. Tələ Azərbaycanı fəlakət təbiəti bəxş etmişdir. Bu təbiətin qorunması və insanların sağlamlığına xidməti bir çox cəhətdən ekoloji biliklərdən asılıdır. İnsan ekologiyası insan– təbiət– cəmiyyət münasibətlərində təbiətin insana təsirlərinin metodoloji cəhətlərini öyrənilir. Qlobal ekoloji strategiyanın hazırlanmasında ekoloji mədəniyyət fenomeninin rolunun müəyyən edilməsi, onun yaradıcı imkanlarının və inkişaf strukturunun öyrənilməsi ən vacib məsələlərdən biridir. Ekoloji mədəniyyət nəzəriyyəsi hələ özünün formalaşma mərhələsində olmasından asılı olmayaraq onun inkişafı və geniş miqyasda tətbiqi təxirəsalınmaz bir problem kimi daim diqqət mərkəzində olmalı və ümumi ziyalı kütlənin diqqətini cəlb etməlidir. Bu baxımdan yalnız iqtisadi cəhətdən istehsalın ekolojiləşməsi kifayət deyil, ekoloji biliklər sistemi məntiqi şəkildə təxirə salınmadan inkişaf etdirilməlidir. Ekoloji mədəniyyətin bərqərar olunması yüksək sivilizasiyalı cəmiyyətin formalaşması deməkdir.

Təbiətə əxlaqi münasibət cəmiyyət hadisələrindən kənar tərbiyələndirilə bilməz. Buna görə də ekoloji biliklərin təbliği sistemli şəkildə getməlidir. Müasir dövrdə təbiətdən iqtisadi prinsiplərlə istifadə ehtiyacının artması insandan bütün şüurlu ömrü boyu çox vacib ekoloji tərbiyə məsələlərini həll etməyi tələb edir. İnsanda qənaətcilik və şəxsi məsuliyyət hissənin artması təbiətə əxlaqi münasibəti qüvvətləndirən keyfiyyətlərdir. Təbiətə əxlaqi münasibət ondan istifadə ilə düz münasibətdir. ¹⁰⁵

¹⁰³ Вернадский В.И. Размышления натуралиста. М.: 1977

¹⁰⁴ Сəlimov М. Müasir mədəniyyət sisteminə ekoloji təfəkkür. B.: 1998.

¹⁰⁵ Türkel Yədigar. İnsan, təbiət və cəmiyyət. B.: 1994

Vernadski yazmışdır: «Elmi fikir və insan zəkasının təsirlə biosfer yeni vəziyyətə noosferə keçir». Təbii era dəyişdiyinə görə təbiət alimləri insanların yeni əxlaqi münasibətlərinin təzahür obyektini kimi maraqlandırır. Kainatdakı həyat mütləq qeyri- müəyyənlik üzərində qurulmuşdur. Həyatın mənasını dərk etmək cəhdi mədəniyyətdir. Ekoloji mədəniyyət insanın təbiətlə konkret qarşılıqlı münasibətini qurmaq üçün həyata keçirdiyi müəyyən proqramdır. Ekoloji mədəniyyət probleminin həll olunması bir çox səbəblər üzündən əsaslı real həqiqətdir. Onun həllini çətinləşdirən ən mühüm səbəb kimi ekoloji savadsızlığın mövcudluğu fakt kimi qarşımızda durur. Artıq ana təbiət fəryad qoparıb həyəcan təbili çaldığı bir dövrdə ekoloji savadsızlığın ləğvi vacib bir məsələ olduğundan onun həllinə ali və ya orta məktəb təhsili illərində başlamaq artıq gecikmiş haldır. Ekoloji tərbiyə, onun mədəniyyətinin formalaşmasına lap erkən, insan ətraf mühiti duyub anladığı vaxtdan başlamaq daha düzgün olardı. Çox sevindirici bir hal olardı ki, şəhərimizin küçə və prospektlərində xarici siqaret və digər ticarət xarakterli malların nəhəng həcmli şəkillərinin reklamı əvəzinə ana təbiətin füsunkar gözəlliklərini əks etdirən cazibədar mənzərələr və tablolar asılsın.(E.A.) Bu istər- istəməz hər bir insanda, xüsusən mədəni şüuru formalaşmağa başlayan gənc nəslin hər bir nümayəndəsində təbiətə əlbəttə ki, maraq meyli oyadar və bütün bunlar müsbət hal kimi onun şüurunda təbiətə qarşı incə duyğular oyadıb məhəbbətin formalaşmasında laqeyd hal kimi qala bilməz. Dünyaya gələn insan həyatda müəyyən ekoloji şəraitə düşür və təbiətə münasibətilə müəyyən ekoloji mədəniyyət tipini mənimsəyir. Təbiət- cəmiyyət sisteminin optimal formasının yaranması üçün dəqiq nəzərlənən insan fəaliyyəti sistemi işlənilib hazırlanmalıdır. Bunu ekoloji şüurun yerinə yetirdiyi nəzərləyici funksiya- son nəticədə ekoloji mədəniyyətin formalaşmasının həyata keçirilməsi tələb edir. Ekoloji nöqtəyi- nəzərdən baxdıqda ekoloji mədəniyyət cəmiyyət mövcudluğunun təbii mühitin mühafizə olunmasında qazanılan nailiyyətlərin səviyyəsi və qurumu kimi, mədəniyyətşünaslıq baxımından isə mühitin mühafizəsinə yönəldilmiş insan fəaliyyətinin özünəməxsus sferası kimi təsvir olunur. Qlobal- ekoloji miqyasda fikir yürüdən insan ali məqsədə yönəlmiş olur. O, təbiətlə- cəmiyyətin qarşılıqlı əlaqəsində noosferin meydana gəlməsini şərtləndirəcəkdir. İnsan təbiətin vəhdəti, təbiət- cəmiyyət sisteminin qarşılıqlı münasibəti problemi insanın dünyada öz yerini müəyyən etməsi, insanın dünyaya münasibətinin tam modelinin işlənilib hazırlanması ilə əlaqədar olan spesifik dünyagörüşü formasında bəşəriyyətin mədəni özünü müəyyənləşdirməsi bütün tarix boyu mövcud olmuşdur. Müasir qlobal ekologiya fəlsəfi problemlərinin tədqiqinin mühüm istiqaməti kimi ekoloji mədəniyyət bu problemi öz vasitələri ilə təhlil edir.¹⁰⁶

Təbiət- cəmiyyət sisteminə yaranan böhranın həll olunma istiqaməti kimi ekoloji mədəniyyətin qərarlaşmasından danışıldıqda onun geniş miqyasda formalaşmasına üstünlük verilməlidir. Son illərin tədqiqatları göstərir ki, ətraf mühitin kəskinləşməsi və ekoloji təbii mühitin müəyyən dərəcədə formalaşmasının təsiri nəticəsində cəmiyyətin ekoloji problemləri dərk etməsi sayəsində mühüm dəyişikliklər baş vermişdir. Əhəmiyyətli dönüş dumanlı təsəvvürlərin biliyə çevrilməsi, əsas problemlərin aydın mənzərəsinin yaranması ilə xarakterizə olunur. «Ətraf mühitin mühafizəsi» və s. ifadələr kütləvi sürətdə istifadə olunan sözlərə çevrilmişdir. Bununla belə hələ də ekoloji mədəniyyətdə sistemlilik ənənəsi çatışmır, ekologiya gündəlik həyata zəif əlaqələndirilmişdir. Yalnız müasir elmi biliklərin bəşəriyyətlə təbiət arasında tarazlığın saxlanmasında şəxsi iştirak hissi mühitin vəziyyəti üçün məsuliyyətin dərk olunması ilə sintezi ekoloji təbii mühitə lazımı inandırıcılıq xüsusiyyəti verə bilər. Qlobal ekoloji dəyərlər şəxsiyyət dəyərləri ilə əlaqələndirilə bilər. Ekoloji mədəniyyətin qərarlaşması prosesində mədəni ənənəvi mədəniyyətin qarşılıqlı əlaqəsi etnos və ekoloji mədəniyyət məsələlərinin təhlili mühüm yer tutur. Bəşər cəmiyyətinin tarixi sübut edir ki, etnos və ətraf mühit həmişə bir- biri ilə bağlı olan etno- ekoloji sistemi təşkil etmişlər. Cəmiyyətin təbiətə təsir vasitələri nə qədər geniş və qüvvətlidirsə, ekoloji mədəniyyətin formalaşması o qədər zəruri olur. Buna görə də ekoloji mədəniyyətin qərarlaşması bəşər tarixinin müasir inkişaf mərhələsinin mühüm qanunauyğunluğu kimi çıxış edir. Buna müvafiq olaraq təbiət, insan və cəmiyyət üçün mədəni cəhətdən anlaşılan, yeni əhəmiyyət kəsb edən ekoloji mədəniyyət qərarlaşmalıdır. Bütün elm sahələrində olduğu kimi ekoloji aspektdə də xüsusi mədəni münasibət vacib şərtədir. Ekoloji mədəniyyətin formalaşması bu gün labüd və zəruridir. Bu qanunauyğunluq biosferdə insanın təbiətlə münasibətinin daha prinsiplə mövqedə inkişaf etdirir, «yeni ekoloji insan tipi» formalaşdırır. Ümumi mədəniyyətin bir hissəsi olan ekoloji mədəniyyət insanın təbiətlə münasibətlərində harmoniya yaratmaq cəhdidir. İnsan bu münasibətləri hər iki tərəfin əbədi mövcudluğuna yönəltmək üçün qlobal- elmi proqramlar hazırlamalıdır. İnsan ekoloji elmi əsasən biosfer ehtiyatlarından səmərəli istifadənin təşkili, təbiəti mühafizə, insanların ətraf mühitlə harmonik mövcudluğunun dərk- ekoloji şüur, əxlaq və mədəniyyətin formalaşdırılması istiqamətində inkişaf etdirilməlidir. Ekoloji mədəniyyət tədrisi ekoloji təhsil və tərbiyə sisteminin yaranmasını tələb edir.¹⁰⁷

Ekoloji biliklərin təbii ümumi əxlaq və mədəniyyəti zənginləşdirmək məqsədi güdməli, ailə- bağca- ibtidai məktəb- orta məktəb- ali məktəb bütün sonrakı şüurlu həyat boyu prinsipi ilə qurulmalıdır. Təbiəti tələbatların ödənilməsi mənbəyi kimi hesab edən təsəvvürlərdən fərqli olaraq, ekoloji mədəniyyət təbiəti, insanın özünü mühafizə etməsi üçün zəruri şərt kimi təbii sürətdə meydana gələn həyatı təmin etmə mexanizmi kimi əks etdirir. Bununla da insanın təkamül nəticəsində formalaşması xarici əhatədən kənarda mövcudluğunun mümkün ola bilmədiyini sübut edərək, təbiətin həqiqi adaptiv- ekoloji dəyərini özündə əhatə edir.

¹⁰⁶ Məsimov N., Nuriyev Ş. Ekoloji tərbiyənin aktual məsələləri. B.: 1991.

¹⁰⁷ Yenə orada. s. 91.

Ekoloji mədəniyyət belə bir sadə həqiqəti başa düşməyə kömək edir ki, bizim hazırkı dövrümüzdə siyasət, hələ dünən mümkün olmayanın– həyata keçirilməsinin mümkün edilməsidir. Dəyişikliyin sürəti şəraitin kəskin vəziyyətinə uyğun gəlməlidir. Bəşəriyyətin mədəni ənənələrində toplanıb saxlanmış təbiətə qoruyucu münasibət, indiki ekoloji böhran dövründə təbiətlə qarşılıqlı münasibətlərin normasına çevrilmişdir.

Söhbət insanın gələcəyindən getdiyinə görə, yeni humanist aspekt kəsb edərək ekoloji mədəniyyətin qərarlaşmasına kömək edilməlidir. İnsanın insan olmaqdan başqa yolu, çarəsi yoxdur. Bu həqiqətin dərk olunması ekoloji təhlükəsizliyin təmin olunmasına, cəmiyyətlə təbiətin qarşılıqlı münasibətində mövcud olan ziddiyyətlərin həll olmasını mümkün etmişdir. Optimizm üçün hələlik V.İ.Vernadskinin bu sözləri əsas verir: «Biosferdə nəhəng geoloji qüvvə vardır. Bu qüvvə insan ağılıdır». Ekoloji mədəniyyətin bərqərar olması prinsipi– insan sivilizasiyasının əldə etdiyi bütün təbii estetik sərvətinin inkişafı, bərpası və mühafizəsinin əsas tutan yeni tipli mədəniyyətin formalaşmasıdır. Öz məqsəd və amallarını, müasir sosial– ekoloji təsirə müvafiq şəkildə həyata keçirən yeni şəxsiyyət tipini– «ekoloji insanın» meydana gəlməsi üçün müqəddəm şərtlər yaradılmalıdır. Həqiqətən də bu gün global– ekoloji təfəkkürü, dünyanın inkişaf perspektivinə ağıl, zəka istiqamətindən baxmağa yönəlmək lazımdır.¹⁰⁸

Ekoloji problemlər təkcə iqtisadi, siyasi deyil, eyni zamanda ümumi– sosial problemdir, onun sistem şəklində tədqiqi vacibdir. Təbiət, cəmiyyət sistemində baş verən ziddiyyətlərin aradan qaldırılması və ekoloji böhrana gətirib sosial– mənəvi səbəblərin mahiyyətinin fəlsəfi təhlilinin həlledici rola malik olduğu hamıya məlum olan həqiqətdir. Fəlsəfə ekoloji problemlərin həllinə çox müxtəlif istiqamətlərdə kömək edə bilər. Çünki o keçmişin mədəni meylləri ilə bağlı olan ekoloji ziddiyyətlərin aradan qaldırılması tələbatına yönəlmiş yeni ictimai qaydaların formalaşmasına kömək edir. Ekoloji fəlsəfi problemlər 3 qrupa ayrılır, ontoloji, qnoseoloji, etik– estetik. Bu bölgü şərti xarakter daşıyır. Son nəticə eyni bir məqsədə xidmət edir: İnsan– təbiət və biosferin qorunması probleminin global həlli ən ümdə məsələdir.

Müasir ekoloji şəraitə fəlsəfi baxış ekoloji problemin özünün düzgün qoyuluşu, onun hərtərəfli və dərinlən anlaşılması, optimal– global ekoloji təhlükəsizlik strategiyasının yaradılması üçün zəruridir.¹⁰⁹

Bu gün ən mühüm problemlərdən biri də ekologiya sahəsində bir çox illər ərzində yol verilmiş nöqsanların, neqativ halların aradan qaldırılmasıdır. Ölkəmizdə ekoloji, problemlərin düzgün həllinə nail olmadan əhəlinin sağlamlığına, ərzaq proqramının yerinə yetirilməsinə nail olmaq mümkün deyildir. İndi təbiətin öyrənilməsi ilə yanaşı, həm də onun mühafizəsinə və zəngin sərvətlərindən səmərəli istifadə edilməsinə marağın artması dövrün ən vacib problemlərindən biridir. Çünki elm və texnikanın XX əsrdə baş vermiş sıçrayışla inkişafının mühüm müsbət nəticələrlə yanaşı bir sıra gözlənilməz və xoşagəlməz vəziyyət də meydana çıxmışdır. İnsan elmi texniki və təsərrüfat fəaliyyətinin sürətlə artması ətraf mühitün son dərəcə çirklənməsinə səbəb olmuşdur. Bu isə canlı aləmdə milyard illər ərzində gedən təkamül prosesi nəticəsində müəyyən olmuş həyat normalarının, təbii ekoloji tarazlığın ümumi ahəng və harmoniyanın, daxili üzvü əlaqəni və təbiətin özü– özünü idarə etmə mexanizmlərini hədələməklə, indiki və gələcək nəsillər üçün ciddi təbii təhlükənin meydana çıxmasına şərait yaradır. Bununla əlaqədar olaraq təbiətin tarazlığının qorunması bəşəriyyəti hazırkı inkişaf mərhələsində mühüm problem kimi diqqəti cəlb edir. Bu isə təbiətə olan münasibətin dəyişdirilməsinin vacibliyini daha da aktualaşdırır. İnsanların təbiətə müdaxiləsinin getdikcə güclənməsi, yəni sənaye və kənd təsərrüfatının kimyalaşdırılması, kosmik uçuşlar, nüvə partlayışları, istilik enerjisi ilə işləyən maşın və qurğuların torpağa, suya və havaya buraxdıqları tullantılar canlı aləm üçün ciddi çətinliklər yaradır. Yer kürəsində canlı aləmin təbii inkişafı üçün normal şəraitin qorunub saxlanılmasında yaşlı nəsillə birgə gənc nəslin də payına məsuliyyət düşür. Təbiət indiyə qədər mövcud olanların indi yaşayanların gələcəkdə yaşayacaq insanların mülkiyyətidir. Təbiətin mühafizəsi insanlığın mənəvi borcudur. Ekoloji tərbiyə mürəkkəb olduğundan bu sahədə müəyyən nöqsanlar öz mövcudluğunu davam etdirməkdədir. Məhz bu baxımdan ekoloji tərbiyənin səviyyəsini yüksəltmək, təbii ehtiyatlardan qənaətlə istifadə, gənclərdə yüksək ekoloji mədəniyyət formalaşdırmaq cəmiyyətimizin hər bir şəxsinə yüksək mənəvi keyfiyyəti artırmaq tələb olunur. Bunun üçün birinci növbədə ekoloji tərbiyənin mahiyyətini və zəruriliyini gənclərə şüurlu surətdə aşılamaq hökmən vacibdir. Görkəmli təbiətşünas alimlər cəmiyyətlə təbiət arasında ən sıx əlaqələrin olduğunu göstərmişlər. Onlar qeyd etmişlər ki, insanın təbiət üzərində hökmranlığı hüdudsuz deyildir. İnsan təbiət üzərində yalnız o zaman həqiqi hökmranlığa malik olur ki, onun qanunlarını dərinlən dərk edərək öz əməli fəaliyyətində həmişə bu qanunlara istinad edir. Tədqiqatçılar bu məsələdən bəhs edərək qeyd edirlər ki, təbiət yalnız o zaman tükənməz ola bilər ki, adamlar təbiətə qayğı ilə yanaşsınlar, onun qanunlarını dərinlən dərk etsin və bu qanunları düşünərək tətbiq etsinlər».¹¹⁰

Ekoloji tərbiyəyə kompleks münasibət gənclərin ekoloji tərbiyəsinə müsbət təsir göstərir, yerli şəraiti nəzərə alaraq adamların ayrı– ayrı ixtisas, ali təhsili ekoloji tərbiyənin səmərəsini artırmağa imkan verir. Gənclərin ekoloji həyat mövqeyində durmaları onlarda ekoloji təfəkkürü gücləndirir və onlar təbiətsevərlər kimi

¹⁰⁸ Гладков М.А., Михеев В.А., Голушин Б.М. Охрана природы. М.: Просеев, с. 6, 1975.

¹⁰⁹ Əsədov A. Təfəkkürün fəlsəfəsi: epoxal təfəkkür. B.: 1997.

¹¹⁰ Lenin V.İ. Əsərlərinin tam külliyyatı. 3-cü cild. B.: s.116-117.

yetiştir, ətraf mühitin qorunması qayğısına qalırlar. Bu cəhətdən ekoloji tərbiyəni göstərilən əsas aspektlərdə inkişaf etdirmək daha diqqətəlayiqdir.¹¹¹

1. Bütün təhsil səviyyəsində olan qruplarla iş aparmaq, onların fərdi xüsusiyyətlərini nəzərə almaq;
2. Ekoloji tərbiyənin uzunmüddətli və cari vəzifələrini əlaqələndirmək;
3. İdeoloji işin müxtəlif vasitələrinin əlaqəsini təşkil etmək;
4. Ekoloji tərbiyə işində vahidliyi gözləməklə insanların şüuruna və tərbiyəsinə təsir göstərmək;
5. Ekoloji tərbiyənin fasiləsizliyini təmin etmək.

Ekoloji tərbiyə işinin səmərəliliyinin artmasında kütləvi məlumat vasitələrinin təbliğatının da rolu böyükdür. Onların qarşılıqlı əlaqədə birgə fəaliyyətinin ekoloji təbliğatın müsbət istiqamətə təsiri inkaredilməzdir. Bu sahədə ekoloji səpgidə yazılmış qəzet məqalələrinin və radio verlişlərinin rolu böyükdür. Elmi dünyagörüşü, hər şeydən əvvəl, tədris prosesində yaradılır. Gənc nəslin ekoloji tərbiyəsi üçün sinifdən xaric və məktəbdən xaric tədbirlərdən geniş istifadə olunması müsbət hal kimi qiymətləndirilə bilər.

Təlim prosesində elmlərin əsaslarına yiyələnməklə yanaşı gənc nəslin eyni zamanda ekoloji biliklərə də yiyələnersə bu onun ümumi dünyagörüşünün formalaşmasına, etik cəhətdən tərbiyələnməsinə müsbət təsir göstərir. Təlim tərbiyəedici xarakter daşıyır. Bu, birinci növbədə təlimin ekoloji məzmunu ilə əlaqədardır.

2. Rus alimi N.İ. Piroqov göstərirdi ki, elm təkə məlumat almaq üçün deyildir, orada çox zaman digər mühüm element – tərbiyəedici element vardır. Bu çox zaman dərinədə olur, ona görə də səthi müşahidəçi üçün görünməz qalır. Bundan istifadə etməyi bacarmayan şəxs elmin hələ bütün xassələrini bilmir və elə bir lingi əldən buraxır ki, onun vasitəsilə böyük ağırlıqları asanlıqla qaldırmaq olur.¹¹²

Azərbaycanın qabaqcıl alim və ziyalıları da təlimin tərbiyəedici təsirini göstərməklə onu böyüməkdə olan nəslin ekoloji tərbiyəsinə güclü təsir göstərdiyini qeyd etmişlər. Həsən bəy Zərdabi əsərlərində doğma diyarımızın təbiətini daha dərinədən öyrənmək, sevmək və qorumaq haqqında qiymətli fikirlər irəli sürmüşdür.

3. Bizim nəğmələrimiz adlı məqaləsində görkəmli alim Azərbaycanın təbiətini cənnətə bənzədir. Təbiətlə ünsiyyətdə insanın emosional aləmi daha da zənginləşir, idrak prosesi və əqidələrin formalaşması fəallaşır. Elmi tərəqqinin və texnikanın sürətli inkişafı ilə əlaqədar olaraq indiki dövrün aktual tədqiqat obyektinə olan canlı aləmin ekologiyasına daha diqqətli olmaq tələbi yaranmışdır. Bu məsələ daim dövlətin diqqət mərkəzində olmalıdır. Təbiətin mühafizəsi və onun ehtiyatından səmərəli istifadə vəzifəsi kəskin bir problem kimi qarşımızda durur. Bir sıra rayonlarımızda təbii mühitin vəziyyəti təşviş doğurur. Məhz buna görə də haqlı olaraq ziyalılarımız torpağa, onun sərvətlərinə bütün bioloji aləmə qayğı ilə yanaşmağı ön planda görürlər.

Hazırda ekoloji istiqamətdə aparılan tədbirlərin başlıca məqsədi Yer kürəsində insan həyatı üçün əlverişli şəraiti qoruyub saxlamaqdan ibarətdir. Bu problemin texniki tərəqqi ilə kompleks həlli istehsal prosesinin canlı aləmə onları əhatə edən təbiətlə bioloji əlaqəsinin mürəkkəbləşdirilməsinin hərtərəfli həlli deməkdir.

4. «Təbiətin böyük qanunları ilə hesablaşmayan bəşər layihələri ancaq bədbəxtlik gətirir».

Təbiətin mühafizəsi global ümumbəşəri problemdir. Onun müvəffəqiyyətlə həlli cəmiyyətin, insanın və ətraf mühitin qarşılıqlı fəaliyyətinin xarakteri ilə əlaqədardır. Ekologiya yunan sözü olub mənşəcə «evdə olan» orqanizmləri öyrənmək deməkdir. Ekologiya dedikdə eyni zamanda canlı təbiət və onun ayrı – ayrı ünsürləri ilə xarici aləmin qarşılıqlı münasibətlərini öyrənən elm nəzərdə tutulur. Ekologiya termini yunan sözü olsa da, onu ilk dəfə alman biologu Ernest Hekkel işlətməmişdir (1869). Ekoloji sistemin yaranması Yer üzərində canlı aləmin əmələ gəlməsindən və onun inkişafından başlayır. Ekologiyanın elmi əsasını ingilis alimi Ç. Darvin qoymuşdur. Onun fikrincə təbiətdə bütün canlıların yaşayış uğrundakı mübarizəsi ekoloji təlimin əsasını təşkil edir. Ekologiya elminin əsasında biosfer təlimi durur. Bu elmin inkişafında S.İ. Vavilov, B.N. Sukaçev, Y.N. Pavlovskinin və digər alimlərin xidməti vardır. V.İ. Vernadskinin bu təlimin öyrənilməsində rolu daha da böyükdür. Təbiətdə canlı və cansız aləm bir – birilə qarşılıqlı surətdə vahid orqanizm kimi inkişaf edir. Akademik V.İ. Vernadski yerin, fəzanın, həyatın sirlərinin dərk edilməsinə dair elmdə yeni yollar açmışdır. İnsan təbiətə nüfuz edərkən onun qanunlarını dərinədən mənimsəməlidir. F. Engelsin yazdığı kimi təbiətə ümumi münasibət ona əsas verir ki, 5. «biz təbiətə heç də istilacının başqa xalqa hökmranlıq etdiyi kimi hökmranlıq etmirik... biz, əksinə, canımızla, qanımızla və beynimizlə ona mənsubuq və onun içərsiyindəyik».¹¹³ Burada K. Marksın qiymətli bir kəlamı məqsəduyğundur: 6. «Mədəniyyət əgər şüurlu olaraq istiqamətləndirilməyib kortəbii olaraq inkişaf edirsə, özündən sonra səhra qoyur».¹¹⁴

Təbiət indiyə qədər mövcud olanların, yaşayanların və yaşayacaq nəsillərin mülkiyyətidir. Təbiətin mühafizəsi sahəsində gənc nəslin mənəvi məsuliyyəti bütövlükdə həyatın qorunmasına aid olan mənəvi məsuliyyətdir. Ona görə də gənc nəslə təbiətə məhəbbət ruhunda tərbiyə etmək qarşımızda duran ən mühüm vəzifədir. Təbiətə insani münasibətləri, əxlaqi cəhətləri gənc nəsildə formalaşdırmaq üçün bu müsbət əxlaqi cəhətləri vərdis halına salmaq, qayğılı münasibət hissi tərbiyə etmək vacibdir. Elmi – texniki tərəqqi əsrində yaşayan

¹¹¹ Məsimov N., Nuriyev Ş. Ekoloji tərbiyənin aktual məsələləri. B.: 1991.

¹¹² Пирогов Н.Ч. Изд. Пер. соч. М.: 1952, с.229.

¹¹³ Переписка К.Маркса и Ф.Энгельса. М.: 1959, с.378.

¹¹⁴ Переписка К.Маркса и Ф.Энгельса. М.: 1959, с.384.

və işləyən hər bir adama təbiətin qorunması, onun sərvətlərindən qənaətiliklə istifadə edilməsi və s. anlayışların dərk etdirilməsinə lap erkən yaşlardan başlanmalıdır.¹¹⁵

Orta məktəbi bitirmiş şagirdin təbiəti sevən, onun sərvətlərindən qənaətlə istifadə edən mütəxəssis olması üçün ekoloji biliklərin əhəmiyyəti olduqca böyükdür. Bütün bu məsələlərin məsuliyyəti isə sözsüz ki, tədris ocaqlarında çalışanların üzərinə düşür. Bu baxımdan onların həmin sahədə aparılan müsbət işi təqdirə layiqdir.

Ekologiyanın dövlət tərəfindən başlıca problem kimi cəmiyyət qarşısında qoyulması gənc nəslin tərbiyəsində öz müsbət təsirini göstərir. Cəmiyyətdə qəbul olunmuş mövcud əxlaq normaları, cəmiyyətdəki hakim ideologiya, insanların davranış qaydaları üzrə nəsillərin təcrübəsi digər nəsllə tərbiyə vasitəsi ilə ötürülür. Ona görə də cəmiyyətin əsas funksiyalarından biri sayılır. İnsan təbiətin bir parçası, həm də onun yeganə şüurlu hissesidir. Ona görə də o, öz ağılından cəmiyyətin zərərinə istifadə etməməlidir. İnsan təbiətin inkişafı nəticəsində meydana gəlmiş və təbiətlə daima əlaqədə olmuşdur. F.Engels yazır ki, təbiət və tarix bizim yaşadığımız ətraf mühitin iki tərkib ünsürüdür. Müasir dövrdə təbiətin mühafizəsi elminə belə tərif verilir:

«Təbiətin mühafizəsi haqqında elm mürəkkəb qarşılıqlı əlaqədə olan təbii sərvətlərin antropogen dinamikasının qanunauyğunluqlarını öyrənir, bu dinamikanın insan üçün əhəmiyyətini təyin edir, təbii sərvətlərdən səmərəli istifadəni əsaslandırır, müasir və gələcək insan nəsilləri üçün onların cəmiyyət və keyfiyyət xüsusiyyətlərinin qorunması və bərpa edilməsi üsullarını işlədib hazırlayır».¹¹⁶

Təbiət hamımızın müştərək «evimiz», ümumi «süfrəmizdir». Bu ev hər birimiz üçün doğma, bu süfrə bərkətli, min bir nemətlidir. Təbiət ixtiyarımıza yaşamaq, yaratmaq, fəaliyyət göstərmək üçün geniş meydan vermişdir. O, insanın qəlbini həyat eşqi, yaşamaq, həvəsi ilə doldurur, onu yaradıcılıq əməllərinə ruhlandırır. Təbiət mənəviyyəti saflaşdırır, zehni qidalandırır. Təbiət «var–dövlətdən» insan üçün də dəyərli, qiymətli hədiyyələr, sanballı paylar ayırmışdır. O, insana hər şeydən əvvəl, maddi aləmə şüurlu münasibət bəsləmək və bunun nəticəsində də obyektiv gerçəkliyi dərk etmək, onun sirlərini açmağa bilmək kimi bir qabiliyyət və bacarıq bəxş etmişdir. Yeni yetişən nəsil bu qabiliyyətin, bu bacarığın sayəsində təbiətin möcüzələrlə dolu aləminə bələd olur, onu öz daxili aləmində, xəyalında hiss və duyğularında canlandırır, duyur, dərk edir və beləliklə də təbiətin sonsuz rəngarəngliyinin füsunkar gözəlliyini anlayır. İnsan özünün ağıllı zəkası və maddi aləmə şüurlu münasibəti ilə təbiəti sadəcə olaraq seyr etməklə, öyrənməklə, yamsılamaqla, təkrar etməklə kifayətlənmir, bir çox məsələlərin həllində özünəməxsus mövqe tutur, onlara özünə xas yaradıcılıqla yanaşır. Qədim yunan yazıçısı Sofokl demişdir: «Dünyada bütün qüvvələr çoxdur, lakin təbiətdə insandan qüvvətli heç nə yoxdur. Təbiətlə insan üzvi əlaqədədir, lakin son illərdə ana təbiətlə onun övladı arasında müəyyən mübarizə başlanmışdır. Elə bil insan həddini aşaraq, hər dəqiqə təbiətə təslim aktını imzalamağı təklif edir, lakin unutmamaq olmasın ki, insan təbiətlə maddi tarazlıq halında mövcuddur. O, özünə lazım olan hər cür maddi nemətləri təbiətdən götürür».¹¹⁷ Biz yalnız təbiətlə əlbir olmağı arzulamalı, öz həyatımızı onun təzkibedilməz qanunlarına uyğunlaşdırmalıyıq. Çünki bu müqəddəs qanunlar bizim hər bir bədən üzvümüzdə, hüceyrəmizdə həkk olunmuşdur. Biz təbiətə yalnız ağıllı münasibət bəsləməklə öz fiziki, əqli və mənəvi imkanlarımızı yüksək dərəcədə təkmilləşdirə bilərik. Təbiət məharətlə yaranmış həyat simfoniyasıdır. Burada hər şey öz yerində, öz normasında olmalıdır. Onun ahəngdarlığı, harmoniyası, daxili səlqi heç yerdə, heç vaxt pozulmamalıdır. Təbiətlə düzgün münasibətin qurulmasında tərbiyənin gücü böyükdür. Təbiətə və onun sərvətlərinə insanın təsirinin xarakteri onun hazırlığından, tərbiyəsindən, əqidəsindən inamından çox asılıdır. Elə bu səbəbdən də tədris müəssisələrində təlim–tərbiyə vəzifələri sırasında təbiəti mühafizə tərbiyəsi özünəməxsus yerlərdən birini tutmalı, gənc nəsllə ekoloji məzmunlu biliklər verməli, onlara ekoloji tərbiyənin aşılmasına diqqətə artırımalıdırlar. İnsanların estetik və mənəvi tələbatının ödənilməsində təbii mühitin rolu böyükdür. Bunun əsas səbəbi ondan ibarətdir ki, yaşayış mənbələrinin zəmini olan istehsalı yaradıcı inkişaf etdirən, əhalinin təkrar istehsalını nizamlayan, təbiət və cəmiyyət arasında əlaqə yaradan insanlar yaşamaq üçün özlərinin ərzaq, geyim məhsulları, yaşayış yerləri ilə təmin etməyi üstün tutmuşlar. Cəmiyyətin mütərəqqi inkişafı insanların təbiətə təsirindən irəli gəlir. Həqiqətdə isə bioloji və emosional tələbat təkcə təbiəti öyrənməyi deyil, onun qanunları ilə hesablaşmağı tələb edir. Təbiət məharətlə yaranmışdır. Burada hər şey öz yerində, öz normasındadır. Onun ahəngdarlığı heç vaxt pozulmamalıdır. Dövrümüzdə ətraf mühitin çirklənməsi həddini elə aşmış, o dərəcədə budaqlanıb, qol–qanad açıb ki, onunla mübarizədə insan acizləşibdir. Müasir dövrdə ətraf mühitin çirklənməsini geniş mənada başa düşmək lazımdır. O təkcə müxtəlif sənaye səhərlərinin və ya ayrı–ayrı nəqliyyat növlərinin vasitəsilə, kimyəvi maddələrlə çirklənməkdən ibarət deyil. Buraya həm də atmosferin akustik, elektromaqnit, radioaktiv çirklənməsi də daxildir».¹¹⁸

Gənclərin ekoloji təfəkkürünün formalaşmasında valideynlərin şəxsi nümunəsi, ictimai rəy mühüm rol oynayır. Ekoloji biliklərin valideynlər arasında yayılması formaları çox müxtəlifdir. (fərdi və kütləvi) canlı və cansız təbiət, təbii sərvətlər və onlardan istifadə insan və təbiət, onların qarşılıqlı münasibətini və s. barədə

¹¹⁵ Əsgərov Ə., Mahmudov H. İnsan və təbiət. B.: 1992.

¹¹⁶ Взаимодействие общества и природы. М.: Наука, 1996, с. 161

¹¹⁷ Ekologiyanın fəlsəfi problemləri // Respublika elmi praktik konfransının materialları. 1-ci buraxılış, B.: Elm, 1991.

¹¹⁸ Bayramov Q. İnsan və zaman. B.: 1992.

ekoloji biliklərin sistem şəklində valideynlərə çatdırılması gənc nəslin ekoloji tərbiyəsinə müsbət təsir göstərir.¹¹⁹ Ailədə ekoloji tərbiyəli uşaq yetişdirmək üçün valideynlərin asudə vaxtının səmərəli təşkili mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Hər bir gənc başa düşməlidir ki, onun sözü ilə əməlinin birliyi onların təbiətişevər kimi yetişmələrinə kömək edir. Ailə hər zaman gənc nəslin ekoloji baxışlarının möhkəmlənməsində yaxından iştirak etməlidir. Kiçik və yeniyetməlik çağında olduğu kimi yuxarı siniflərdə də məktəblinin ekoloji təsəvvürlərinin və əməllərinin inkişafına geniş şərait yaradılmalı, onun yalnız müşahidəçisi yox, hökmən iştirakçısı olmaq rolu təmin edilməlidir. Ona çalışmaq lazımdır ki, hər bir gənc də özünüdərk etmə prosesi nikbin meyllər üzərində qurulsun, onda ekoloji hissləri oyadıb formalaşdırma bilsin.

Bildiyimiz kimi mədəniyyət maddi və mənəvi dəyərlərin məcmusudur. Bu məvhum insana özünü şəxsiyyət kimi dərk edib formalaşmağa imkan verir. Təbiətə qayğı və ona məhəbbət hissi mənəvi tərbiyənin ən mühüm tərkib hissəsi olmaqla insanda estetik xüsusiyyətlərin səciyyələnməsi üçün şərait yaradan mühüm bir amildir.¹²⁰ Estetik tərbiyə insanda əmək, təbiət, ictimai həyat, məişət və incəsənət gözəlliklərini başa düşüb qiymətləndirmək, gözəli eybəcərdən fərqləndirmək qabiliyyəti tərbiyə edir və formalaşdırır. İnsanın estetik zövqünün formalaşması son dərəcə mürəkkəb bir prosesdir. O, müxtəlif amillərin təsirindən funksional asılılıqda cərəyan edir. Estetik zövqün formalaşmasında obyektiv amil, xüsusən ictimai quruluş müəyyənədicisi rol oynayır.

Təbiətin ayrılmaz bir qüvvəsi olan insan, təkcə bioloji varlıq olaraq qalmır, o eyni zamanda sosial varlıq olduğundan onun Yer kürəsində həyatın təkamülündə mühüm amilə çevrilməsi mədəniyyətinin yaradılması ilə həmahənglik təşkil edir. İnsanın tarixi vəzifəsi cəmiyyətlə təbiətin harmonik vəhdətini təmin etmək, onun gözəlliklərini anlamaqla yanaşı, eyni zamanda bu duyumu estetik baxışlarla düzgün istiqamətdə təlqin etmək, onu gələcək nəsillərə miras kimi ötürməkdir. Bu baxımdan müasir globalistikanın bütün sahələri arasında məhz ekolojiyə ilk olaraq mədəniyyət fenomeninə müraciət etmişdir. Bu zəmində hökmən etiraf etməliyik ki, dərin ekoloji böhran şəraitində mənəvi– estetik problemlərin həlli və estetik baxışların formalaşması mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Bu ilk növbədə ondan irəli gəlir ki, mübaligəsiz bəşəriyyət bütövlükdə ciddi ekoloji böhranın astanasındadır. Bu böhran təkcə təbiətlə cəmiyyət ziddiyyətlərinin kritik zirvəsi yox, bütövlükdə bütün sivilizasiyanın böhranıdır. Artıq son illər sürətli inkişafa malik insan ekologiyası elmi sosial ekologiyaya zəminində də formalaşır. Əsrin tələbinə uyğun olaraq inkişafı zəruri olan bir elm kimi ekologiyaya bir sıra şəxslərə bölünür ki, bu cəhətdən də sosial ekologiyanın tərkib hissəsi kimi araşdırılan mədəniyyət ekologiyasını estetik şüursuz təsəvvür etmək mümkün deyil. İnsan dərk etdiyi kimi fəaliyyət göstərməyə də qadir varlıq olduğundan məhz özü ekoloji münasibətlərin yaradıcısıdır.

Kainatın yaratdığı və yaradıcısı olan müasir insan hər hansı bir mövcudluğun və yaratdığına yalnız gözəlliyini və mahiyyətini anladığı halda onu qorumağa, hifz etməyə qabil ola bilər. Müasir dövrün global problemlərinin dinamikasını müəyyən edən, onun strukturunda mərkəzi yer tutan ekoloji problemlərin həlli yalnız təbiət və cəmiyyət sistemində ekoloji biliklərə o cümlədən ekoloji– estetik mədəniyyətə yiyələnməklə mümkün ola bilər. Azərbaycan fəlsəfi elminin aparıcı qüvvələrindən biri kimi tanıdığımız hörmətli professor Ağayar Şükürovun təbirincə desək: «Ekoloji şüurun formalaşması insanın təsəvvür və baxışlarının elə yenidən qurulmasını nəzərdə tutur ki, bu zaman onların mənimsədiyi ekoloji normalar eyni zamanda onun təbiətə münasibətinin də davranış norması olur».¹²¹

Ekoloji sivilizasiya ümumbəşəri sivilizasiyanın tərkib hissələrinin əsasını təşkil edir. Bunu məntiqi cəhətdən anlamaq və dərk etmək üçün hökmən cəmiyyətdə ekoloji təfəkkürün formalaşması vacib və zəruridir. Bəşəriyyəti özünün düçar etdiyi təbii fəlakət kimi qavradığımız ekologiyanın məhvi problemlərindən yalnız ekologiyaya etik normalar zəminində yaşamaq xilas edə bilər. Təbiəti qorumaq üçün onu sevmək vacibdir, onu sevmək üçün də onu duyub, mənəvi saflığa çatmaq inkaredilməzdir.

Müasir ekoloji şərait özündə bir– biri ilə sıx bağlı olan çoxsaylı, həm də müxtəlif planlı prosesləri əks etdirir. Yalnız insanın təbiətdə münasibətinin fəlsəfi prinsiplərini özündə əks etdirən ekoloji konsepsiya arzu edilən nəticəni verə bilər. Müasir globalistikanın bütün sahələri arasında məhz ekologiyaya ilk olaraq mədəniyyət fenomeninə müraciət etmişdir. Qlobal ekoloji problemin bu cəhəti fəlsəfədə ümumi və xüsusiyyətlərini dialektik vəhdəti ilə əlaqədardır. Ekoloji problemlər təkcə iqtisadi, siyasi deyil, eyni zamanda ümumi sosial problemdir və onun sistem şəklində tədqiqi vacibdir.

Təbiət– cəmiyyət sistemində baş verən ziddiyyətlərin aradan qaldırılması və ekoloji böhrana gətirib çıxaran sosial– mənəvi səbəblərin mahiyyətinin fəlsəfi təhlilinin həlledici rola malik olduğu hamıya məlum olan bir həqiqətdir. Fəlsəfə ekoloji problemlərin həllinə çox müxtəlif istiqamətlərdə kömək edə bilər. Çünki o, keçmişin mədəni meylləri ilə bağlı olan ekoloji ziddiyyətlərin aradan qaldırılması tələbatına yönəlmiş yeni ictimai qaydaların formalaşmasına kömək edir.¹²² Eko-

¹¹⁹ Экология, культура, образование. М.: 1989.

¹²⁰ Qasimzadə F.F. Estetik zövqün tərbiyə edilməsi. B.: 1961.

¹²¹ Şükürov A. Təbiət və cəmiyyət: fəlakətin astanasında. B.: 1992.

¹²² Şükürov A. Fəlsəfə- cəmiyyətdə onun yeri və rolu. B.: 1996.

47

ması probleminin global həlli. Göstərilən modellərin hər birində ekoloji mədəniyyət ən birinci amillər arasında durur. Məhz mə'nəvi dəyərlərə arxalanaraq insan ətraf mühiti hərtərəfli, onun müxtəlifliyinin bütün keyfiyyətlərini anlayıb öyrənə bilər. Müasir ekoloji problemlər haqlı olaraq elmi biliklərlə mə'nəvi dəyərlərin yekdilliyini tələb edir. Yalnız belə olan surətdə cəmiyyət– təbiət münasibətlərinin qarşılıqlı təsirlərinə elmi– mə'nəvi anlayışla yanaşmaq mümkündür. Elmi dünyagörüşün formalaşması, siyasi baxışlara elmi– pedoqoji bilik və vərdislərə yiyələnmək kimi vacib sosial tələbatlar sırasında estetik bilik və zövqün inkişafı da özünəməxsus mövqe tutur. Estetik anlayış nəinki şəxsiyyətin fiziki inkişafını təmin edir, eyni zamanda onun mə'nəvi– mədəni dəyərlərini yetişdirir, yaradıcılıq keyfiyyətlərini zənginləşdirir.

Estetik anlayış məhz dünyanı onun özünün «gözəllik qanunları» ilə qavramağa imkan verir, çünki təbiət həqiqətən də «gözəllik mənbəyidir». Məhz bu baxımdan estetik təfəkkürü düzgün mənalandırmaq zəruriyyəti meydana çıxır.¹²³

A.N.Luk qeyd edir ki, «fizikanın kvant nəzəriyyəsi kimya üçün nə deməkdirsə, psixofiziologiya da estetik üçün belə bir əhəmiyyət kəsb edir». Estetik anlayış özündə sosial və bioloji xüsusiyyətləri birləşdirərək inteqral bir sistem yaradır ki, bu da həmin yekcins sistemin varlığı olan insana təbiəti daha düzgün anlamağa istiqamət verir. Bunun üçün yalnız bu hiss və vərdislərə yiyələnmək lazımdır. Estetik bioloji emosiyaların məcmuyu məhz insanın estetik anlayışının əsasını yaradır və onun təfəkkür ən yüksək səviyyəsində formalaşdırır.¹²⁴

Ekoloji sistemlər üçün səciyyəvi olan münasibətlərin fəlsəfi rəqursla mənalandırılması ekoloji problemin praktik həlli üçün vacib zəminlərdən biridir. İndi cəmiyyət qarşısında ekoloji problemlər elə şəkildə qoyulmuşdur ki, onun həlli üçün malik olduğumuz xeyli təfəkkür stereotiplərdən imtina etməli, bu sahədə yeni təfəkkür strukturlarını formalaşdırmaq gərəkdir. Ekoloji problemlər bütün bəşəriyyət qarşısında dayandığı üçün global xarakter daşıyır. Onun həll olunub– olunmaması bəşərin yaşayb– yaşamaması məsələsinin ən ümdə problemi– dir. Bəşəriyyətin böyük mütəfəkkirləri hər zaman təbiətdən istifadənin və təbiəti anlamının müxtəliflikləri arasındakı sıx əlaqəni göstərmiş və izahlarla çıxış etmişlər.¹²⁵

Ekoloji durumun ağırlığı hətta müasir ədəbiyyatımızın ayrılmaz bir mövzusuna çevrilmişdir. Bunu qabaqcıl fikirli ədəblərimizin yaradıcılığında belə izləmək çətin deyildir. Sevimli şairimiz Bəxtiyar Vahabzadə yazır ki, təbiəti qorumaqla biz özümüzü qorumuş oluruq, çünki biz təbiətdən xaric deyil, onun ülvə bir hissəsiyik, onunla vahid harmoniya təşkil edirik:

*Həm yerin, həm göyün sirrini aşkar
Oxudum bir gülün ləçəklərindən
Böcəklər, çiçəklər, güllər, arılar
Kim deyir ayırıdır biri– birindən
Eşqdır yaşadan təbiəti də
Çiçəklər torpağın min bir rəngidir
Böcəklə çiçəyin məhəbbəti də
Ana təbiətin öz ahəngidir.*

Üzvi ələmin gözəlliklərinin harmoniyasını canlandıran bu poetik misralar həqiqətən də estetik anlayışı və duyumu təlqin edən çox ibrətamiz bir ifadədir. Dünyanın tanınmış alimləri sırasında duran J.B.Lamark belə bir kəlam söyləyib: «İnsan Yer kürəsini özünün yaşaması üçün yararsız vəziyyətə saldıqdan sonra özünün məhv olması qismətinə yaxınlaşacaqdır». Lakin istərdik ki, həyata nikbin baxışlarla nəzər salıb Lamarkın bu kəlamından uzaqlaşsaq, həyata bədbinliklə baxmayaq, məhz buna görə də dünyamızı məhv olmaqdan qorumaq üçün hər imkandan səmərəli istifadə edək, ekoloji bilik və anlayışlara tam məsuliyyətlə yanaşsaq. Unutmaq olmaz ki, hər birimiz üzvi ələmin zəncirinin kiçik bir həlqəsiyik və üzvi ələmin inkişafında hamımızın müəyyən mövqeyi vardır, buna görə də dünyanı onun «gözəllik qanunları» ilə idarə etməyə səy göstərmək hər birimizin sırf insani borcudur, çünki bunu bizdən müasir ekoloji durumun gərginliyi tələb edir. Qoy klassik rus ədəbiyyatının dahi mütəfəkkiri F. M. Dostoyevskinin «Dünyanı gözəllik xilas edəcək» klassik kəlamı müasir dövrümüzün ən populyar ifadəsi olsun. Həqiqətən də gözəlliyi anlamaq, təbiəti duymaq elə sözün əsl mənasında ekoloji mədəniyyətin ayrılmaz hissəsi olan etik– estetik normaların inkişafı deməkdir. Ana təbiətin belə bir anlayışa, duyuma ehtiyacı isə bu gün daha böyükdür. Gəlin sübut edək və əmin olaq ki, doğrudan da «DÜNYANI GÖZƏLLİK XİLAS EDƏCƏK»!

Bu kəlmə bu günümüzün ən vacib və real tələbidir.

¹²³ Əhmədov Ə. Gözəlliyin keşiyində. B.: 1991, s.103.

¹²⁴ Лук А.Н. О чувстве юмора и остроумии. М.: 1968, с.41.

¹²⁵ Человек и среда // Материалы I Уральского философского чтения. Урал: 1975.

Noosfer haqqında təlim təbiətin inkişafının dərk edilməsindən və insan fəaliyyətindən yaranan müasir sivilizasiyanın perspektivlərini üzə çıxarır. Belə formada gedən çevrilişlərə, yəni sivilizasiyanın təkamülünə biosferin noosferə çevrilməsinin sosial tarixi şərti kimi baxmaq olar.

Cəmiyyətin inkişafının müəyyən davamlılığa çatması ilə formalaşan sivilizasiyanın inkişafı təbii əsaslar və humanist dünyagörüşü– dəyərlər hesabına aparılır.

Noosfer– bioloji (canlı) və sosial (şüurlu) anlayışları özündə birləşdirməklə, «mühit» məvhumunun əsasına çevrilir və prinsipcə biosferdən kənara çıxa bilər. Kosmosun praktiki mənimlənməsi sübut edir ki, insan noosfer hissəciyi olmaqla, təkcə biopsixososial varlıq deyil, eyni zamanda müəyyən mənada kosmik varlıqdır. Noosfer– insan şüurunun törəməsi olub, onun inkişafı intellektin– elmi idrakın yüksək təzahürünə, insanların dərinədən düşünülmüş və arqumentləşdirilmiş hərəkətlərinə əsaslanmalıdır. Müasir dövrdə insan elmin sayəsində ümumi təkamül prosesində və biosfer dövründə həlledici qüvvəyə çevrilir. «Noosfer– biosferin proses və hadisələrinin son nəticədə insan intellekti vasitəsilə istiqamətləndirilən planetin təkamülünün keyfiyyətə yeni hala keçməsidir».¹³² Bu mərhələdə biosfer və cəmiyyətin ikitərəfli harmonik inkişafının məqsədyönlü istiqamətləri müəyyən olunur. Bu baxımdan fəlsəfə ekoloji problemlərin həllinə çox müxtəlif istiqamətlərdə kömək edə bilər, çünki o keçmişin mədəni meylləri ilə bağlı olan ekoloji ziddiyyətlərin aradan qaldırılması tələbatına yönəlmiş yeni ictimai qaydaların formalaşmasına kömək edir.

Müasir tarixi inkişaf prosesi artıq cəmiyyətlərdəki bütün problemlərin həllində insanın təbiətlə qarşılıqlı əlaqələrinin mürəkkəb dəyişkənliklərində ənənəvi qavrayış və dərk etməni əvəz edən daha yeni dünyagörüşə malik formalarla qarşılaşır. Əgər yaxın keçmişdə tədqiqatçılar cəmiyyətin üzləşdiyi global məsələlərin həlli yollarını başqa elm sahələrində arayıb axtarırdırsa, hal– hazırda bütün problemlərin həlli qeyri– iradi olaraq «insan– təbiət» münasibətləri kontekstində araşdırılmaq zərurəti qarşısında qalır. Real bir haldır ki, məhz bu səbəbdən ekoloji dünyagörüşün formalaşması öz parlaq dinamikliyi ilə təzahür edir.

Ekologiyanın dünyagörüşü funksiyasının güclənməsi, onun fəlsəfi səviyyəsinin yüksəlməsi– elmi– məntiqi istiqamətinin sahəsində deyil, daha doğrusu hal– hazırda ekoloji vəziyyəti səciyyələndirən təzahür formalarının təzyiqi ilə həyatda öz mövqeyini tapmağa nail olur. Məhz müasir ekoloji durum ekoloji məntiqin komplektləşmiş şəkildə elmi istiqamət olaraq müasir tələblər səhiyyəsinə inkişafını və yüksəlişini tələb edir.

Ekoloji problemlər bizim zamanəmizdə insan fəaliyyətinin bütün sahələrində diqqəti cəlb edəcək dərəcədə yüksək təsir göstərir. Onun idrak proseslərinin iştirakçısına çevrilir, təfəkkürünü müəyyənləşdirərək insanın dünyagörüşünün formalaşmasına səbəb olur.

Müasir ekoloji dünyagörüşün əsaslarının tədqiqi öz aktuallığını həqiqətən insanın təbiətə münasibətinin formalaşmasında daha da qabarıqlaşdırır. Deməli, insanın təbiətə münasibətində «...təbiətin dirçəlişinin təzahürü, insanın təbii rəngkarlığının və təbiətin özünün humanizminin inkişafı ilə müşayiət olunur».¹³³

Ekologiya insan şüurunun və praktiki fəaliyyətinin bir çox aspektlərini sanki bir nöqtədə cəmləşdirib onu «düyün» şəklində birləşdirir. Müasir insanın təbiəti idarə etməsində bütün zəruri duyğuları və emosiyaları bir növ bu «düyünün» diapozonundan çıxış edir. Beləliklə, xüsusi araşdırmaların tədqiqat obyektini kimi ekologiya və dünyagörüş məsələlərinin uzlaşması həyatın zəruriyyətindən doğan bir haldır.

«İnsan– kainat» münasibətləri özlüyündə varlığın elə bir zəngin kütləsidir ki, onun elmi və ya fəlsəfi nöqteyi– nəzərdən öyrənilməsindən asılı olmayaraq o özlüyündə bütün dünyagörüş məsələlərini və ehtimallarını doğurub saxlayır.¹³⁴

«İnsan– təbiət» konsepsiyaları eyni zamanda tarixi müəyyən inkişaf mərhələlərində idraki proseslərin təzahürünün əks olunması deməkdir. «Genetik olaraq dünyagörüşü insanın praktiki formada təbiətdən ayrılması ilə sıx bağlıdır».¹³⁵

Tarixi inkişaf prosesində dünyəvi dinlərin yaranması ilə insanın təbii varlıq kimi formalaşması fikri inkişaf etməyə başladı və bu ideya antroposentrizmin bazisinin təşəkkül tapmasına başlanğıc verdi. Lakin danılmaz bir faktdır ki, insan təbii bioloji varlıq olduğundan «təbiət– cəmiyyət» qanunları ilə inkişaf edərək sosial varlığa çevrilmiş və prizmadan müəyyən dərk etmə prinsipləri sahəsində özünün dünyagörüşünü yüksək həddə çatdıraraq yetkinləşməyə nail ola bilmişdir.

«İnsan– təbiət» münasibətlərinin əsas tarixi mərhələlərinin təlimini izah edən təsəvvürlərin xülasəsi belə bir qənaətə gəlməyə imkan verir ki, konkret olaraq tarixi inkişafın hər bir mərhələsində insan onun özünə məxsus cəmiyyət qanunlarına istinad edərək ətraf mühitlə spesifik şəkildə təmasda olmuşdur. Beləliklə, bu qarşılıqlı təsir səciyyəvi tərzdə müxtəlif formalarda təbii dərk etməni əks etdirmişdir.

İnsan və təbiət münasibətlərinin düzgün qavranılması tarixin obyektiv dialektika mövqeyindən anlaşılması üçün çox dəyərlidir. Müasir dövrdə ekoloji problemlər mühüm əhəmiyyət kəsb edən məsələ olduğundan elmi– texniki tərəqqi əsrində bəşəriyyət qarşısında bir zərurət kimi dayanmışdır.

¹³² Гуревич П.С. Человек– Зачем я философствую? М.: Издательский дом «Дрофа», 1995.

¹³³ Маркс К. Экономическо– философские рукописи 1844 года. Маркс К., Энгельс Ф. Соч., 2– е изд. Т. 42, с. 118.

¹³⁴ Иванов В.П. Человеческая деятельность– познание– искусство. Киев: 1977.

¹³⁵ Шинкарук В.И. Введение. Философия и мировоззрение / Человек и мир человека. Киев: 1977, с. 14.

etdiyi kimi «...filosoflar üçün ən çətin məsələlərdən biri də məhz düşüncələr dünyasından mövcud aləmə enməkdir». ¹⁴²

Təbiəti «hissəciklərə» bölərək öyrənmək və ya qorumaq olmaz. Çünki hər hansı ekoloji proqramın yerinə yetirilməsi özünəməxsus dünyagörüş və xüsusi mədəni forma tələb edir. Buna görə də ekoloji qanunauyğunluq belə bir təkliflə çıxış edir ki, təbii amillərin tədqiqatı həm də insanı səciyyələndirən mükəmməl sosioloji və təbii–bioloji araşdırmalara arxalanmalıdır. ¹⁴³

Cəmiyyətlə təbii mühitin qarşılıqlı təsiri indiyə qədər gortəbii getmişdir. Artıq məlum olmuşdur ki, cəmiyyət təbiətin gələcəyi üçün məsuliyyəti öz üzərinə götürməli, kortəbii qarşılıqlı təsirdən şüurlu istiqamətləndirməyə keçirməlidir. Bəşəriyyət indi daha çox başa düşür ki, təbiətin imkanları nəzərə alınmadan biosferin ehtiyatlarını və digər sərvətlərini mənimsəmək mümkün deyildir. Ekoloji problemin məzmununu təşkil edən əksər məsələlər cəmiyyətin qarşısında bütün tarix boyu mövcudluğunu itirməmişdir. Bu gün Yerdəki bütün həyat formalarının taleyi birmənalı şəkildə insan fəaliyyətinin xarakterindən asılıdır. Cəmiyyət üçün bu baxımdan öz inkişafını və gələcəyini müəyyən etmək vacibdir.

Bəşəriyyətin alternativ inkişaf yolunun seçilməsi elmi təhlilsiz mümkün olmadığından məhz buna görə xüsusi elm sahəsi olan qlobalistika yaranmışdır. Onun əsas vəzifəsi mürəkkəb dünya (qlobal) problemlərinin ictimai inkişafa təsirini öyrənməkdir. Bu qrupa ekologiyadan başqa əhali problemləri, elm və texnikanın inkişafı, təhsil, hərbişmə və s. aiddir. Ekoloji problem bunların içərisində mərkəzi yerdə durur. Qlobalistikanın inkişafı «Roma klubu» nümayəndələri hədsiz səy göstərmişlər. İtalyan alimi və ictimai xadim Aurelio Peçceinin təşəbbüsü ilə 1968–ci ildə yaradılmış bu beynəlxalq təşkilat dünyanın ən nüfuzlu alimlərini özündə birləşdirir. ¹⁴⁴

«Roma klubu» 1972–ci ildə xəbərdarlıq xarakterli «İnkişafın həddi» adlı məruzənin nəşrindən sonra məşhurlaşmaq imkanı əldə etdi. ¹⁴⁵

Bəşəriyyət bu gün öz tarixinin həlledici anını yaşayır. O dünyəvi və qlobal problemlərlə üzləşməklə yanaşı həmin problemlərin həlli üçün tələb olunan intellektual, texnoloji potensiala malik olmaq imkanı əldə edir. Bunun üçün insanlığın tarix və gələcək qarşısında öz məsuliyyətini dərk etməsi zəruri bir şərtidir. Həyat tərzini insanlardan yeni inkişaf tipinə keçməyi, öz həyat fəaliyyətini dəyişdirməyi tələb edir. Qlobal ekoloji böhran insanın biosfer qarşısında öz vəzifəsini başa düşməməsindən irəli gəlir. Beləliklə, problem insandan kənarda deyil, onun özündə olduğu üçün onun həlli ilk növbədə prantimizmin bütün sakinlərinin əsl insani keyfiyyətlərinin inkişafı ilə bağlıdır.

Məhz bu baxımdan davamlı inkişaf konsepsiyası özünü doğruldacaq ümidlər vermək iqtidarındadır.

Davamlı inkişaf dedikdə elə inkişaf başa düşülür ki, indiki nəsillərin tələbini ödəyir, həm də gələcək nəsillərin tələbinin ödənilməsinə təhlükə altına almır. Belə bir konsepsiya ilk dəfə 1987–ci ildə BMT Beynəlxalq Komissiyasının məruzəsində təklif edilmişdir. ¹⁴⁶ Bu mərasimdə dünyanın 200–dən çox dövləti iştirak etmişdir.

1992–ci ildə isə Rio–de-Janeyroda BMT xətti ilə keçirilmiş «Ətraf mühit və inkişafa dair» konfransında bu konsepsiya planetin bütün ölkələri üçün XXI əsrin fəaliyyət planı kimi qəbul edilmişdir. ¹⁴⁷

«Cəmiyyət–təbiət» qlobal sistemində davamlı inkişaf müxtəlif səviyyəli sosioekosistemlərdə dinamik müvazinətin gözlənilməsinə tələb edir.

Davamlı inkişaf konsepsiyasının əsas ideyası sosial–iqtisadi və ekoloji inkişafın qarşılıqlı bağlılığı üçün şərait mexanizmlərin yaradılması, təbii mühitin problemlərinin sosial–iqtisadi proseslərlə vəhdətdə baxılmasıdır. Yalnız belə olan şəraitdə cəmiyyət və təbii mühitin inkişafı üçün zəmin yaradıla bilər. Davamlı inkişaf Konsepsiyası ekoloji, iqtisadi və digər sosial proseslərin birliyini nəzərdə tutur. Bu Konsepsiya əhəlinin artımının tənzimlənməsi imkanına, insanlarda şüurlu istehlakın formalaşdırılmasına, ekoloji mədəniyyət və etikaya əsaslanır.

XXI əsr bəşəriyyət problemlərinin görünməmiş miqyasda kəskinləşdiyi bir vəziyyətdə qarşılamaq zəruriyyətində olmuşdur. Bu problemlər fonunda nəinki yerin geofiziki vəhdəti, həm də bizim sivilizasiyanın dəyərləri sisteminin, mədəniyyətin vahidliyi real şəkildə dərk edilməyə başlanmışdır.

«Mədəniyyət insanların həyat tərzinin təşkili və uyğunlaşması kimi onların bir–birinə və təbii mühitə münasibətinin vacib göstərilməsidir». ¹⁴⁸

«Mədəniyyət insanların həyat fəaliyyətinin milli səviyyədə sadə təcrübəsi kimi deyil, çoxcəhətli qlobal proseslərlə əlaqədar hadisə kimi qarşımızda durur. Həm milli, həm də dünyəvi inkişafın əsasını insanla təbiətin harmoniyası təşkil etməlidir. Ekoloji mədəniyyət insanın təbiətlə onun dərinədən dərk edilməklə birləşməsinin, barışmasının yeni üsuludur. Ekoloji mədəniyyətin ən vacib əlaməti kimi istənilən problemin həllində üstünlük sosial–iqtisadi amillərə deyil, təbii amillərə verilməlidir. Son nəticədə məqsəd yenə də təbii mühiti saxlamaq

¹⁴² Маркс К., Энгельс Ф. Немецкая идеология / Соч. 2–е изд. т. 3, с. 448.

¹⁴³ Киселев Н.И. Мировоззрение и экология. Киев: Наукова–Думка, 1990, с. 200.

¹⁴⁴ Шүкүров Ағайар. Sosial ekologiya. B.: 1999.

¹⁴⁵ Шүкүров Ағайар. Sosial ekologiya. B.: 1999.

¹⁴⁶ Мəmmədov N.M., Suravegina İ.P. Ekologiya. B.: 2000.

¹⁴⁷ Шүкүров Ағайар. Fəlsəfə və zaman. B.: Elm, 1998.

¹⁴⁸ Губин В.Д. Философия и история культуры. М.: 1985.

qda insana istinad edir. Bu silsilədə isə artıq yeni məfhum olan ekoloji mədəniyyətin ölçüsü kimi ekoloji etika meydana çıxır. Bu meyarın əxlaq münasibətləri sferasında «insan– cəmiyyət– insan» münasibətlərilə yanaşı «insan– təbiət» münasibətlərinin də bu sıra xarakter cəhətləri mövcuddur.

Ekoloji etikanın tələbləri əsasən– gələcək nəsillərin yaşaması imkanını pozan istənilən hərəkətdən imtina etmək. Təbii mühitin vəziyyətinə toxunan qərarların qəbulunda gələcək nəsillər qarşısındakı məsuliyyət ölçüsüdür. İndi yaşayan nəsillərin mənafeyinə görə gələcək nəsillərə ziyan vurulmasına yol verməmək kimi şərtlərdən ibarətdir. Sivilizasiyanın gələcək inkişafı üçün insanların həyat fəaliyyəti, onların təşkili qaydası tənzimlənəlməlidir. Bu zəmində milli mədəniyyət dəyərlərini tamamlayan ümumbəşəri dəyərlərin zəruriliyi aşkar olur. Birləşdirici humanist müddəalar ekoloji etika sayəsində inkişaf edir. Bu mədəniyyətlərin dialoqu, millət və xalqların qarşılıqlı anlaşması üçün əsas verir. Ekoloji etika əsasında təbiətə yeni münasibət, ondan şüurlu, düşüncəli istifadə mədəniyyəti formalaşır.

Ümumbəşəri problemlərin həlli vasitələrindən biri kimi siyasi ekologiya da təbii mühitin vəziyyətinin siyasi proseslərə təsirini, ekoloji gərginliyin həllinin vəziyyətini öyrənir. Siyasət– təşəkkül tapmış ictimai qaydaları cəmiyyətdə qorumaq məqsədi ilə müxtəlif sosial qruplar və siniflər arasındakı münasibətləri tənzimləyən xüsusi fəaliyyət formasıdır. Siyasət tarixən özünün əsas məqsədini müəyyən hakimiyyətin reallaşmasından ötrü əlverişli şəraitin yaradılmasında görmüşdür. Cəmiyyətin iqtisadi maraqları son nəticədə siyasi hərəkətlərin əsas səbəbi kimi çıxış edir. Ekoloji ziddiyyətlərin dərinləşməsi insanların gələcək üçün məsuliyyətini artırır, onların siyasi qərarların qəbulunda iştirakına təsir göstərir. Bu özünü konkret olaraq ekoloji hərəkət və təşkilatların formalaşmasında biruzə verir. Onlar yeni həyat formalarının təşkilinin yaranması ilə çıxış edən alternativ hərəkətlərə aid edilir. Son onilliklərdə ekoloji hərəkətlər ayrı– ayrı ölkələrin siyasətinə xeyli təsir göstərmişlər. Bir çox ənənəvi partiyalar da «yaşılıların» şüarlarını qəbul etmişlər.

Milli və dünya siyasətinin tərkib hissəsi ekoloji təhlükəsizliyin təmin edilməsi olmuşdur. Davamlı inkişaf keçid yalnız hərtərəfli əsaslandırılmış qanunun aliliyi və icra edilməsi təmin edilən, insanın və ekosistemin hüquqi müdafiəsi mövcud olan hüquqi dövlət şəraitində mümkündür.

Hüquq cəmiyyətdə insanların münasibətlərini tənzimləyən, müəyyən mənada dövlət tərəfindən məzmunlaşan və qorunan normaların məcmuyudur. Hüquqi dövlətin yaranması kimi cəmiyyətin mövcudluğu sivilizasiya formasına keçidlə bağlı olaraq yaranmışdır. Hüquq tam inkişafına və öz rolunun həyata keçirilməsinə yalnız demokratiya şəraitində çatır. Hüquqi dövlət haqqında təsəvvürlərin formalaşmasına Qədim Yunan və Roma hüquqi ideyaları, antik demokratiyanın təcrübəsi xeyli təsir göstərmişdir. «Hüquqi dövlət» termini isə XIX əsrin əvvəllərində ədəbiyyatda öz yerini tapmışdır.¹⁴⁹

Hüquqi dövləti ən vacib fərqləndirici əlamətlərinə qanunun aliliyi, fərdlərin hüquq və azadlığının reallığı, suveren dövlət hakimiyyətinin, onun qanunvericilik, icra və məhkəməyə bölünməsi əsasında təşkili və fəaliyyəti daxildir.

Hüquq insan üçün əlverişli təbii şəraitin təmin edilməsində müəyyən rol oynaya bilər. Hüquqi dövlət şəraitində o, «cəmiyyət– təbiət» münasibətlərinə normativ vacib səviyyə verə bilər.

Ekoloji münasibətlərin «həm də ictimai» hüquq vasitəsilə tənzimlənməsi yeni əsaslandırılmış qanunların qəbulu ilə başlamalıdır. Hüquqi dövlətdə insanlar arasında münasibət hüquq normasını ifadə edən və hamısı üçün məcburi olan qanunların köməyi ilə tənzimlənir. İnsanların təbiəti yenidən dəyişdirici fəaliyyəti nisbətən yaxın vaxtlarda hüquqla qaydaya salınmışdır. Sağlam ətraf mühit hüququ yeni hüquq nəslinə məxsusdur. Onun ayrı– ayrı ölkələrin konstitusiyasına daxil edilməsi bütün dövlətləri düşünülməmiş ekoloji hərəkətlərə görə məsuliyyət daşımağa məcbur edir.

Ekoloji mədəniyyətin formalaşmasında əsas vasitələrdən biri də məqsədyönlü ekoloji təhsilin olmasıdır. Ekoloji təhsilə ehtiyac insan həyatı üçün əlverişli mühitin təmin edilməsinə olan zərurətdən yaranmışdır. Ətraf mühitin keyfiyyəti, sağlamlığı– insanın əsas hüququnu və sivilizasiyanın inkişafının əsas məqsədini müəyyən edir. İnsanın mövcudluğu və inkişafı üçün zəruri olan təbii zəminsiz bütün sosial məsələlər öz əhəmiyyətini itirir. Ona görə də ekoloji təhsil təkcə təhsil sisteminə daxil olmaqla kifayətlənməməli, onun əsas hissəsinə çevrilməlidir. Ekoloji münasibətlər sisteminin deformasiyası, gələcək qarşısında məsuliyyət hissəsinin olmaması ekoloji böhranların mənbəyidir.

Ekoloji təhsil dedikdə ümumi ekoloji mədəniyyətin, planetimizin hər bir sakinində ekoloji məsuliyyətin formalaşmasına yönəlmiş fasiləsiz təhsil, tərbiyə və inkişaf prosesi başa düşülür.

Təhsil sisteminin ekolojiləşdirilməsi– ekoloji ideyaların, anlayış, prinsip, yanaşmaların başqa təlimlərə nüfuz etməsini, həmçinin ekoloji cəhətdən bilikli müxtəlif sahə mütəxəssislərinin hazırlanmasını nəzərdə tutur. Təhsil sistemi elmi tədqiqatlardan həmişə geri qalır. Çox vaxt həlli operativlik tələb edən ekoloji problemlərin xüsusiyyətini nəzərə alsaq, bu cür gerilik minimuma endirilməlidir. Ekoloji təhsil sisteminin qüvvətləndirilməsi onun əsas inkişaf amillərindən biri olmalıdır.

Digər göstəricilərlə yanaşı informasiya amilinin də ekologiyada xüsusi əhəmiyyəti vardır. Onun alınmasının səmərəli sistemi olmadan müasir cəmiyyətin ekoloji ziddiyyətlərinin həlli mümkün deyildir. İnformasiya dairəsi fəaliyyətin elə sahəsidir ki, yalnız onun vasitəsilə ekoloji ziddiyyətlərin qapalı dairəsini qırmaq

¹⁴⁹ Межуев В.М. Куьтура и история. М.: 1977.

mümkündür. İnformatika elmi– texniki fəaliyyət sahəsi olub informasiyanın alınması xüsusiyyətlərini, ötürülmə texnologiyasını, təhlil və saxlanması öyrənir. İnformasiya maddələr və enerjilə yanaşı ümumi xarakter daşıyır. Ekoloji problem müvafiq olaraq mövcud informasiya aspektinə malikdir. Cəmiyyətin təbii mühitlə ekoloji qarşılıqlı əlaqəsinin məzmun və forması təbiət haqqında əldə edilmiş biliklər və təbiətdən praktiki istifadə ilə müəyyən edilir. Bütün bunlar sosioekoinformatikanın məzmununu təşkil edir. Son nəticədə elmin əsas funksiyası cəmiyyətin həyat fəaliyyətinin müxtəlif tərəflərini təmin etmək üçün lazım olan informasiyanı əldə etməkdir. Müxtəlif biliklərin məcmuu bəşəriyyətin tarixi təcrübəsinin və elmi– texniki biliklərin toplanması, inkişafda olan informasiya sisteminin əsasını təşkil edir. Elmin sürətli inkişafı nəticəsində bu informasiyanın həcmi fasiləsiz olaraq artır. İnformasiyalasdırma cəmiyyətin təkcə sosial, mədəni və iqtisadi deyil, eyni zamanda onun mövcudluğunun ekoloji zəminini də dəyişir. İnformasiya texnologiyasının insan fəaliyyətinin müxtəlif sahələrində sürətlə tətbiqi təbiətdə istifadənin intensiv tipinə keçidi şərtləndirmişdir. Bu isə artıq informasiya– ekoloji dövrün başladığından soraq verir.

İqtisadiyyat və ekologiya sözləri arasındakı dərin əlaqə ilk baxışda nəzəri– diqqəti cəlb edir. Hərfi tərcümədə ev təsərrüfatının idarə edilməsi mənasındadır. Müasir anlayışa görə iqtisadiyyat istehsal şəraiti və onun formalarını, əmtəə mübadiləsini, onun paylanması əhatə edir. İqtisadiyyatla ekologiya arasındakı dərin əlaqə insanın dəyişdirdiyi təbiətin insana, onun təsərrüfatına əks təsiri üzə çıxandan sonra dərk etməyə başlamışdır.

Dünya iqtisadiyyatı qarşısında duran ən vacib məsələ ekoloji xərclərin istehsal məhsullarının maya dəyərinə daxil edilmək yollarını müəyyən etməsidir. Əgər xammalın və hazır məhsulun üzərinə sosial xərclər əlavə edilməsə və istifadə olunan, həmçinin pulsuz olan hava, su və torpaq sərvətlərinin dəyəri müəyyən olunmasa, bu ehtiyatlar bundan sonra da səmərəsiz istifadə olunacaqdır. Nəticədə çirklənmə dərəcəsi artmaqda davam edəcəkdir.

Ekoloji sistemin daha müasir sahələrindən biri kimi ekologiya mühəndisliyinin məqsədi texnika ilə ətraf mühit arasında olan münasibətləri harmoniyalaşdırmaqdır. Ekologiya mühəndisliyinin predmetini müəssisə, sənaye kompleksi və ya bütöv regionun texnosferi təşkil edə bilər. Ekoloji iqtisadiyyatın tələbi ilə yeni texnikanın layihələndirilməsi və yaradılmasının məqsədləri dəyişilir. Texniki obyektlərə olan tələblərdən biri, onların «ekologiyalıdır». Bu anlayış texniki obyektlərin ətraf mühitlə (təbii və sosial) qarşılıqlı təsirini (maddə, enerji, informasiya) səciyyələndirir. Ekologiya mühəndisliyində ekoloji yanaşma texniki obyektlərin ətraf mühitlə əlaqəsinin əsas vasitəsi kimidir. Ekoloji yanaşma texniki sistemlərin hərtərəfli sosial– ekoloji qiymətləndirilməsində vacib əhəmiyyət kəsb edir. Ekoloji mühəndisliyin sayəsində insan dərk edir ki, texnikanın etibarlılığı, təhlükəsizliyi texnikadan çox kompleks sosial– ekoloji işdir. Ekologiya mühəndisliyi texnika, cəmiyyət, təbiətin birliyi mövqeyindən çıxış edir. Ekologiya mühəndisliyinin məqsədi yeni texnosferi formalaşdırmaq, texniki yenilikləri sosial– ekoloji mövqedən qiymətləndirmək, onların biosfer qanunlarına uyğun gəlməsinin şərait və imkanlarını müəyyən etməkdir.

Bəşəriyyətin iri miqyaslı istehsal fəaliyyəti təbii mühitin çirklənməsinin əsas səbəblərindəndir. Bəşəriyyət bu gün tullantıların istehsalına xidmət edir. İstehsal tullantılarının azalması zəruriliyindən irəli gələrək ekoloji istehsal adını almış sənaye istehsalı inkişafının yeni konsepsiyası yaranmışdır. Bu konsepsiya tullantıların ləğv edilməsini, aztullantılı, ideal tullantisız texnologiyanın yaradılmasını nəzərdə tutur. Bu sahədə təmizlənmənin bioloji metodlarından istifadə yeni imkanlar açır. Texnikanın inkişafı maddi– enerji axınlarının tsikliyinə əsaslanan tullantisız istehsalın yaranmasına kömək göstərir. Ekoloji istehsalın vəzifəsi insan fəaliyyətinin mənfi nəticəsini neytrallaşdırmaqla bitmir, buraya rekreasiya zonalarının və süni ekosistemlərin yaradılması, heyvan və bitkilərin populyasiyalarının sayının bərpası əlverişli iqlim şəraitinin yaradılması və s. daxildir.

İstehsalın ekolojişədirilməsi müxtəlif texnologiyaların təbiətin (biosferin) təşəkkül tapmış şəraitinə uyğunlaşdırılmasını nəzərdə tutur. Ekoloji istehsal biosferin mövcud imkanlarının məhdudluğundan irəli gələrək təbii mühitin komponentlərinin və şəraitinin planlı şəkildə istehsalını və təkrar istismarını nəzərdə tutur.

Biotexnologiya– bitki, heyvan və mikroorqanizmlərin genetik kodlarını məqsədyönlü dəyişməklə lazım olan zəruri maddələrin alınması üsuludur. Bu elm sahəsi– ənənəvi mikrobioloji istehsal bazasında yaranmışdır. Ətraf mühit problemlərinin həllində biotexnologiyanın tətbiqi və ondan istifadə olunması böyük imkanlar açır. Biotexnologiya ətraf mühitin saxlanması, sağlamaşdırılması və yaxşılaşdırılması sahəsində– yanaşma və praktiki hərəkət üsullarını dəyişdirir. Yeni xassələrə malik mikroorqanizmlərin yaradılması ətraf mühitin çirklənməsi ilə mübarizə inqilabi çevrilişin baş verməsinə dəlalət edir. Təbiətdə maddələr dövrünün tsikllərinin idarə edilməsi imkanlarını açır, Yer biotopunu ksenobiotiklərdən qorunur.

Kosmosun mənimsənilməsi cəmiyyətin fəaliyyət sahəsini real genişləndirməklə, Yerin məhdud imkanlarından irəli gələn və ekoloji problemi dərinləşdirən bir çox şəraiti aradan götürə bilər. Bizim planetimizdə ekoloji vəziyyəti kəskinləşdirən əsas səbəb Yerin məhdud imkana malik olmasıdır.

Bəşəriyyətin kosmik perspektivi prinsipə sonsuzdur. Bu cəmiyyət və təbiətin qarşılıqlı təsirinin məkan və zaman daxilində sonsuz genişlənmə biləcəyinin real olduğunu göstərir. K.E.Siolkovskinin fikrincə bəşəriyyət əvvəl– axır Günəş ətrafı sistemini və daha sonra qalaktik fəzanı mənimsəyəcəkdir.¹⁵⁰

¹⁵⁰ Гуревич П.С. Человек– Зачем я философствую. М.: Изд. дом «Дофа», 1995.

Bəşəriyyət öz tarixində həlledici anı yaşayır. Bir tərəfdən əvvəllər görünməmiş miqyasda aclıq, xəstəlik, təbii mühitin deqredasiyası baş verir; digər tərəfdən isə bunların həllindən ötrü tükənməz intellektual, texnoloji potensiala malik olmaq imkanı əldə olunur. Ona görə də ön plana bütün insanlar tərəfindən gələcək qarşısında öz məsuliyyətini dərk etməsi zərurəti, Yerin hər sakininin tarixdə öz iştirakını dərk etməsi anlayışı meydana çıxır. Bununla əlaqədar məsələ ondan ibarətdir ki, bütün bu dərk olunanları konkret işlərə yönəltmək, yeni inkişaf formalarına və həyat tərzinə keçidi reallaşdırmaq vacibdir.

Bəşəriyyət sağ qalmasından ötrü inkişafın başqa modelini seçməli, öz həyat fəaliyyəti qaydasını dəyişdirməli, müxtəlif sahələrdə – iqtisadiyyat, mədəniyyət, siyasətdə əsaslı dəyişikliklər etməklə davamlı inkişafa keçidi təmin etməlidir.

Davamlı inkişaf konsepsiyasının əsas ideyası sosial – iqtisadi və ekoloji inkişafın qarşılıqlı əlaqəsi üçün şərait və mexanizmlərin yaradılmasıdır. Bu ideyanın əsas məğzi ondan ibarətdir ki, təbii mühitin problemləri sosial – iqtisadi proseslərlə vəhdətdə dərk edilməlidir. Yalnız bu halda insanların sağlam və keyfiyyətli həyat şəraitində yaşamaq hüququnu təmin etmək, dünya xalqlarının inkişaf etmiş və inkişafda olan ölkələr arasındakı inkişaf səviyyəsindəki fərqi azaltmaq mümkündür. Davamlı gələcəyi təmin etməkdən ötrü bütövlükdə dünya iqtisadiyyatını, demoqrafik siyasəti dəyişmək, bir çox dəyərləri yenidən qiymətləndirmək və həyat tərzindəki bəzi vərdislərdən imtina etmək tələb olunur. Bütün bunları çox vaxt ekoloji inqilab ilə eyniləşdirir və ya ona bağlayırlar. Ekoloji inqilab doğrudan da bəşəriyyətin tarixdə ən nəhəng sosial dəyişiklik kimi aqrar və sənaye inqilabları ilə bir cərgədə durmaq hüququna layiqdir.

NƏTİCƏ

*Gözü intizarda hər axşam– səhər
Təbiət haqq– hesab istəyir bizdən
Bu gün bacalardan çıxan tüstülər
Sabah çıxacaqdır əsəbimizdən.*

Mərhum şairimiz T.Mütəllibovun bu mənalı misraları həqiqətən də bu günümüzə tam uzlaşır və həmahənglik yaradır. Bu gün ekoloji məsələ, ümumxalq və ümumbəşəri problemdir. Təbiət onun ahəngini kobud şəkildə pozanları bağışlamır. Görək nə qədər ağıllı, tədbirli olasan ki, təbiət kimi bir müdrikin işinə müdaxilə edə biləsən.

YUNEP– un direktoru M.Tolbyanın təbiri ilə desək: Əgər Darvin sağ olsaydı, yəqin yeni növlərin əmələ gəlməsini deyil, onların məhv olmasını araşdırıb öyrənərdi. Nüvə fəlakəti təhlükəsindən xilas olmuş bəşəriyyət daha dəhşətli fəlakət olan ekoloji böhran qarşısındadır.

Müasir mərhələdə elmi– texniki inqilabın sürətli inkişafı bütün bəşəriyyəti düşünməyə vadar etmiş, onu narahat edən bir çox global problemlər doğurmuşdur. «Ekologiya» anlayışının bu gün məişətimizə sıx daxil olması da məhz onun adı ilə bağlıdır. Bəşəriyyət qarşısızalmaz bir sürətlə öz məhvinə doğru addımlayır. Bu gün bəşəriyyəti məhv olmaq üçün raket və nüvə silahları işlətmək lazım deyil. Əgər insanın yaşayışı üçün mövcud həyat şəraiti ekoloji cəhətdən yararlı olmazsa, yaxın gələcəkdə bəşəriyyətin məhvi labüddür. Ekoloji problemlərin yaranması insanın təsərrüfat fəaliyyətinin nəticəsidir. Təbiətin dağılması və yararsızlaşması tədrici bir proses kimi istilik– nüvə faciəsindən onunla fərqlənir ki, o cəmiyyəti qəfildən deyil, yavaş– yavaş məhv edir. İnsanla təbiət arasında qarşılıqlı təsir özünü əsasən təbii tarazlığın pozulmasında göstərir. Torpaqların eroziyası– onun fəlakətidir. Təbiət tarixin heç bir dövründə bu dərəcədə istismar olunmamışdır. Planetimizdə onun qədər ekoloji bərbad ikinci yaşayış sahəsi yoxdur. Ekoloji xarabalığın sonrakı əziyyətini insanlar torpaq, su və hava vasitəsilə çəkirlər. Bakının dərdi böyükdür. Azərbaycan faciəsinin yükü ağırdır. Yalançı rəqəmlər başlanıb getsə də sağlamlığımız göz qabağındadır.

Təbiətin böyük fəlsəfi mahiyyəti vardır. O təbii– tarixi proseslər və qanunauyğunluqlar əsasında yaranmış və inkişaf etmişdir. *Təbiətin özündən kənar heç bir ilkin yaradıcısı yoxdur.* Əbəs deyil ki, təkamülün əsas istiqamətlərindən biri sayılan təbii seçmə məhz bir sıra növ və fərdlərin yaranmasına başlanğıc verir. İnsan təbiətin bir hissəsidir, onun ən ali məhsuludur. Cəmiyyət təbiətsiz yaşaya bilməz, çünki təbiət insanı hər şeylə təmin edir. Bizim varlığımız təbii sərvətlərdən və ehtiyatlardan tam asılıdır. Cəmiyyətin həyatındakı bütün müsbət cəhətlər təbiətin daha yüksək qiymətləndirilməsini, ona qayğıkeşliklə yanaşılmasını tələb edir. Təbiəti mühafizə problemlərilə əlaqədar olan bütün vəzifələrin icrası cəmiyyətlə təbiətin vəhdətini tələb edir.

Bütün dünyada təbiətdən istifadənin bir sıra yeni problemlərinin ortaya çıxması və köhnə ekoloji problemlərin kəskinləşməsi ekoloji təhlükənin daha da yüksəlməsi deməkdir. Təbiətin mühafizəsi eyni zamanda mürəkkəb bioloji, iqtisadi və sosial hissələrdən ibarət mürəkkəb kompleksin idarə olunması deməkdir. Beləliklə təbiətlə cəmiyyətin qarşılıqlı münasibəti mahiyyətcə dəyişərək mürəkkəbləşmiş, daha geniş məna kəsb etmiş, global– planetar əhəmiyyət almışdır. Yer kürəsinin maddi aləminin əsas tərkib hissələri insan və təbiətdir. Təbiət insan şüurundan asılı olmayaraq zaman və məkan daxilində mövcud olan sonsuz bir varlıqdır. Təbiət həm insanın yaşayışını təmin edən vasitə, həm də onun fəaliyyəti, eləcə də mövcud olması üçün əsas şəraitdir. İnsan təbiətin qanunauyğun təkamülünün məhsuludur. Lakin insan öz növbəsində yalnız bioloji növ olmayıb cəmiyyətin inkişaf qanunları əsasında mövcud olan sosioloji varlıqdır. İnsan bir bioloji varlıq kimi təbiətin vahid sisteminin bir hissəsini təşkil etməklə, təbiət qanunlarının təsirinə məruz qalır, onlarla qarşılıqlı təsirdə olmaqla təbiətin müxtəlif maddələrini mənimsəyir, onlardan istifadə edir. Təbiətlə maddələr mübadiləsi aparır. İnsan bir sosial varlıq kimi ictimai inkişafın məhsuludur. O öz fəaliyyətilə təbiətə təsir göstərir, mənsub olduğu cəmiyyətin qanunlarına müvafiq sürətdə hərəkət edir. Ətraf mühitin mühafizəsi dedikdə, insanın yaşaması üçün vacib olan təbii amilləri (hava, su, torpaq, günəş radiasiyası) və onun fəaliyyəti üçün lazımı təbii ehtiyatları qorumaq və onların səmərəli istifadə etmək nəzərdə tutulur.

Təbiətin bütün hadisələri və elementlərinin bir– birilə qarşılıqlı əlaqəsi, maddələr və enerji dövrələri ilə yerinə yetirilir. Bu mübadilənin əsasını su, kimyəvi elementlər, enerji və bioloji mübadilə təşkil edir. İnsan öz fəaliyyətilə bu mübarizəyə təsir göstərir. Onu gücləndirir və ya ləngidir. Təbiətdə maddələr və enerji dövrələri canlı orqanizmlərlə əlaqədardır. İnsan təbiətdə yaşayır və inkişaf edir.

Cəmiyyətin mövcud olması və inkişafı üçün zəruri təbii şərait ictimai istehsalın ümumi əsasını təşkil edir. Cəmiyyətin inkişafı öz növbəsində təbiətə təsir edir və onu dəyişdirir.

Ekologiyanın nəzəri– mənəvi məsələləri müasir dövrün ideoloji mübarizə axımına qarışması, global ekoloji məsələləri ümumdünya iqtisadiyyatını və beynəlxalq münasibətlərin aktual probleminə çevirir. Bütün bunların səbəbi insanların əsas fəaliyyət sahəsi olan maddi nemətlər istehsalındakı mühüm dəyişikliklərdir. Müasir dövrdə bütün dünya üzrə istehsalın inkişafı, onun əsas sahələri üzrə nisbətin dəyişməsi müşahidə olunur.

Müasir dövrdə insanın istehsal fəaliyyətinin güclənməsi və dünya əhalisinin sürətlə çoxalması nəticəsində planetimizin təbii mühitində nəzərə çarpacaq dəyişikliklər baş verir. İnsanların təsərrüfat fəaliyyəti sayəsində

də bir çox problemlər planetar əhəmiyyət kəsb edir. Atmosferin qaz tərkibinin dəyişməsi, dünya okeanının çirklənməsi, enerji problemi əhalinin ərzaq məhsullarına, mineral maddələrə tələbatının ödənilməsi və s. belə problemlərdəndir.

Beynəlxalq həyatda müxtəlif ictimai və iqtisadi qruplaşmalara mənsub dövlətlərarası münasibətlərdə belə bir həqiqət mövcuddur ki, dünya biosferi vahid və bölünməz olub planetar əhəmiyyətli proseslərə malikdir. İqtisadi və sosial inkişaf planlarında iri şəhərlərin genişləndirilməsinin məhdudlaşdırılması, iqtisadi cəhətdən perspektivli şəhəri inkişaf etdirmək vəzifəsi irəli sürülməlidir.

Mühiti mühafizə etmək üçün yeni ekoloji texnologiya yaratmaq lazımdır. Bu baxımdan biotexnologiyanın və gen mühəndisliyinin inkişafı əhəmiyyət kəsb edir. İnsan əməyinin məhsulu olan antropogen komplekslər maksimum bioloji məhsuldarlığı davamlı struktur əlaqələrinə və təbii amillərə insan əməyinin vəhdəti nəticəsində dinamik müvazinətə mənsub olmalıdır. İnsan fəaliyyəti təbii qanunauyğunluqlarla ahəngdar inkişaf etməli, təbii amillərin mövcud müvazinətini saxlamalıdır. Çünki təbii müvazinət cəmiyyət üçün maddi nemətlər istehsalı və insanın canlı orqanizm kimi yaşaması üçün eyni dərəcədə vacibdir.

Son illər fərdi və ictimai şüur daha çox ekoloji amillərə yiyələnməsi və bu sahədə zəngin dünyagörüşə malik olmağı üstün tutur. Belə mütərəqqi ekoloji təsəvvürlərin möhkəmlənməsi müsbət hal kimi qiymətləndirilə bilər. Bütün elm sahələrində olduğu kimi ekoloji aspektdə də xüsusi mədəni münasibət vacib şərtidir. Ekoloji mədəniyyətin formalaşması bu gün labüd və zəruridir. Bu qanunauyğunluq biosferdə insanın təbiətlə münasibətini daha prinsipial mövqedə inkişaf etdirir, «yeni ekoloji insan» formalaşdırır.

Ekoloji problem təkcə iqtisadi, siyasi deyil, eyni zamanda ümumi sosial problemdir və onun sistem şəklində tədqiqi vacibdir. Ekoloji böhran təbiətin ona nadan, yırtıcı münasibətinə qarşı intiqamıdır. Müasir şəxsiyyətin ekoloji mədəniyyəti – normativ, ekoloji bilik mənəvi ekoloji əqidə və fəal ekoloji davranış adlı 3 böyük prinsipə əsaslanmalıdır. Uzun illər təbii sərvətlərin tükənməzliyi ideyasının dəhşətli nəticələri artıq bu gün öz bəhrəsini verərək dəhşətlərilə bütün dünyanı sarsıtmışdır.

Ümumiyyətlə, insan həm nəzəri, həm də praktik olaraq təbii mühitə borcludur. Onun mövcudluğu və təbiətlə münasibətini müəyyən edən həlledici amillərin rolu göz qabağındadır. Təbiətə münasibət ictimai münasibət olduğundan mənəvi və hüquqi meyarlar xüsusi yer tutmalıdır.

İSTİFADƏ EDİLMİŞ ƏDƏBİYYAT

Azərbaycan dilində

1. Bayramov Q. İnsan və zaman. B.: 1992.
2. Calaloğlu S. Mahiyyət. B.: 1996.
3. Ekologiyanın fəlsəfi problemləri // Respublika elmi praktik konfransının materialları. 1-ci buraxılış, B.: Elm, 1991.
4. Əhmədov Ə. Gözəlliyyənin keşiyində. B.: 1991.
5. Əsədov A. Təfəkkürün fəlsəfəsi: epoxal təfəkkür. B.: 1997.
6. Əsgərov Ə., Mahmudov H. İnsan və təbiət. B.: Işıq, 1992.
7. Feyerbax L. Fəlsəfənin tarixi. II cild. M.: 1974.
8. Freyd Z. Mən və o. 2 cildə. 1 c. Tibilisi: 1991.
9. Həməzəyev Ə. İnsan ekologiyası problemi və onun sosial- coğrafi aspekti. B.: Elm, 1998.
10. Həsənov X. Təbiət haqqında düşüncələr. B.: 1992.
11. Qasımzadə F.F. Estetik zövqün tərbiyə edilməsi. B.: 1961.
12. Lenin V.İ. Əsərlərinin tam külliyyatı. 3-cü cild. B.:
13. Marks K. və Engels F. Əsərləri, XXV c., II hissə. B.:
14. Marks K. və Engels F. Seçilmiş əsərləri. 3 cildə, III cild. B.: 1983.
15. Məmmədov N.M., Suravegina İ.T. Ekologiya. B.: 2000.
16. Məsimov N., Nuriyev Ş. Ekoloji tərbiyənin aktual məsələləri. B.: 1991
17. Mustafayev S. İnsan. Sosial həyat. Sağlamlıq. B.: Elm, 1998.
18. Salmanov M.Ə. Ekologiya və biz. B.: 1989.
19. Səlimov M. Müasir mədəniyyət sistemində ekoloji təfəkkür. B.: 1998
20. Şükürov A. Fəlsəfə. B.: Elm, 1997.
21. Şükürov A. Fəlsəfə. B.: Elm, 2002.
22. Şükürov A. Fəlsəfə- cəmiyyətdə onun yeri və rolu. B.: 1996.
23. Şükürov A. Fəlsəfə və zaman. B.: Elm, 1998.
24. Şükürov A. Sosial ekologiya. B.: 1999.
25. Şükürov A. Təbiət və cəmiyyət: fəlakətin astanasında. B.: 1992.
26. Türkel Yadigar. İnsan, təbiət və cəmiyyət. B.: 1994

27. Vernadskiy V.İ. Biosfera. M.: 1967.
28. Vernadskiy V.İ. Nauçnə mıslğ kak planetnoe əvlenie. M.: 1991.
29. Vernadskiy V.İ. Razmışleniə naturalista. M.: 1977
30. Vzaimodeystvie obhestva i prirodu. M.: Nauka, 1996.
31. Viktorov D.L. Bioloqiə. M.: Vıshaə škola, 1981.
32. Qasset X.O. Dequmanizaüiə iskusstva. M.: 1991.
33. Qeoqrafiçeskie aspektı vzaimodeystviə v sisteme çelovek-priroda. M.: 1978.
34. Qefding Q. Oçerki psixoliqui. M.: 1892.
35. Qladkov M.A., Mixeev V.A., Qoluşin B.M. Oxrana prirodu. M.: Proseev, 1975.
36. Qlobalğnie problemı i obhie üennosti çeloveka. M.: 1990.
37. Qobbs T. Çelovek i priroda. İzbr.soç. 1 tom. M.: 1964.
38. Qubin V.D. Filosofiə i istoriə kulğturi. M.: 1985.
39. Qumilev L.N. Gtnoqenez i biosfera. Zemli. M.: 1993.
40. Qureviç P.S. Çelovek– Zaçem ə filosofstvuö? M.: İzdatelğskiy dom «Drofa», 1995.
41. David Ö. Soçineniə v dvux tomax. 1 tom.
42. Darwin Ç. Proisxojenje vidov. Sob. M.: 1896
43. Djefri M. Kornı soznanii. M.: 1995.
44. Djeffers Dj. Vvedenie v sistemnyy analiz: primeneniye v gkoloqii. M.: 1981
45. Dubinin N.P. Obhaə qenetika.
46. Zarubin Q.B. i dr. Okrujaəhaə sreda i zdorovğe. M.: Znanie, 1977.
47. İvanov V.P. Çeloveçeskaə deətelğnostğ– poznanie– isskustvo. Kiev: 1977.
48. Kerkeqor S. Strax i volneniye. M.: 1993.
49. Kiselev N.İ. Mirovozzreniye i gkoloqiə. Kiev: Naukova– Dumka, 1990.
50. Kovalev A.M. Vzaimodeystvie obhestva i prirodu. M.: 1980.
51. Koznaçayev V.P. Fenomen çeloveka- kosmiçeskie i zemnie istoki. M.: 1991.
52. Kommoner B. Zamıkaəhiysə kruq. L.: 1974.
53. Kopnin V.P. Vvedenie v marksistkuö qneseolojiə. Kiev: 1966.
54. Lektorskiy V.A., Şvirev V.S. Qnoseolojiə v sisteme filosofskoqo mirovozzreniə. M.: 1983.
55. Lobrozo Ç. Qenialğnostğ i pomeşatelğstvo. Kiev: 1995.
56. Luk A.N. O çuvstve ömora i ostroumii. M.: 1968.
57. Lukaşev K.İ. i dr. Çelovek i priroda. Minsk: 1984.
58. Ləmin V.S.Nekotorie metodoloqiçeskie problemı gkoloqii çeloveka– Naş dom planeta Zemlə, M.: 1982.
59. Marks K. Gkonomiçesko– filosofskie rukopisi 1844 qoda / Marks K., Gnqelğs F. Soç., 2– e izd. T. 42.
60. Marks K., Gnqelğs F. Dialektika prirodu / Soç. 2– oe izdanie. T.20.
61. Marks K., Gnqelğs F. Nemeükaə ideolojiə / Soç. 2– e izd. t. 3, s. 448.
62. Marks K., Gnqelğs F. Ob istoriçeskom i dialektiçeskom materializme. M.: 1984.
63. Marks K., Gnqelğs F. Soç. 2– e izd. t.32
64. Marks K., Gnqelğs F., Soç. t.20.
65. Marks K., Gnqelğs F., Soç. T.23.
66. Mejuev V.M. Kuğtura i istoriə. M.: 1977.
67. Niüşe F. Soçineniə v 2– x tomax 1 tom. M.: 1990.
68. Niühe F. Proizvedeniə v 2– x tomax, tom 1. M.: 1990.
69. Obhaə bioloqiə / Pod red. A.D.Brauna. Kiev: 1996.
70. Obhaə bioloqiə / Pod red. Dımhiüa Q.M., Ruvinskoqo A.O. M.: 1996.
71. Obhaə bioloqiə: Uçebnoe posobie / Pod red. A.S.Danilevskoqo. M.: 1996.
72. Odum Ö. Osnovı gkoloqii. M.: 1975.
73. Oxrana okrujaəhey sredı / Pod red. Belova. M.: 1991.
74. Oçerki po istorii gkoloqii. M.: 1970.
75. Perepiska K.Marksa i F.Gnqelğsa. M.: 1959.
76. Petrov K.M. Obhaə gkoloqiə. S.Peterburq: 1998.
77. Piroqov N.Ç. İzd. Per. soç. M.: 1952.
78. Platon. Soçineniə. V IV tomax, IV tom.
79. Rozanov B.Q. Osnovı uçeniə ob okrujaəhey srede: Uçebnoe posobie. M.: 1984.
80. Ron– Xabard. Dialektika. M.: 1994.
81. Fedoseev P.N. Çelovek i priroda v usloviəx nauçno– texniçeskoy revolöüii. M.: 1982.
82. Feyerbax L. İzbrannie filosofskie proizvedeniə t. 2. M.: 1955.
83. Feyerbax L. İstoriə filosofii. V 3 tomax, tom 2. M.: 1974.
84. Filosofiə i sovremennaə bioloqiə / Pod red. İ.T.Frolova. M.: 1973.

85. Filosofîa löbvi / Pod obhey red. Qorskoə, II tom. M.: 1990.
86. Çelovek i vospriätie mira. M.: 1990.
87. Çelovek i sreda // Materialı I Uralğskoqo filosofskoqo çteniə. Uralğ: 1975.
88. Şveyüer A. Kulğtura i gtika. M.: 1973.
89. Şinkaruk V.İ. Vvedenie. Filosofîa i mirovozzrenie / Çelovek i mir çeloveka. Kiev: 1977.
90. Şinkaruk V.İ. Mirovozzrenie, nauka i filosofîa // Filosofskie nauki, 1978, №1.
91. Şkolenko Ö.A. Qlobalistika i kosmonavtika: proqnostiçeskiy aspekt Marksistko– leninskaə konüepüiə qlobalğnıx problem sovremennosti. M.: 1985.
92. Şmalğqauzen İ.İ. Faktori gvolöüii. M.: 1946.
93. Gvald V.İ. Psixoloqiə liçnosti. Teksti. M.: 1982.
94. Gkoloqiə, kulğtura, obrazovanie. M.: 1989.
95. Gnqelğs F. Dialektika prirodi / Marks K., Gnqelğs F. Soç. 2– e izd. t.20.