

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ
AZƏRBAYCAN DÖVLƏT İQTİSAD UNİVERSİTETİ

Rafiq Məmmədov, Tofiq Bəhərçi,
Validə Mehdiyeva

QLOBAL PROBLEMLƏR
VƏ
TƏBİİ MÜHİT
(DƏRSLİK)

Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyinin 25.07.2006-cı il tarixli 593№-li əmrinə əsasən ali məktəblər üçün dərslik kimi tövsiyə olunaraq çap edilir.

BAKİ – 2007

Elmi redaktor: **Azərbaycan MEA-nın müxbir üzvü,
coğrafiya elmləri doktoru, professor
Ş.B.XƏLİLOV**

Rəyçilər: **coğrafiya elmləri doktoru, professor
E.Q.Mehraliyev
iqtisad elmləri doktoru professor
H.B.Allahverdiyev**

Redaktorlar: **coğrafiya elmləri namizədi, dosent
A.H.Məmmədov
iqtisad elmləri namizədi, dosent
Ə.M.Əhmədov**

**Rafiq Məmmədov, Tofiq Bəhərçi, Validə Mehdi-
yeva, “Qlobal problemlər və təbii mühit”. Dərslik. Bakı:
«İqtisad Universiteti» nəşriyyatı, 2006. - 209 səhifə.**

Bəşəriyyətin qlobal problemləri və təbii mühit hələ qədimdən bir çox elm və siyasi xadimlərin, o cümlədən, geniş ictimai kütlənin diqqət mərkəzində olmuşdur. Bu problemlər bir çox elmlər tərəfindən, o cümlədən coğrafiya elmi tərəfindən də öyrənilir. Çünki hər bir problem özünün coğrafi aspektinə malik olmaqla yanaşı dünyanın müxtəlif regionlarında baş verir.

Dərslikdə bəşəriyyətin 45-dən artıq qlobal problemləri haqqında məlumat verilir. Onların baş vermə səbəbləri araşdırılır, ayrı-ayrı sahələrinin biri-biri ilə bağlılığı göstərilir, eləcə də həlli yolları işıqlandırılır. Mövcud qlobal problemlərin ayrı-ayrılıqda geniş səciyyəsinə dəqiq kəmiyyət göstəriciləri ilə yanaşı ətraf mühitin təbii varlığına təsirləri də öz əksini tapır.

Dərslikdən iqtisad yönümlü universitetlərin, digər ali təhsil ocaqlarının müəllim və tələbələri, elmi-tədqiqat müəssisələrinin əməkdaşları – bir sözlə böyük oxucu kütləsi bəhrələyə bilər.

I. QLOBAL PROBLEMLƏR VƏ TƏBİİ MÜHİT HAQQINDA

Tarix boyu insanlar yaşamaq uğrunda mübarizə aparmış və bu mübarizənin gedişi prosesində onların mənafelərindən doğan çoxlu sayda həlli zəruri olan məsələlərlə rastlaşmışlar. Bu məsələləri həll edən insan hər dəfə yeni tələbatdan doğan növbəti məsələlərlə qarşılaşmışdır. Beləliklə, bu proses silsiləli qaydada, yeni zəmində, yeni şəraitdə tarixin müxtəlif mərhələlərində təkrar olunmuşdur. Göründüyü kimi tarix insan həyatı üçün böyük və həlledici əhəmiyyət kəsb edən çoxcəhətli, müxtəlif xarakterli, bir-birindən asılı olan məsələlərin həlli uğrunda mübarizə meydanı olmuşdur.

Cəmiyyətin ilk dövrlərində insanın həyatı çox sadə, primitiv xarakter daşımışdır. Hələ insan bir o qədər də təbiətdən aralanmamışdı. Həm də təbiətin daxili sirlərinə səviyyəli bələd deyildi. O, ancaq təbiətdən sadəcə yaşayış mənbələri kimi istifadə edirdi. Təbiidir ki, bu vaxtlar insanları dərinədən düşündürən, narahat edən məsələlər də meydana çıxma bilməzdi. İnsan ancaq gündəlik yaşayış vasitələri əldə etmək məqsədi daşıyır və onu düşündürən də elə bu idi. Lakin cəmiyyət həmişə belə qala bilməzdi. O, daim inkişaf edir, yeniləşir, bir pillədən digərinə keçirdi. Belə şəraitdə insanların tələbatlarını da eyni proseslə artır, genişləndirir və şaxələndirir. İnsanlar öz artan tələbatlarını ödəmək uğrunda gərgin mübarizə edir, birləşir, əlaqəyə girir, təbiətə birgə təsir göstərir, onun sərvətlərini aşkara

çıxarib istifadə etmək yollarını öyrənirdilər. Eynilə xalqlar, millətlər, ölkələr arasında əlaqələr meydana gəlir, genişlənir, qarşılıqlı münasibətlər formalaşırdı. Bu obyektiv xarakter daşıyan qarşılıqlı əlaqə və münasibətlərin yaranma prosesi özü ilə bərabər hamını düşündürən, mənafeləri əks etdirən, həlli hamı üçün eyni əhəmiyyət kəsb edən məsələləri də meydana gətirirdi.

Beləliklə, insan həyatı üçün vacib olan məsələlər xalq, millət, ölkə çərçivəsindən çıxaraq problem xarakteri daşımağa başlayırdı. Problem dedikdə elə məsələlərin həlli nəzərdə tutulur ki, bunlar bütün xalq üçün həyati əhəmiyyət kəsb edir, onun həlli cəmiyyətin, insanların gələcək həyatları üçün təməl rolunu oynayır. Əksinə, onun həll edilməməsi cəmiyyətin inkişafını ləngidir, insanların həyatı üçün zərər gətirir, müxtəlif çətinliklər, ziddiyyətlər yaradırdı. Qarşıya çıxan problemlər iki formada olur. Onlardan biri daxili, digəri isə beynəlxalq xarakter daşıyır. Daxili problem dedikdə bir ölkənin, bir xalqın, bir millətin mənafeələrindən irəli gələn, onun həyatı üçün vacib olan məsələlər başa düşülür. Bu məsələləri milli, məhəlli, yaxud lokal xarakterli problemlər adlandırırlar.

Beynəlxalq problem dedikdə isə bütün dünya xalqlarını əhatə edən, onların birgə mənafeələrini əks etdirən, həlli üçün onların hamısının səylərinin birləşdirilməsini tələb edən məsələlər nəzərdə tutulur. Belə məsələlərə qlobal, yəni dünyəvi əhəmiyyət kəsb edən problemlər deyilir. Başqa sözlə desək qlobal problemlər miqyaslı, əhəmiyyətli, hər şeyi əhatə edən, hər yerdə

olan, ümumbəşəri, ümumdünyəvi, beynəlxalq xarakterli məsələləri əhatə edir.

Cəmiyyətin ilkin, hələ zəif və iqtisadi, elmi-texniki, mədəni əlaqələrinin ləng inkişaf etdiyi dövrlərdə lokal xarakterli problemlər daha çox olmuşdur. Cəmiyyət irəliyə doğru inkişaf etdikcə, ölkələrarası əlaqələr və münasibətlər yarandıqca, nəqliyyat, rabitə vasitələri inkişaf etdikcə, problemlər daha çox qloballaşmışdır. Bu hal ən çox kapitalist istehsal sistemində, elmin, texnikanın daha gür inkişaf etdiyi dövrlərdə genişlənir və özünün yüksək səviyyəsinə çatır.

Yaşadığımız müasir dövr elm və texnika sahəsində baş verən keyfiyyətli sıçrayışlarla, dünya ölkələri arasındakı geniş və hərtərəfli iqtisadi, siyasi, elmi, mədəni əlaqələrlə, nəqliyyat, rabitə vasitələrinin daha yüksək inkişafı ilə xarakterizə olunur. Bununla əlaqədar olaraq müasir dünyanı düşündürən, bütün xalqlar, millətlər üçün eyni əhəmiyyət kəsb edən, həm də həlli zərurət təşkil edən genişmiqyaslı, çoxsaylı, müxtəlif xarakterli problemlər meydana gəlmişdir. Tarixin əvvəlki dövrlərindən fərqli olaraq müasir dövrün qlobal xarakterli problemləri cəmiyyətlə təbiət və insan arasındakı çoxsahəli qarşılıqlı əlaqə və münasibətlər ifadə edir. Həm də müasir qlobal problemlər və onların həlli bütün bəşəriyyətin mənafeyini ifadə etməklə yanaşı sivilizasiyanın inkişafı və mühafizəsi üçün çox zəruri və vacibdir. Lakin qlobal problemlərin ümumbəşəriyyəti heç də onların konkret cəhətlərinin inkar edilməsi demək deyildir. Bu o deməkdir ki, bu problemlər hər bir konkret ölkənin özünün xüsusi, spesifik şəraitinə

uyğun şəkildə həll edilməli, bu konkret ölkə isə ümumbəşəri problemlərin həllində öz səylərini əsirgəməməlidir.

Müasir şəraitdə qlobal problemlərin yaranmasına təsadüfi hal kimi baxmaq olmaz. Bəzi qlobalist təlimlər bu problemlərə fatalist mövqedən yanaşır, onların labüd, qarşısızalınmaz, mütləq olmasını izah edirlər. Onların fikirlərindən belə çıxır ki, qlobal problemlər hökmən, labüd olaraq faciəli nəticələrə gətirib çıxaracaqdır. Bu fikirlərin heç bir elmi əsası yoxdur. Hər hansı bir qlobal problem insan cəmiyyətində yaranır və onun həlli də mümkündür.

Qlobal problemlər həyatın gedişindən, insanların tələbatından, insanlar, cəmiyyətlər, ölkələr arasındakı, eləcə də cəmiyyətlə təbiət arasındakı münasibətlərdən irəli gəlir. Konkret desək, müasir qlobal problemlər üç qrup səbəb üzündən meydana gəlmişdir. Bunlardan birincisi, ictimai inkişafın ilkin, obyektiv ziddiyyətləridir. Bura cəmiyyət -insan və təbiət arasındakı ziddiyyətlər daxildir. İkinci səbəb cəmiyyətin ümumi böhranının, onun özünün ziddiyyətlərinin meydana gəlməsi və güclənməsidir. Üçüncüsü isə dünyanın müxtəlif regionlarında baş verən elmi-texniki inqilab və onun nəticələridir.

Qlobal problemlər mürəkkəb, qarşılıqlı surətdə əlaqəli və münasibətli sistemdir. Bu problemlərə öz mənşəyi və təbiətinə görə bir sıra rəngarəng, təbii, siyasi, iqtisadi, elmi-texniki, sosial-mədəni amillərin qarşılıqlı təsirinin nəticəsi kimi baxmaq lazımdır.

Bütün bəşəriyyəti əhatə edən, bu günə və gələcəyə təhlükə yaradan, öz həlli üçün bütün dövlət və xalqların

birgə fəaliyyətini tələb edən problemlərə qlobal problemlər, yəni həlli dünya əhəmiyyətli problemlər deyilir.

Qlobal problemlər kəmiyyət, keyfiyyət, həm də daxili və xarici amilləri olan dinamizm ilə səciyyələnir. Kəmiyyət baxımından qlobal problemlər öz sayının artması və azalması, keyfiyyət baxımından bu problemlərin kəskinliyinin yüksəlməsi və ya aşağı düşməsi ilə izah olunursa, daxili aspektlər onların strukturunun, xarici aspektlər isə onların sivilizasiyada rolunun dəyişməsi ilə əlaqədardır.

Müasir dövrün qlobal problemlərini bir çox elmlər öyrənir, təhlil edir və onların həll edilməsi yollarına dair öz tövsiyələrini verirlər. Coğrafiya elmi başqa eimlərdən fərqli olaraq qlobal problemlərin meydana gəlməsinin iqtisadi, siyasi və mənəvi köklərini, bu problemlərin əsas prinsiplərini mahiyyət və səciyyəvi xüsusiyyətlərini, onların həllinin metod və konkret üsullarını təhlil edir. Coğrafiya, həm də qlobal problemlərə birtərəfli yanaşmağa, onların təsadüfi xarakter daşması və sair kimi qeyri-elmi fikirlərə qarşı mübarizə aparır və elmi-nəzəri cəhətdən sübut edir ki, müasir elmi-texniki inqilabın nailiyyətləri əsasında bu problemlərin həlli mümkündür və bəşəriyyət buna qadirdir.

Müasir dövrün qlobal problemləri bütün dövlətlər və xalqlar üçün və bəşəriyyət üçün mühüm əhəmiyyət kəsb etdiyindən onların həlli dünya xalqlarının əməkdaşlığından, səylərinin birliyindən asılıdır. Bununla əlaqədar qeyd etmək lazımdır ki, qlobal problemləri həll etmək üçün iki şərt tələb olunur. Onlardan biri budur ki, elmi-texniki tərəqqi o dərəcədə inkişaf etdirilməlidir ki, müasir həyatın irəli sürdüyü hər hansı bir çətin və mürəkkəb problemi həll

etməyə imkan olsun. İkincisi, konkret ölkələrdə, eləcə də bütün dünyada elə bir iqtisadi, sosial-siyasi və mənəvi şərait yaranmalıdır ki, o, problemlərin həllinə imkan yaratmış olsun.

Bəs qlobal problemlərin özləri hansılardır və onların təsnifatı necədir? Əlbəttə, konkret olaraq qlobal problemlərin dəqiq say həddi yoxdur və ola da bilməz. Çünki cəmiyyət irəliyə doğru addımlar atdıqca yeni-yeni və hər dövrün tələblərinə uyğun problemlər meydana çıxır və onların sayı artır. Qeyd olunanların sayı 8-45 arasında dəyişir. Ümumiyyətlə, müasir dövrün qlobal problemlərinə əsasən aşağıdakıları aid etmək mümkündür. 1) Müharibə təhlükəsinin aradan qaldırılması; 2) Dövlətlərarası sülhün və əmin-amanlığın təmin olunması və qorunması; 3) Dünyada enerji qıtlığına son qoyulması; 4) Yoxsulluğun aradan qaldırılması; 5) İnsan həyatı üçün təhlükəli olan müxtəlif xəstəliklərlə rübarizə aparmaq üçün əməkdaşlığın genişləndirilməsi; 6) Təbii ehtiyatlardan birgə və səmərəli qaydada istifadə edilməsi; 7) Təbiətin qorunması və ekoloji şəraitin yaxşılaşdırılması üçün səylərin birləşdirilməsi; 8) Fəal demoqrafik siyasətin düzgün strategiyasının həyata keçirilməsi; 9) Elmin, texnikanın nailiyyətlərindən düzgün, məqsədyönlü və səmərəli qaydada istifadə edilməsi; 10) İnkişafda olan ölkələrin hər cür inkişafını təmin etmək və onların geriliyini aradan qaldırmaq üçün geniş miqyaslı tədbirlərin həyata keçirilməsi; 11) Dünya okeanı sərvətlərindən qarşılıqlı istifadə olunmasının təmin edilməsi; 12) Kosmosdan dinc məqsədlər üçün bərabər qaydada və hərtərəfli istifadə edilməsi və sairə.

Göründüyü kimi müasir qlobal problemlər çoxsaylı, çoxcəhətli, müxtəlif xarakterli, geniş əhatəli olmaqla bütünükdə aktual xarakter daşıyır. Bu problemərə dərinlən nəzər saısaq onların olduqca aktual və kəskin xarakterini, bütün bəşəriyyətə xas otduğunu, qarışıq sosial-təbii, biososial mahiyyət daşıdığını, özündə həm, ictimai, həm də təbii prosesləri birləşdirdiyini hiss edirik.

Coğrafi mühit təlimi coğrafiya elmləri sistemində çox böyük mənə kəsb edir. Bu nəzəriyyə, təlim ilk dəfə XIX əsrin sonlarında fransız coğrafiya – ölkəşünas alimi Eliza Reklyu tərəfindən irəli sürülmüşdür. Yarandığı gündən bu vaxta qədər göstərilən təlim genişlənmiş, daha da inkişaf etmişdir. Lakin baxmayaraq ki, bu nəzəriyyə – təlim sahəsində xeyli sayda ədəbiyyatlar nəşr olunmuşdur, onun bir çox məsələləri həll olunmayaraq hələ də mübahisəli qalmaqdadır. Birincisi, coğrafi mühitin özünün hansı mənə daşması haqda müxtəlif şərhlər mövcuddur. Bu sahədə coğrafiyaçı alimlər arasında ikitirəlik hökm sürür. Geniş mənada şərh olunarkən «təbiətlə» «coğrafi mühit» arasında heç bir fərqlin olmaması şərh olunur. Onlar qeyd edirlər ki, məsələn, Almaniyada mövcud əvvəlki təbii mühit insanlar tərəfindən o qədər mənimsənilmişdir ki, ondan demək olar ki, əsər – əlamət qalmamışdır. Bu fikirləri sonralar rus coğrafiyaşünas alimlərindən V.A. Anuçin, eləcə də Y.Q.Sauskin də təsdiq etmişlər.

Bu problemin daha dar mənada şərh olunmasında «təbiət» və «coğrafi mühit» təlimlərinin biri-birinə yaxın, qohum olmaqları, perspektivdə isə eyni mənə daşıyacaqları göstərilir. Coğrafi ensiklopedik lüğətdə isə qeyd edilir ki,

insanların əmək fəaliyyəti sferasına daxil olmaqla cəmiyyətin yaşaması üçün gerekli olan təbii varlığı Coğrafi mühit adlanır. O, cəmiyyətin inkişafına əsaslı surətdə böyük təsir qüvvəsinə malik olması ilə səciyyəlidir. Onun hərəkətverici qüvvəsi istehsal üsulu sayılır. Məhsuldar qüvvələrin inkişafından asılı olaraq təbii mühit insanlar tərəfindən daha çox istifadə olunur.

Bu əsasdan da təbiətlə cəmiyyət arasında əlaqələr və ətraf mühitin qorunması problemləri daha kəskin xarakter alır.

Müasir dövrdə insanlar təbii mühiti demək olar ki, tam mənimsəmiş və onu daha da mədəniləşdirərək əvvəlki görünüşündən fərqli olaraq mədəni landşaft yaratmışlar. Alimlər vaxtaşırı bu barədə statistik məlumatlar vermişlər. Buradan belə bir sual meydana çıxır ki, görəsən insanlar bütün təbii mühitin dəyişdirilməsinə nail olmuşlar, yoxsa ancaq yalnız məskunlaşdıqları ərazilərini dəyişdirmişlər? Bunu aşağıdakı 1 sayılı cədvəldən daha yaxşı görmək olur. Verilmiş cədvəldən görünür ki, Yer kürəsində təbii halda 94 mln kv.km ərazi, necə deyirlər, hələ ki, təbii halda əl dəyməmiş qalmaqdadır. Antarktidanın, Qrenlandiyanın buzlaq sahələrini, qayalıqları da nəzərə alıqda (çıxdıqda) belə ərazilər 52 mln kv.km-dən çox deyildir.

Cədvəl 1.

Yer kürəsi ekosistemlərinin pozulmuş ərazi və regionları

No	Qitə və regionlar	Ümumi sahə mln kv.km	Dəyişdirilməmiş sahə, %-lə	Nisbətən dəyişdirilmiş, %	Dəyişdirilmiş ərazi, %
1	Avropa	10,5	15,6	19,5	64,9
2	Asiya	44,4	43,5	27,0	29,5
3	Afrika	30,3	48,8	35,8	15,4
4	Şimali Amerika	24,2	56,3	18,8	24,9
5	Cənubi Amerika	18,3	62,4	22,5	15,1
6	Avstraliya və Okeaniya	8,5	62,2	25,8	12,0
7	Antarktida	13,2	100,0	0,0	0,0
8	Bütün quru sahəsi	149,4	39,0	24,2	36,3
9	Bütün quru sahəsi (buzlaq, qayalıq, çılpaq sahələr nə- zərə alınmadan	134,9	36,2	27,5	36,3

BMT təşkilatlarının verdikləri məlumatlardan görünür ki, XX əsrin sonlarına MDB-də 7,5 mln. kv.km., Kanadada - 6,4 mln. kv.km, Avstraliyada - 2,3 mln. kv.km, Çində – 2,1 mln. kv.km, Braziliyada – 2,0 mln. kv.km «vəhşi» təbii ərazi – mühit olduğu kimi hələki dəyişdirilməmiş qalmaqdadır.

Deyilənlərlə yanaşı coğrafi mühitə nələr daxildir məsələsi də hələki mübahisəli qalmaqdadır. Burada da geniş və dar mənada 2 şərh mövcuddur. Bu problemin geniş mənada şərhində qeyd edilir ki, coğrafi mühit – təbii mühit müxtəlif keyfiyyətli elementlərə malik istər təbii, istər ictimai və istərsə də insanları əhatə edən biososial varlığı özündə birləşdirir. Bu əsasdan da onlar geniş mənada coğrafi mühiti antroposfera, cosiosfera, texnosfera və sair adla da adlandırırlar.

Göstərilən problemi dar mənada şərh edənlər coğrafi mühitə təbiətin o varlıqlarını daxil edirlər ki, onlar ya təbiət tərəfindən, ya da insanlar tərəfindən yaradılaraq öz ilkin formalarını saxlamışlar.

Nəhayət, 1970-ci ildən yeni bir məfhum – «ətraf mühit» termini meydana gəlmiş olur. Ətraf mühit anlayışına təbii, təbii-antropogen, antropogen obyektlər, hadisə və törəmələr daxil edilir ki, orada da insanlar öz fəaliyyətlərində onlarla qarşılıqlı əlaqədə olurlar. Bu termin ayrı-ayrı şəxslərə, qrup insanlara, eləcə də bütün bəşəriyyətə tətbiq edilir. Ona görə də ətraf mühitə ancaq təbii mühit kimi baxılırsa belə halda onu ətraf mühit kimi qəbul etmək lazım gəlir. Əgər söhbət antropogen, təbii antropogen mühitdən gedirsə, onda burada «sosial mühit», «yaşayış mühiti», «istehsal mühiti» və sair bir çox digər mənalar işlətmək lazım gəlir.

II. QLOBALLAŞMA

Qloballaşma hələ çoxdan diqqəti cəlb etsə də, XX əsrin axırları XXI əsrin əvvəllərindən aparıcı məsələ kimi özünə yer tapmışdır. Bəziləri onun dünyanın özü qədər qədim olduğunu, digərləri rüşeymlərinin hələ antik dövrdən mövcudluğunu, bir çoxları isə dünya bazarının yaranmasına səbəb olan Böyük Coğrafi kəşflərlə eyni başlanğıc tarixə malik olduğunu söyləyirlər. Ona görə də onun həlli ilə dünya alimləri, tədqiqatçılar, ictimai və siyasi xadimlər, dünyanın qabaqcıl iş adamları məşğul olmaqdadır. Birləşmiş Millətlər Təşkilatının (BMT) son sammitlərinin birində dünyanın 193-ə qədər dövlət başçıları öz çıxışlarında bu məsələlərin vacibliyindən danışmışlar. Qloballaşma dünyanın ayrı-ayrı hissələrinin, regionlarının integrasiyasını nəzərdə tutur. XX əsrdə dünyanın ayrı-ayrı bölgələri arasında iqtisadi, siyasi, hərbi, mədəni, geosiyasi, demoqrafik və digər əlaqələr daha da güclənmişdir. Müasir dövrdə qloballaşma imkanlarına fərqli yanaşmalar mövcuddur.

Bu məsələnin açıqlanması iqtisadçıların, politoloqların, sosioloqların, coğrafiyaçıların fikir ayrılıqları ilə şərh olunur. Siyasi coğrafiyaçıların fikrincə, bu məsələnin həllində dövlət sərhədləri bir o qədər rol oynamır. Lakin qloballaşmaya aid mövcud yanaşmalar hələlik hansı konsepsiyanın birmənalı üstün olduğunu göstərmir. Qloballaşma ideyasının əsasında bəşəri səviyyədə gedən proseslər durur.

Əsas məsələ o deyildir ki, qloballaşma harada və nə vaxt meydana gəlmişdir, başlıcası odur ki, o müasir

dövrde prinsipcə yeni mərhələyə qədəm qoymuşdur. Belə ki, onun müasir mərhələdə iqtisadi, siyasi və mədəni formalarını aydınlaşdırmaq məqsədyönlüdür.

Qloballaşmanın göstərilən formaları arasında böyük əhəmiyyət kəsb edən iqtisadi baxımda olanı sayılır. Maraqlısı odur ki, iqtisadçılar son vaxtlara qədər qloballaşdırmada beynəlmiləlləşdirmə termininə daha çox üstünlük verirlər. Tarixi ardıcılığa nəzər saldıqda aydın olur ki, əvvəlcə mübadilənin, sonra istehsalın, daha sonra təsərrüfat həyatının beynəlmiləşdirilməsi baş vermişdir. Axırncı termində təsərrüfat sahələri arasında qarşılıqlı əlaqələr sürətli inkişaf prosesində baş verir. Belə əlaqələr ilk əvvəl sənaye istehsalında, nəqliyyat-kommunikasiya sferasında, beynəlxalq mal dövriyyəsində, kapital qoyuluşunun hərəkətində, eləcə də işçi qüvvəsində özünü göstərir. Bununla yanaşı təsərrüfat həyatının beynəlmiləlləşdirilməsinin əsasında beynəlxalq coğrafi əmək bölgüsünün daha da dərinləşməsi, istehsalın və kapitalın transmilliləşdirilməsi durur. Bu əsasdan da iqtisadi qloballaşmaya təsərrüfat həyatının beynəlmiləşdirilməsinin ən yeni və yüksək mərhələsi kimi də baxmaq olar. İqtisadi qloballaşdırmanın aparıcı qüvvəsi kimi transmilli korporasiyalar böyük rol oynayırlar. Aydındır ki, qloballaşma milli iqtisadiyyatın açılmasında böyük əhəmiyyət kəsb edir.

Əlbəttə, milli iqtisadiyyatın inkişafında siyasi qloballaşmanın özünəməxsusluğu vardır. Onu qiymətləndirmək əlbəttə düzgün olmazdır. Siyasi qloballaşma sözün əsl mənasında ayrı-ayrı dövlətlər və beynəlxalq təşkilatlar o cümlədən, dünyada vaxtaşırı baş verən mübahisəli məsələlərin, müharibələrin həll edilməsinə kömək edən

Birləşmiş Millətlər Təşkilatı arasında əlaqə yaradılmasına köməklik edir. Dünyanın bir çox siyasi, dövlət, elm xadimləri və ekspertləri hesab edirlər ki, dünya birliyi müasir dövrdə baş verə biləcək mübahisələri, müharibələri yox etmək üçün beynəlxalq münasibətlərin daha çevik və səmərəli modellərini işə salmalıdırlar.

Mədəniyyətin qloballaşdırılması hələlik zəif inkişaf etsə də bu sahədə mübahisəli məsələlər daha çox meydana çıxır. Qloballaşmanın müasir insanın şəxsiyyətinə, şəxsi inkişafına, iqtisadi və sosial inkişafına təsiri daha çox müzakirə mövzusunə çevrilmişdir. Kütləvi informasiya vasitələrinin (KİV) rolu haqqında müxtəlif fikirlər səslənir, «dünya ziyalı», eləcə də «dünya vətəndaşı» terminlərinə daha çox rast gəlinir. Deyilənlərlə yanaşı ayrı-ayrı beynəlxalq təşkilatlar «Dünya mədəniyyəti» adı altında xüsusi proqramlar qəbul etmişlər. Son vaxtlar bu məsələ ilə əlaqədar bəzi elmlər sahəsində də xüsusi işlər nəşr olunmaqdadır. Bu, birinci növbədə sosial-iqtisadi coğrafiyaya aiddir. Burada dünya şəhərlərinin konsepsiyasından bəhs edilir. «Dünya şəhəri» məfhumuna özünün böyük tarixi-mədəni keyfiyyətləri ilə tanınan iri paytaxt şəhərləri aid edilir. Lakin dünya iqtisadiyyatının, siyasətinin, mədəniyyətinin qloballaşdırılması baxımından dünya şəhərləri məfhumuna yeni əlavələr də edilir. Müasir anlamda dünya şəhəri – dünya təsərrüfatının idarəçilik və maliyyə sferalarında hakim mövqeyə malik olmalıdır. Belə şəhərlər dünyada barmaqla sayılmaqla Nyu-Yorku, Tokionu, Londonu, Parisi əhatə edir. Sonrakı sırada isə Vaşinqton, Los-Anjeles, Çikaqo, Milan, Vyana, San-Paulu və digərləri dururlar.

Qloballaşma məsələlərindən biri olan qlobal təhsilin də özünəməxsusluğu vardır. Bu sahədə əməkdaşlığın yeni keyfiyyətli forması özünə yer etmişdir. Söhbət təhsil əlaqələrinin dünyəviliyindən gedir. Bir qayda olaraq əsas fikri qloballaşmanın müsbət tərəflərinə verirlər. Yaddan çıxarılır ki, onun çatışmayan təsirləri də mövcuddur.

Sözün əsl mənasında XX əsrin sonu XXI əsrin əvvəllərindən qloballaşma dünyəvi xarakter almışdır. Qərbin inkişaf etmiş ölkələrinin əhalisi artıq qloballaşmanın nəticələrindən bəhrələnilir, hansı ki, onların əhalisi 1,0 mlrd. nəfəri keçməkdədir. Bu sözləri inkişafda olan ölkələrin əhalisi üçün demək mümkün deyildir. Daha doğrusu, İOÖ iqtisadi, siyasi, eləcə də psixoloji baxımdan qloballaşma prosesinə qoşulmağa hazır deyillər. Ona görə də haqlı olaraq Tropik Afrikalı bu sahədə «ögey qıza» bənzədirlər.

Bazar iqtisadiyyatında olan dövlətlər də qloballaşmaya qoşulmaqda, onun xeyrini dadmaq məqsədi ilə hələ çox işlər görməlidirlər. Deyilənlərdən belə nəticəyə gəlmək olur ki, hələ çox uzun yol keçməli olan qloballaşma dünyada özünün başlanğıc mərhələsini yaşayır.

XX əsrin sonlarından qloballaşmanın sürətlə aparılması informasiyanın inqilabi xarakterdə, böyük sürətlə həyata keçirilməsi ilə bağlı olmuşdur. İnformasiya artıq öz inkişafının şəbəkə formasını almışdır. Daha doğrusu, qlobal informasiya məkanı (QİM) formalaşmaqdadır. QİM dövrün yeni elmi-praktiki kateqoriyası olub, sivil bəşər cəmiyyəti qarşısında inkişafın yeni üfüqlərini açmaqdadır. Onun başlıca məqsədi hər bir insanı cəmiyyət tərəfindən toplanılmış informasiya resursları ilə təmin etməkdir. Ümumiyyətlə, informasiya ən qiymətli varlıq olub, gündəlik

yeniləşməni tələb edir. Hal-hazırda dünya informasiya sektorunun həcmi 4,0 trln. dolları ötüb keçmişdir. Deyilənlərlə yanaşı get-gedə informasiyanın texnika və texnologiyasında əsaslı dəyişikliklər baş verir, baxmayaraq ki, informasiya kommunikasiyalarının ənənəvi növləri öz əhəmiyyətlərini saxlayırlar. Məlum edilmişdir ki, kütləvi audio və video informasiyaların alınması üçün gərəkli sayılan texniki vasitələr ildə yüz milyonlarla artaraq sayı dünyada 4,0 milyardı keçmişdir. Qeyd etmək lazımdır ki, dünyada fəaliyyətdə olan telefonların sayı 1910-cu ildə 7,0 mln. idisə, son illərdə adi telefonlar 1,0 milyardı, mobil telefonlar isə 0,8 milyardı keçmişdir.

Statistik məlumatlardan aydın olur ki, İEO-də poçt və teleqraf göndərmələri son nailiyyətlərin tətbiqi sayəsində xeyli azalmışdır. Çünki yeni-yeni elektron texnologiyalarından, daha doğrusu, sputnik əlaqələrindən, internetdən geniş istifadə olunur.

Uzaq məsafələrə, çətin keçilən rayonlara informasiya məlumatlarını çatdırmaq üçün müstəsna keyfiyyətlərə malik və konstruksiya xüsusiyyətli sputniklərdən geniş istifadə olunur. Dünyanın müxtəlif regionlarına 2000-dən artıq retranslyasiyalı 100-dən çox fəaliyyətdə olan sputniklər fəaliyyətdədir. Göstərmək kifayətdir ki, çəkisi bir neçə ton olan 1 retranslyator 80 min kanala malik olmaqla televizorun bir verilişində 200 proqramı, 1,0 mln. telefon danışığını həyata keçirməyə imkan verir.

Global informasiya məkanının formalaşmasında ümumdünya kompüter telekommunikasiyası – Internet sistemi xüsusi rol oynayır. O, eyni zamanda World – Wide – Web, qısa formada isə www adlanır. Internet – infor-

masiyaların sərbəst yayılmasını, insanların biri-birilə əlaqə yarada bilməsini təmin edən vasitədir. Onun köməkliyi ilə hər bir şəxs Planetin hətta uzaq bir məntəqəsində yerləşən ikinci şəxslə «görüşə» bilir, evdə öz kompüterinin ekranında dünyanın istənilən nöqtəsindən istənilər məlumatı ala bilir. Haqlı olaraq İnterneti XX əsrin sonu XXI əsrin başlanğıcında iqtisadiyyatda, eləcə də texnikada inqilab hesab edirlər. İnternetin kəşfi tarixi ABŞ-da 1968–ci ildən sayılsa da onun əsas inkişafı 1990–cı ildən hesablanılır. 1990–cı ildən ondan Qərbi Avropada, Yaponiyada, Avstraliyada, Yeni Zelandiyada, İsraildə geniş istifadə olunmağa başlanılmışdır.

Müasir dövrdə İnternetdən istifadənin coğrafiyası ən çox öz müxtəlifliyi ilə seçilir. Bu sahədə Şimali Amerika, Qərbi Avropa, Şərqi Avropa regionları seçilir. ABŞ informasiya inqilabına görə dünyada liderlik edir. Telekomunikasiya sahəsində müasir beynəlxalq standartlara malik olan dövlətlərdən ABŞ-ın, Kanadanın, Avstraliyanın, Yeni Zelandiyanın, habelə Şimali Avropa dövlətlərindən Finlandiyanın adını çəkə bilərik. Hər 10 min nəfər hesabı ilə ən yüksək keyfiyyətli İnternet kompüteri ABŞ-a (1150) və Finlandiyaya (1050) məxsusdur.

III. BƏŞƏRİYYƏTİN QLOBAL PROBLEMLƏRİ

Qlobal problemlər öz məzmunu etibarı ilə dünyəvi əhəmiyyət kəsb edən məsələləri əhatə edir. Həm də bunlar elə problemlərdir ki, onların həll olunmaması bəşəriyyətə təhlükə törədə bilər. Digər tərəfdən bu problemlərin həlli bütün ölkələrin səylərinin birləşdirilməsini tələb edir. Bunu da qeyd etmək lazımdır ki, göstərilən qlobal problemlərin bəziləri əvvəlki dövrlərdə də mövcud olmuşdur. Lakin, o zaman onlar indiki qədər kəskin xarakter almamışdır.

Qlobal problemlər öz mənşələri və təbiətləri etibarı ilə 2 hissədən – təbii və sosial hissədən ibarətdir. Təbii tərəf insanla təbiət arasındakı münasibətdən, sosial tərəf isə insanın şüurlu fəaliyyətinin nəticəsində meydana gəlmişdir.

Elmi ədəbiyyatlarda qlobal problemlərin adları, sayları barədə müxtəlif nöqteyi-nəzərlər səslənir. Bununla yanaşı təsnifatların eyni olmamasına da rast gəlinir. Qlobal problemlər içərisində adətən universal, sintetik, təbii-iqtisadi, elmi, sosial, qarışıq xarakterli təsnifatlara daha çox üstünlük verilir. Eləcə də əmələ gəlmə tarixi ilə bağlı olaraq «köhnə» və «yeni» qlobal problemlərdən bəhs olunur. Onların prioritetləri hər zaman kəsiyində yerlərini dəyişirlər. Qlobal problemlər digər tərəfdən aparıcı və onlardan doğan problemlərə də bölünürlər. Aparıcı qlobal problemlər 10-dan çox deyildir. Bunlara müharibə və sülh, ekoloji, demoqrafiya, ərzaq çatışmazlığı, xammal, Dünya okeanının mənimsənilməsi, kosmik fəzanın sülh naminə mənimsənilməsi, Dünya əhalisinin mühafizəsi və sağlamlığının daha da yaxşılaşdırılması və ölkələrin zəif

inkişafı aiddirsə, onlardan meydana gələn meşəşirləşmə, səhralaşma, suyun çirkənməsi, atmosferin çirkənməsi, demoqrafik böhran, demoqrafik partlayış, urbanizasiya, qaçqın və köçkün, narkomaniya, narkobiznes, cinayətkarlıq, terrorçuluq, millətçilik, demokratiya çatışmazlığı, savadsızlıq və başqa qlobal problemləri göstərə bilərik.

Qeyd olunmalıdır ki, mövcud qlobal problemlər biri-biri ilə sıxı surətdə bağlıdırlar (Şəkil 1.). Ona görə də onların biri çoxlu sayda digərinin mövcudlaşmasına zəminlik yaradır. Sübut etməyə ehtiyac yoxdur ki, energetika və xammal problemi ekoloji problemlə, ekoloji problem demoqrafik problemlə, demoqrafik problem isə özlüyündə ərzaq problemi ilə əlaqəlidir. Bir məsələni də qeyd etmək yerinə düşərdi ki, göstərilən qlobal problemlərin hamısının əsasında insan amili aparıcı sayılır.

Onu da yaddan çıxartmaq lazım deyildir ki, bəşəriyyətin qlobal problemlərini öyrənən elm qlobalistika adlanır. Keçən əsrin 90-cı illərində isə coğrafiya elmləri sistemində qlobal məsələlərin öyrənilməsində yeni bir elm sahəsi – coqlobalistika meydana gəlmişdir. Coinformatika coqlobalistika ilə sıx əlaqədə olub coğarfi infomrasiyaların işlənməsinin və ötürülməsinin metodlarını, onların toplanmasını, alınma texnologiyasını özündə əks etdirir.

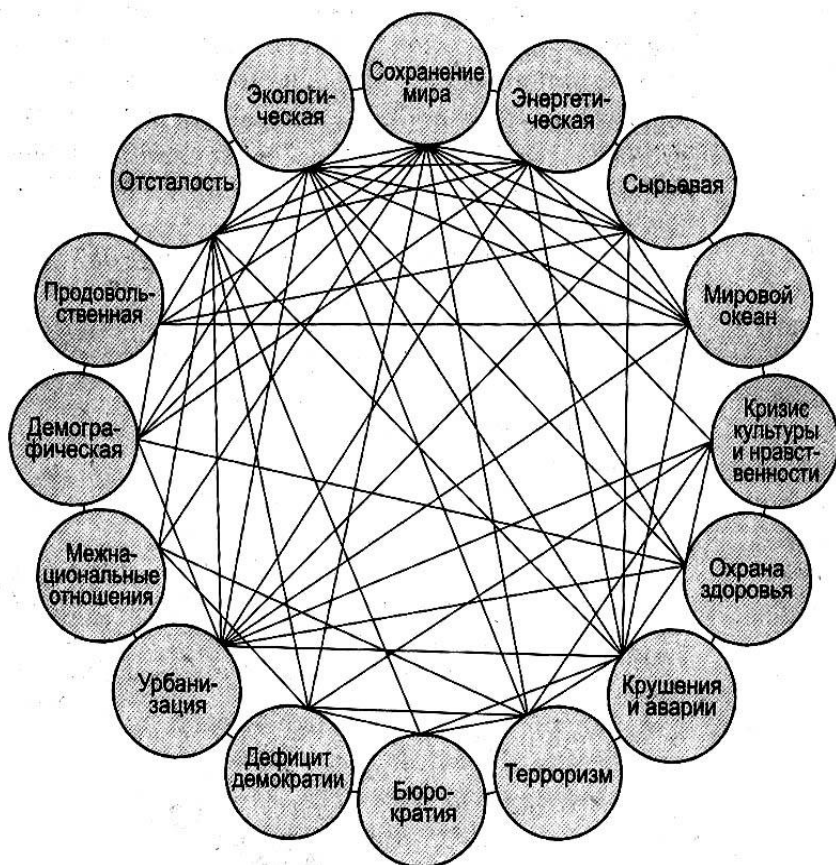


Рис. 125. Взаимосвязь глобальных проблем человечества
(по Ю. Н. Гладкому и С. Б. Лаврову)

1. Müharibə və sülh problemi

Bəşər cəmiyyəti yarandığı gündən müharibə və sülh, yeni müharibələrin qarşısının alınması global məsələ kimi insanları həmişə düşündürmüşdür. Çünki müharibə olum və ya ölüm məsələsinin həlli ilə nəticələnir. Müharibə hansısa «yeni bir həyatın» başlanmasından xəbər verir. Qlobal problemləri beynəlxalq nöqteyi-nəzərdən qruplaşdırsaq görərik ki, onların içərisində istilik nüvə müharibəsi təhlükəsinin aradan qaldırılması, sülhün qorunub saxlanması təmin etmək problemi birinci dərəcəli əhəmiyyət kəsb edir. Bu onunla əldəqədardır ki, bəşəriyyətdə tarix boyu saysız-hesabsız müharibələr baş vermişdir, insan qırğınlarının həyata keçirilməsi qaçılmaz olmuşdur, insanlar tərəfindən yaradılmış məhsuldar qüvvələr yer üzərindən silinmişdir.

XX əsrdə imperializm bəşəriyyətə daha çox fəlakət və dağıntı gətirmişdir. Əgər XVII əsrdə Avropa qitəsindəki müharibələrdə 3,0 mln. nəfər tələf olmuşdursa, XVIII əsr müharibələrində 5,5 mln. nəfər insan məhv olmuşdur. XX əsrdə isə baş verən iki dünya müharibəsi nəticəsində daha global problemlərlə rastlaşan sivil bəşəriyyət bir çox xüsusiyyətləri ilə yaddaşlardan silinməz omayan nəticələr «qazanmışdır». Təkcə onu yada salmaq kifayətdir ki, I dünya müharibəsinin fəaliyyətdə olan ordusuna 70 mln. nəfər insan cəlb olunmuşdur. Bu müharibə 10 mln. nəfərin məhvi ilə nəticələnmiş, maddi itginin dəyəri isə 338 mlrd. dollar təşkil etmişdir. Birbaşa hərbi xərclər isə 208 mlrd. dollardan artıq olmuşdur. İkinci dünya müharibəsinin nəticələrinə fikir versək onun daha dəhşətli olduğunu

görürük. Belə ki, müharibəyə 110 mln. nəfər insan səfərbər olunmaqla 67 mln.-dan artıq insan itkgisi baş vermişdir. Hesablanmışdır ki, bunun 27 mln. nəfəri sovetlər ölkəsi hesabınadır. Bu da müharibədə baş verən ümumi insan tələfatının 41%-dən artığı de-məkdir. Maddi itginin dəyəri 4,0 trln. dollardan az olmamış, hərbi xərclər 1 trln. 380 mlrd. dolları ötüb keçmişdir. XX əsrdə baş verən irili-xırdalı müharibələrdə 100 mln.-dan artıq insan dünyasını dəyişməli olmuşdur. Bu göstərici əvvəlki 5,5 min ildəki itgilərdən qat-qat artıqdır.

Qeyd etmək yerinə düşərdi ki, Birinci dünya müharibəsi ilə İkinci dünya müharibəsi arasındakı 31 il müddətində dünyada 60-a qədər münaqişə baş vermişdir.

Bilinir ki, bəşər cəmiyyətində Üçüncü dünya müharibəsi baş verərsə o daha dəhşətli nəticələrlə yekunlaşa bilər. Çünki müasir dünyada nüvə silahları meydana gəlmişdir ki, onların da tətbiqi bəşəriyyətin yer üzündən silinməsinə gətirib çıxara bilər. Planetimizdə toplanmış nüvə cəbbəxanasında 50 mindən çox nüvə vahidi vardır. Onların gücü 50 mlrd. tonu ötüb keçmişdir. Bu qədər nüvə ehtiyatı ilə Yer kürəsindəki bütün canlıları 40 dəfə məhv etmək olar. Mütəxəssislərin hesablamalarına görə atmosferdə raketin görünməsi ilə canlıların məhv olması 100-300 saniyədən çox çəkmir. Bir sözlə, müasir silahın gücü o qədər böyükdür ki, hətta adi təsadüflər böyük qurbanlara səbəb olar, ətraf mühitə yox olunma dərəcəsində zərər gətirə bilər. Bir vaxtlar Eynşteyndən soruşurlar ki, Üçüncü dünya müharibəsində hansı silah tətbiq edilə bilər? Cavab verir ki, o bunu açıqlaya bilməyəcək və qeyd edir ki, artıq Dördüncü dünya

müharibəsi baş verərsə yeganə silah daş, balta və çapacaqlar olacaqdır.

Qeyd etmək lazımdır ki, müasir dünyanın böhranlı anları çox olmuşdur. Elə vaxtlar olmuşdur ki, dünya nüvə təhlükəsi ilə üzbəüz dayanmışdır. Belə anlara 1960-cı ilin başlanğıcında mövcud olan Karib böhranını misal göstərə bilərik.

İndiki beynəlxalq münasibətlər öz inkişafının xüsusi mərhələsini keçirir. Bəşəriyyət üçün həddindən artıq həlli vacib olan müharibə və sülh problemi heç vaxt indiki kimi aktual olmamışdır. Xalqların və ölkələrin inkişaf tarixi, beynəlxalq münasibətlər praktikası – təcrübəsi, İkinci dünya müharibəsinin dərsləri bəşəriyyəti inandırır ki, nüvə əsri dövründə müharibələr beynəlxalq problemlərin və mübahisəli məsələlərin həlli vasitəsinə xidmət edə bilməz və etməməlidir. Dinc yanaşı yaşamaq sülhsevər dövlətlərin öz xalqlarının və bütün dünya xalqlarının mənafei naminə apardıqları xarici siyasətin mühüm prinsipidir. Dinc yanaşı yaşamaq uğrunda müharibənin proqramı hərtərəfli beynəlxalq təhlükəsizlik yaratmağın əsaslarından biri sayılır. Dünya xalqlarının əksəriyyəti beynəlxalq münasibətlərdə yeni yanaşma, yeni düşüncə tərzini alqışlayır və ona kömək edirlər. Elə bu məqsədlə də dünya ölkələrinin birgə söylərinin məhsulunda «Dünyada sülhü qorumaq və qarşılıqlı əməkdaşlığı artırmaq» üçün bir sıra nüfuzlu təşkilatlar yaradılmışdır. Bunlara 1945-ci ildə yaradılmış BMT-ni, 1949-cu ildə təşkil edilmiş NATO-nu (Şimali Atlantika Paktı), 1949-cu ildə əsası qoyulmuş Avropa Şurasını, 1967-ci ildən bərqərar

olmuş ASEAN-ı, 1975-ci ildən fəaliyyətdə olan ATƏT-i və başqalarını göstərə bilərik.

Bakterioloji vasitələrin müharibədə tətbiqini qadağan etmək haqqında 1925-ci il iyulun 17-də Cenevrədə bağlanan beynəlxalq sazişə dünyanın 60-dan artıq dövləti qoşularaq onun təsdiqinə imza atmışlar.

1963-cü ildə ABŞ, Böyük Britaniya və SSRİ arasında atmosferdə, kosmik fəzada və su altında nüvə silahı sınaqlarının qadağan olunması haqqında müqavilə imzalanmışdır.

1968-ci ildə 5 nüvə dövlətinin – ABŞ, SSRİ, BB, Fransa və Çin arasında nüvə silahının yayılmaması və onun başqa dövlətlərə verilməsinə qadağa qoyulması və ona nəzarət olunması haqqında saziş imzalanmışdır. Sonralar bu sazişə 180-dən çox dövlət qoşulmuşdur.

1972-ci ildə BMT «Bakterioloji və toksinli silahın yaradılmasını, istehsalını, toplanmasını qadağan etmək və onun ehtiyatlarını məhv etmək» haqqında konvensiya qəbul edilmişdir. Konvensiyanı 110-dan artıq dövlət, eləcə də SSRİ, ABŞ, Yaponiya, Fransa, Almaniya və Böyük Britaniya imzalamışlar.

1972-1974-cü illərdə SSRİ ilə ABŞ arasında «Raketdən müdafiə sisteminin məhdudlaşdırılması» haqqında ikitərəfli müqavilə və strateji hücum silahlarının məhdudlaşdırılması (SSM-1) sahəsində bəzi tədbirlər haqqında müvəqqəti saziş imzalanmışdır.

1979-cu ildə SSRİ ilə ABŞ arasında SSM-2 müqaviləsi öz imzasını tapmışdır. Lakin, yenidən əsrin 80-ci illərinin ortalarından dünyada hərbi-siyasi vəziyyət yaxşılığa doğru dəyişməyə başlamışdır. Dünyada

beynəlxalq gərginlik demək olar ki, heçə enərək «soyuq müharibə»yə son qoymuşdur.

1985-ci ilin noyabrının 19-da Cenevrədə Sovet-Amerika bəyannaməsi imzalanmışdır. Məqsəd kosmosda silahlanmanın yollarını bağlamaq və yerdə onun genişləndirilməsinin qarşısını almaq idi.

1987-ci ilin dekağrın 8-də SSRİ ilə ABŞ arasında keçirilən Vaşinqton zirvə görüşündə orta və yaxın mənzilli raketlərin ləğv olunması barədə saziş imzalanmaqla dövlətlərin biri-birinə inamları daha da artmışdır.

Əsrin 90-cı illərindən beynəlxalq hərbi-siyasi vəziyyətdə köklü dəyişikliklərin bünövrəsi qoyulmağa başladı. Almaniyanın kansleri Villi Brantın sözləri ilə desək Şərqi Avropada «demokratiyasız xalq demokratiyası» epoxasına son qoyuldu. Bir sıra beynəlxalq gərginlik ocaqları ləğv edildi, Şərq ilə Qərbin nüvə silahı haqqındakı düşüncələri dəyişdi və s. Bir sözlə, dünyada daha stabil və etibarlı sülh bərqərar oldu.

1991-ci ildə BMT Baş Məclisinin 43-cü sessiyasında «Sülh və bəşəriyyətin təhlükəsizliyi əleyhinə olan cinayətlər» haqqında məcəllə layihəsi qəbul edilmişdir.

1991-ci ildə ABŞ-la SSRİ (Rusiya) arasında bağlanmış SSM-i müqaviləsi 2001-ci ildə qüvvəyə minmişdir. Bu müqaviləyə SSRİ dağıldıqdan sonra Ukrayna, Belarusiya və Qazaxstan da qoşulmuşlar.

SSM-2 müqaviləsi ABŞ-la Rusiya arasında ölkə prezidentləri tərəfindən 1993-cü ildə imzalanırsa da ABŞ-da bu 1996-cı ildə, Rusiyada isə 2000-ci ilin yazında rəfətkəsiyə edilmişdir. Müqavilənin şərtlərinə görə hər bir dövlət strateji nüvə silahlarını 3500-ə endirməlidirlər.

Yerüstü ballistik raketlərin də başlıqları ilə birlikdə qadağan edilməsi müqavilənin şərtlərinə uyğundur.

2002-ci ilin mayında ABŞ və Rusiya prezidentləri 2012-ci ilin axırlarına qədər strateji nüvə başlıqlarının sayını hər iki ölkədə 1700-2200 sayə qədər azaltmaları haqda müqaviləyə də imza atmışlar.

Əlbəttə, digər növ silahların da azaldılması və qadağan edilməsi barədə də müqavilələr mövcuddur. Buraya birinci növbədə kimyəvi silahların qadağan edilməsi daxildir. Kimyəvi silahların istehsalının dayandırılması barədə Böyük Britaniya hələ 1950-ci ildə, Fransa 1970-ci ilin ortalarında, SSRİ 1987-ci ildə, ABŞ 1990-cı ildə qərar vermişlər. 1992-ci ildə Parisdə kimyəvi silahların istehsalı, toplanması, tətbiqi haqda açılmış Konvensiya 1997-ci ildə qüvvəyə minmişdir. XXI əsrin başlanğıcında ABŞ, RF, Çin bunu ratifikasiya etmişlər. Bir sözlə, kimyəvi silahların qadağan olunması haqqında mövacud Konvensiyaya dünyanın 130 ölkəsi imza atmışdır. Kimyəvi silahların ləğv edilməsi Konvensiyasına hələ də Misir, Suriya, İsrail, İraq, Səudiyyə Ərəbistanı, Liviya, KXDR imza atmamışlar. Bu barədə xüsusi təşkilat da yaradılmışdır.

Müasir dünyada adi silahların da azaldılması prosesi aparılır. Adi silahların dünya bazarında satılması öz maksimal həddinə 1950-ci və 1987-ci ildə çatmışdır. 1987-ci ildə dünya bazarında 41,0 mlrd. dollarlıq adi silahlar satışı müşahidə edilmişdir. «Soyuq müharibə»nin sonunda dünya bazarına ən çox adi silah çıxaran dövlətlər ABŞ və SSRİ olmuşdur. 1990-cı ildə dünya bazarına çıxarılan adi silahların sayında ABŞ liderliyi ələ almışdır. Sonrakı yerləri

çox böyük fərqlə Rusiya, Fransa, AFR və Böyük Britaniya tutmaqdadır. Daha doğrusu 1997-ci ildə ABŞ 15,2 mlrd. dollarlıq (dünya üzrə 44%), Böyük Britaniya 5,9 mlrd dollarlıq, Fransa 4,9 mlrd. dollarlıq silah satmışlar.

Son vaxtlar hərbi xərclərin azaldılmasına xüsusi fikir verilir. Bu iş xüsusilə 1988-ci ildə böyük vüsət almışdır. 1997-ci ildə 470 mlrd.dollarlıq, 2000-ci ildə isə 800 mlrd.dollarlıq xərclər azaldılmışdır. Xüsusilə bu sahədə NATO ölkələri fərqlənmişlər. Belə ki, onlar həmin xərcləri 455 mlrd.dollar azaltmışlar. Hərbi xərclərin azaldılması ABŞ-da 300 mlrd.dollar, Fransada 42 mlrd.dollar, Böyük Britaniya və Almanıyanın hər birində 35 mlrd.dollar təşkil etmişdir. NATO-ya daxil olmayın Çin, Braziliya, Səudiyyə Ərəbistanı da bu sahədə fərqlənirlər.

Dünya ölkələrinin hərbi sənayesində çalışanlar hələ də çoxdur. Onların sayı son illərdə 45 mln. nəfərdən az olmamışdır. Bunun 29 mln. nəfəri bilavasitə hərbidə, 16 mln. nəfəri hərbi sənayenin iqtisadiyyat bölməsində çalışırlar. Hərbi obyektlər dünya ərazisinin 500 min kv.km sahəsində (İspaniya ərazisi qədər) yerləşmişlər. Bu sahədə Çin, ABŞ, Hindistan, Rusiya, Türkiyə, Koreya, Pakistan, İran, Vyetnam, Misir «qabaqcıl» sayılırlar. NATO hərbi işçilərinin sayını 1989-1993-cü illərdə 5,9 mln. nəfərdən 5,1 mln. nəfərə endirmişdir. Maliyyə xərclərini isə 370 mlrd. dollardan 322 mlrd. dollara qədər azaltmışdır. 1994-cü ildə NATO «Sülh naminə tərəfdaşlıq» proqramını qəbul edərək bir çox ölkələrin burada iştirakını təmin etmişdir. 1995-ci ilin yayından bu proqrama 24 ölkə, o cümlədən postsovet ölkələri (RF, Azərbaycan və s.) də daxil olmuşlar.

Hərbi blok olan Şimali Atlantika Alyansının son vaxtlar Şərqə tərəf genişləndirilməsi bəzi ölkələrin, xüsusilə Rusiyanın narahatlığına səbəb olmuşdur. Şərqi Avropanın bir çox ölkələrinin – Polşa, Macarıstan, Çexiya, Slovakiya, Estoniya, Latviya və Litvanın NATO-a daxil olmalarını Rusiya Federasiyası heç də ürəkdən qarşılamır.

Müasir dövrdə regional və lokal mübahisələrin baş verməsi ölkələr və xalqlar arasında hərbi qarşıdurmaların mövcud olmasına səbəb olur. Bunlar ən çox etnik və ərazi məsələləri əsasında baş qaldırırlar. Ən çox da Avrasiya materikində, Latin Amerikası regionunda, Afrikada mövcuddur. Bunlara misal olaraq ərazi məsələləri ilə bağlı 1982-ci ildə Folklend (Malvin) adaları üstündə baş qaldırmış Böyük Britaniya – Argentina mübahisəsini, 1990-cı ildə baş qaldırmış İraq – Kuveyt mübahisəsini, Kiprə görə Yunanıstan-Türkiyə mübahisəsini, Cammi və Kəşmir ştatları ilə bağlı olan Hindistan-Pakistan mübahisəsini, Spratli və Parasel adaları üstündə (Cənubi Çin dənizində) Çin-Vyetnam mübahisələrini, Himalaydan keçən sərhəd məsələsində Çin-Hindistan mübahisəsini, Çin-Tayvan mübahisəsini, Kuril adaları üstündə Rusiya-Yaponiya mübahisəsini, Yəməndə 1994-cü ildə baş qaldıran silahlı toqquşmanı, eləcə də dini-etnik mənşədə Hindistanda, Şri-Lankada, Banqladeşdə, Əfqanıstanda, Livanda, Kamboçada, Laosda, Myanmada, İndoneziyada, Filippində, Kürdüstan məsələsində Türkiyədə, İraqda, İranda olan mübahisələri göstərə bilərik.

1988-ci ildən başlanan Ermənistan-Azərbaycan – Dağlıq Qarabağ mübahisəsini-müharibəsini qeyd etməmək qeyri mümkündür. Hələ çox qədimdən «Böyük Ermə-

nistan» yaratmaq xülyasına düşmüş Ermənistan «ərazisini» qonşu dövlətlər hesabına, xüsusi ilə də Azərbaycanın Qərb zonası rayonlarından biri olan Qarabağ hesabına genişləndirmək xülyasına düşmüşdür. Bu məqsədlə Azərbaycan ərazisinin 20%-ni hərbi müdaxilə yolu ilə zəbt etmişdir. Mübahisəli məsələlərin həllində böyük rol oynayan BMT-nin Təhlükəsizlik Şurasının 1993-cü ildə Ermənistan qoşunlarının qeyri şərtsiz Azərbaycan ərazisindən çıxarılmasını tələb edən 4 qətnaməsi – 822, 853, 874, 884 sayılı, hələ də öz müsbət həllini tapmamışdır. Biz əminik ki, ədalət qələbə çalacaqdır.

Dünyanın müasir siyasi xəritəsində regional və lokal mübahisələr qaçqın və köçkünlər problemlərini də yaradırlar.

Mürəkkəb hərbi-siyasi şəraitin hələ də mövcud olması Nyu-Yorkda 2001-ci il sentyabrın 11-də baş vermiş terror aksiyası nəticəsində minlərlə günahsız insanların məhv edilməsidir.

Qeyd etmək lazımdır ki, dünyada nə qədər müharibələr, fəlakətli təbiət hadisələri baş versə də dəyişikliklərə məruz qalmış dünya mövcud olmuşdur. Lakin əgər müasir şəraitdə istilik-nüvə müharibələri baş verərsə bu həyatın sonu olmaqla bütün sivilizasiyanın məhvi demək olardı. Elə buna görə də müasir müharibələrin qarşısının alınması həyatı əhəmiyyət kəsb edir və bu bütün dünya xalqlarının birinci dərəcəli vəzifəsi sayılır. Digər tərəfdən müasir dövrdə bir sıra ölkələrdə silahlanma prosesi gedir. Bu əsasdan da ildə hərbi işlərə 700 mlrd. dollar xərclənir. Bu isə hərbi xərclərin ölkələr və regionlar üzrə səviyyəli artması ilə müşayiət olunur. Məsələn, Cənubi-Şərqi və

Şərqi Asiya (ASEAN ölkələri, Koreya Respublikası, Tayvan), Cənubi-Qərbi Asiya və Şimali Afrika (Əlcəzair) regionu ölkələrində olduğu kimi. Bu onu göstərir ki, hələ də dünyada «qaynar» nöqtələr qalmaqdadır. Təhlükəsizlik sistemini tam əhatə edən nüvə arsenallarının mərhələli həlli, silah satışının azaldılması, iqtisadiyyatın silahlandırılması məsələləri hələ də qalmaqdadır. Belə hal bir sıra problemlərin həllini xeyli çətinləşdirir. Müasir dünyanın silah anbarları istilik-nüvə və neytron bombaları ilə, lazer silahları ilə, kimyəvi-bakterioloji silahlarla, qanadlı raketlərlə, eləcə də süni hərbi peyklərlə səciyyələnir. Bütün dünyanı məhv etmək üçün göstərilən silah arsenalının 10-12%-i kifayət edərdi. Bu problemin həllinin bir nömrəli əhəmiyyət kəsb etməsini dünyanın mütərəqqi fikirli dövlət xadimləri, alimləri, görkəmli hərbi sərkərdələri, tanınmış politoloqları, diplomatları çoxdan söyləmişlər. Bu problem həm də insanın müqəddəs olan yaşamaq haqqını qoruyub saxlamaq, olum ya ölüm məsələsini həll edir.

2. Ekoloji problem

Məlumdur ki, elmi-texniki inqilab (ETİ) XX əsrin ikinci yarısından öz inkişafında görünməmiş dərəcədə vüsət almışdır. Dünya təsərrüfatı sürətlə inkişaf edərək demək olar ki, yenidən qurulmuş, məhsuldar qüvvələrin inkişafında tərəqqi hakim kəsilmişdir. Bu hər şeydən əvvəl insanın təbiətdən daha çox istifadə etməsi əsasında baş vermişdir. Son vaxtlara qədər dünyada iki sosial-iqtisadi sistemin bir-biri ilə kəskin rəqabət apararaq sürətli yarışması da təbiətdən istifadəni, insanların ətraf mühitə münasibətini daha da

sürətləndirmişdir. Əlbəttə belə hal ətraf mühitin deqradasiyasında öz izlərini və təsirini göstərməyə bilməzdir. Əgər ətraf mühit, təbiət antropogen təsirlərdən pozulursa bu təbiətin yaratdığı təbii varlıq halının-ekoloji tarazlığının pozulmasına gətirib çıxarır. Haqlı olaraq noosfera nəzəriyyəsinin banisi sayılan akademik V.İ.Vernadskiy hələ əsrin 40-cı illərində yazmışdı ki, insanların təsərrüfat fəaliyyəti coğrafi mühitə heç də yerin litosfer təbəqəsində baş verən geoloji proseslərdən az təsir etmir.

Qeyd etmək lazımdır ki, insanlarla təbiət arasında «maddələr mübadiləsi» son vaxtlar daha da kəskinləşərək qlobal xarakter daşımaqdadır. İnsanlar təbiəti «mənimsəyərək», «özünüküləşdirərək» onun təbii halını pozmaqla öz məqsədlərinə tabe etmişlər. Bu da onun ekoloji tarazlığının pozulması ilə nəticələnir.

Səmərəsiz təbiətdən istifadə, onun qazabənzər, bərk, maye tullantılarla çirkləndirilməsi, radioaktiv və digər yüksək zəhərli maddələrlə «zəhərləndirilməsi» qlobal ekoloji sistemin əhəmiyyətli dərəcədə deqradasiyasına-pozulmasına səbəb olmuşdur. Atmosferə hər il 10 mln tonlarla tullantı atılır (cədvəl 2).

Ətraf mühitin ümumi vəziyyətini xarakterizə edərkən ayrı-ayrı ölkələrin tədqiqatçı alimləri «qlobal ekoloji sistemin pozulması», «ekoloji qeyri stabillik», «həyatın varlığını təmin edən təbii sistemin pozulması» və digər mənalara işlədirlər. Ekoloji böhran dedikdə məhsuldar qüvvələrin və istehsal münasibətlərinin inkişaf etdirilməsində biosferin resurs- ekoloji imkanlarının nəzərə alınmasında insanla təbiət münasibətlərinin gərgin olması başa düşülür.

Cədvəl 2**İl ərzində atmosfərə atılan tullantılar, mln.ton**

No	Atılan maddələr	Antropogen təsirlərdən (süni)	Təbii
1	Karbon qazı	5000-20.000	130-160
2	Metan	50	100-300
3	Azot 4-oksidi	50	450
4	Sülfid qazı	100	150-250
5	Karbohidrogen	50	100-dən az olmayaraq
6	Dəm qazı	300	300- dən az olmayaraq

Dünya ekoloji sistemi deqradasiyası probleminin üç formada baş verməsi göstərilir. Ətraf təbii mühitin deqradasiyası təbiətdən səmərəsiz istifadədən, onun insanlar tərəfindən çirkləndirilməsindən, eləcə də müxtəlif tullantılar və radioaktiv maddələrlə «zəhərlənməsi»ndən baş verir.

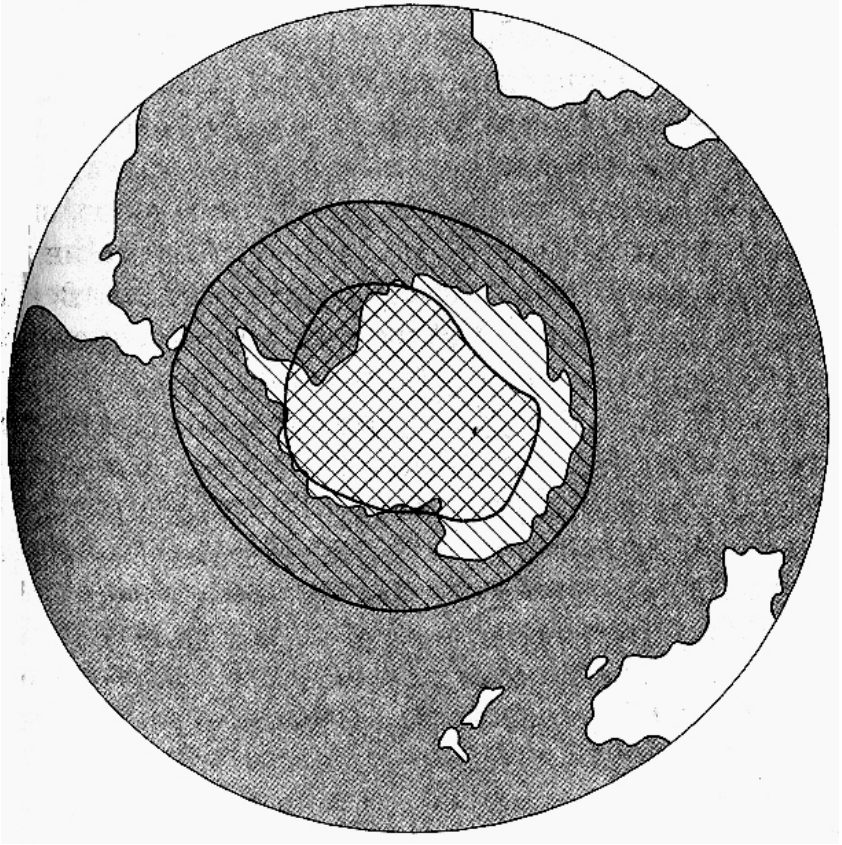
Ətraf təbii mühitin deqradasiyası ondan istifadə, meşələrin qırılması və torpaqların həddən artıq zəiflədilməsi ilə baş verir. Meşələrin azalması səhrələşmə prosesinin qüvvətli getməsinə səbəb olur. Son 50 ildə Böyük səhra Cənub doğru irəliləyərək öz sahəsini 650 min kv.km artırmışdır. BMT-nin verdiyi məlumatlara görə son 50 ildə insanların təsərrüfat fəaliyyəti nəticəsində Yer kürəsində təxminən Braziliyanın ərazisi qədər sahə səhralığa çevrilmişdir. Ona görə də ekoloji məsələlərlə məşğul olan mütəxəssislər «Yer kürəsi təhlükədədir», «Yer kürəsi

təkdir», «Vaxtı itirmək olmaz» şüarları ilə həyəcan təbili çalırlar. Meşəsizləşmə qiymətli ağac növlərinin qırılması ilə meşə sahələrinin azaldılmasında da baş verir. Məlumatlardan aydın olur ki, neolit inqilabı dövründə Yer kürəsində meşənin ümumi sahəsi 75 mlrd. ha və ya 75 mln. kv.km-dən artıq olmuşdur. Müasir dövrdə isə cəmi 40 mlrd. ha və ya 40 mln.kv.km meşə sahəsində 385 mlrd. m³ oduncaq ehtiyatı mövcuddur. Meşə sahəsinin azaldılmasında əsas səbəb onun hər il 20 mln. ha sahəsi meşə örtüyündən azad olunaraq həmin ərazilər əkinçilikdə, quruculuq və tikinti işlərinin aparılmasında istifadə olunmasıdır. Belə hal, xüsusilə tropik meşələrdə özünü daha çox göstərir. Daha doğrusu bu zonanın meşələri əsrin 90-cı illərində 17 mln.ha azaldılmışdır. Dünyada rütubətli tropik meşələrin ümumi sahəsi 2,0 mlrd. ha-dan artıqdır. Dünyada meşə sahəsinin böyüklüyünə görə Latin Amerikası – 1,3 mlrd ha, Afrika – 1,2 mlrd ha, MDB məkanı ölkələri – 940 mln. ha olmaqla birinci üçlüyə daxildir. Meşənin qırılması eroziyanın qüvvətlənməsinə, yeraltı su ehtiyatının azalmasına, səhralaşmanın artmasına səbəb olursa, zəhərli qazların, metallı birləşmələrin, kimyəvi tullantıların ətraf mühitə atılması müxtəlif xəstəliklərin – xüsusilə dəri xəstəliklərinin, zəhərlənmələrin, insan ömrünün qısalmasının mövcudlaşmasına gətirib çıxarır. Axırncı onilliklərdə freon qazının, azot oksidinin ətraf mühitə həddən artıq atılması insanları ultrabənövşəyi günəş şüalanmasından qoruyan ozon müdafiə qatının təxminən 5% nazikləşməsinə – azalmasına səbəb olmuşdur. İlk baxışda bu az görünse də nəticədə həttə ozon qatının 1% azalması hesabına

ultrabənövşəyi şüalanmanın 2% artması halı baş verir. Bu da insan dərisində xərçəng xəstəliyinin çoxalmasına səbəb olur. Bəllidir ki, freon qazının dünya istehsalında ABŞ ildə 31%, Qərbi Avropa – 30%, Yaponiya – 12%, MDB məkanı ölkələri isə – 10% xüsusi çəki ilə tanınırlar. Göstərilənlər ildən-ilə atmosferin ozon müdafiə qatının daha da nazikləşməsinə, o da öz növbəsində «ozon yırtığı»nın yaranmasına, əmələ gəlməsinə səbəb olur. Bu çox təhlükəli haldır. İlk «ozon yırtığı»nın yaranması 1978-ci ildə Antarktida üzərində müşahidə edilmişdir (şəkil 2). 1985-ci ildə ingilis mütəxəssisləri aşkar etmişlər ki, Antarktida üzərində ozon müdafiə qatının qalınlığı heçə qədər azalaraq «ozon yırtığı»nın ölçüsü 5-20 mln. kv.km-ə qədər çatmışdır.

Dünyada 2-ci «ozon yırtığı» Afrika üzərində yaranmışdır. 1980-ci ilin ortalarından Şimal yarımkürəsinin orta enliklərində ozon qatının qalınlığı xeyli azalmışdır. 1994-cü ilin sonlarında Xarici Avropa, Rusiya, ABŞ əraziləri üzərində nəhənc ozon anomaliyası baş vermişdir. 1995-ci ilin əvvəllərində Şərqi Sibir üzərində ozon daha da zəifləyərək –insanların yaşaması üçün 40% təhlükə yaratmışdır. Afrika və Şərqi Sibir üzərində ozonun alçaq anomaliyası 1997-ci ilin yazına təsadüf edir. Həmin ərazilərdə «ozon yırtığı»nın diametri 3000 km-dən çox olmuşdur.

Ətraf mühitin ekoloji tarazlığının pozulmasında sənaye böyük xüsusi çəkiyə malikdir. Elə bir sənəuə sahəsi tapılmaz ki, o ətraf mühitin tarazlığının – təbii halının dəyişməsinə təsir etməsin. Bunlar az və çox dərəcədə coğrafi təbəqənin bütün sferalarına təsir edirlər.



Şekil 2. Ozon yırtığı

Çünkü sənaye resurs tsiklinin bütün mərhələlərini əhatə edir. Daha doğrusu, sənaye təbii sərvətin hasilatını, onun emalını, onlardan son məhsulların əldə edilməsini, istehsal tullantılarının ətraf mühitə qaytarılmasını, müasir texnologiyanın tətbiqi nəticəsində çoxsaylı komponentlərin utilizasiyasının azaldılması proseslərini əhatə edir. Yeni, istehsalın tam tsiklini yaratmağa səbəb olur. Ümumiyyətlə, istehsal növü təyinatından asılı olaraq ətraf mühitə müxtəlif şəkildə təsir edir. Bunlar içərisində istilik energetikası, metallurgiya, kimya, köks kimya, neft emalı, sement istehsalı, neft-kimya, acağ emalı, yanacaq sənayesi, ət-süd istehsalı sahəsi, dağ-mədən sənayesi, tikinti materialları istehsalı sahəsi daha çox təsirlənilirlər. Deyilənlərdən coğrafi təbəqənin müxtəlif sferalarına çox təsir edən «çirkli» istehsal sahələri də seçilir. Bunlara energetika, metallurgiya, əsas və üzvi kimya, sellüloz-kağız, yeyinti sənayesinin bir sıra sahələri aid edilir. «Çirkli» istehsal sahələri öz növbəsində bütün təbii kompleksə ziyan vurmaqla bərabər insanların sağlamlığının pozulması ilə də nəticələnirlər.

Energetika ətraf təbii mühitin müxtəlif komponentlərinə – atmosfərə, hidrosfərə, biosfərə qüvvətli təsir etmə xüsusiyyəti ilə seçilir və tanınır. Energetika problemi ekologiya ilə sırf bağlı sahələrdəndir. Energetikadan ağıllı istifadə olunması ekoloji vəziyyətin təbii formada qalması deməkdir. Energetika «Parnik effekti»nin əmələ gəlməsinə 50% səbəb olan təsərrüfat sahəsidir. Bəşəriyyət hər il 10,0 mlrd. tondan çox (neft ekvivalenti ilə) yanacağın bu və ya digər növünü istehlak edir. Yanacaq-enerji balansının əsasını isə başlıca olaraq ətraf mühiti

«çirkləndirici» sahələr sayılan neft – 40%, kömür – 31%, təbii qaz – 24% təşkil edir. Göründüyü kimi ətraf mühitin çirklənməsində iştirak edən bu üç yanacaq növünün yanacaq balansında xüsusi çəkisi – 95% təşkil edir. Göründüyü kimi ətraf mühitin çirklənməsində nisbətən təmiz olan su və atom enerjisinin balansda payına -5% düşür. Ən təmizi külək, günəş, qabarma, geotermal enerji mənbələri sayılır.

Energetikanın sahələri də müxtəlif təsir dairəsinə malikdirlər. Bunlar içərisində istilik energetikası daha çox seçilir. Dünyanın bir çox ölkələrində və regionlarında mövcud kondensasion istilik elektrik stansiyaları xüsusilə ətraf mühitin pozulmasında, ekoloji tarazlığın təbii halının deqradasiyasında atmosferi daha çox dəyişdirirlər. Belə ki, göstərilən elektrik stansiyalarında üzvü yanacaq yaxşı yanmadıqda atmosfərə çoxlu sayda və çoxlu miqdarda CO, CO₂, SO₂ və digər qazlar buraxmalı olur və bununla da atmosferin yüklənməsi – ağırlaşması baş verir ki, bu da çox ziyanlı sayılır. Bundan başqa, İES-lər fəaliyyət göstərəkən çoxlu miqdarda aerosol, xırda ölçülü tərkibə malik tozlar da atmosfərə buraxılır. Deyilənlər azmış kimi İES və İEM-lər su hövzələrinin, su axarlarının çirklənməsi, onların qızması ilə də nəticələnirlər. Çünki onların işlənməsində gerekli olan qızmış su (aqreqatların soyudulması üçün) həmin hövzələrə axıdılır. Xüsusilə kömür yanacağı ilə işləyən İES-lər çox təsirlidirlər. Onlar atmosfərə daha çox kül, toz, his, Co, CO₂, NO_x və başqa «tullantılar» verirlər. Dəqiqləşdirilmişdir ki, kömürlə işləyən 1 mln.kvt gücündə olan bir İES 1 ildə atmosfərə 1,0 mln. ton CO₂, 100 min ton SO₂, 30 min ton NO_x,

eləcə də onun axarları vasitəsi ilə su hövzələrinə 10 tonlarla üzvü birləşmələr, kükürd turşusu, xlorid, fosfat atmalı olur. Belə tullantılar ətraf mühiti çirkəndirməklə yanaşı eyni zamanda insanlarda müxtəlif xəstəliklərin (ürək, emfizema, xroniki bronxit, xərçəng) baş qaldırmasına da səbəb olurlar. Özü də yaddan çıxarmırıq ki, İES-lər bir neçə 10 illər ərzində fəaliyyət göstərirlər. Mazutla, qazla işləyən İES-lər bir o qədər də təhlükəli deyillər.

AES-lər doğrudan da qəzasız işlədikdə ekoloji tarazlığın pozulmasında ehtimalı azdır. Unutmaq olmaz ki, AES-də qəza baş verərsə orada olan radioaktivlik 1945-ci ildə Xirosimaya atılan atom bombasında olduğundan 1000 dəfə artıqdır. Deməli, qəza sıx dəhşətlidir. Lakin, onun enerji vermə siklinə nəzər salsaq, yəni uran filizinin hasilatı, onun emalı, saflaşdırılması, istilikvermə elementlərinin hazırlanması, AES və AİS-də atom və istilik enerjisinin alınması, radiokimya zavodlarında işlənmiş nüvə yanacağıının yenidən bərpası, onun nəql edilməsi, tullantıların basdırılması, atom redaktorunun demontaj edilməsi mərhələləri dövründəki uzun müddətin keçməsidəki dəyən ziyanın nə qədər olduğu bəlli olur. Hal-hazırda dünyada 200 min tondan çox işlədilmiş nüvə yanacağı toplanılmışdır. Hansı ki, onun utilizasiya və regenerasiya olunması bir çox mürəkkəb problemlərlə bağlıdır. Onu da bilirik ki, radiokimya zavodu ekoloji tarazlığın deqradasiyasında aparıcı təsirə malikdir. AES-lərin 30 ildən sonra demontaj edilməsi də mürəkkəb və çox kapital tələb edən bir prosesdir. MAQATE-nin məlumatına əsasən 2000-ci ilin

axırında dünyada fəaliyyətdə olan 60 AES reaktoru və 250 tədqiqat reaktoru istismardan çıxarılmışdır. 2020-ci ilin axırı üçün isə dünyada 200 atom enerji blokunun istismardan çıxarılması nəzərdə tutulmuşdur. Bu o deməkdir ki, məhvi çox kapital tələb edən yüz min tonlarla radioaktiv tullantılar yenidən basdırılmalıdır.

SES-lər ekoloji tarazlığın saxlanılmasında AES-dən, İES-dən çox fərqlənirlər. Onlara «təmizlik», «zərərsiz» xüsusiyyətləri xas olmaqla atmosfərə, su hövzəsinə heç bir tullantı atmırlar. Lakin iri su anbarları tikilərkən bir çox problemlərin ortaya çıxması müşahidə olunur. Belə ki, istiafdədə olan torpaq, meşə, yeraltı sərvətlər su altında qalır, əkin və meşə sahələri azalmış olur, qonşu ərazilərin hidroloji rejimi dəyişir, mikro iqlim dəyişir, sahillərin və dib relyefi bərkidilir, baş verəcək zəlzələ hadisələrindən dəhşətli qorxu yaranır, balıqçılığın inkişafına mənfi təsir göstərir və sairə.

Nəhəng hidrotexniki qurğuların yaradılması SSRİ üçün çox xarakter idi. Çox ıftixarla deyilirdi ki, ölkədə 4000-dən çox su anbarı yaradılmışdır. Bunlardan Bratskini, Krasnoyarskini, Samaranı, Rıbinskini göstərmək olar. Lakin onların ətraf aləmə vurduğu zərər nəzərə alınmırdı. Çünki bəlkə də ölkənin təbii sərvətlərinin bolluğu fonunda dəyən ziyan nəzərə alınmırdı. Məlumatlardan aydın olur ki, yaradılmış su hövzələri hesabına ölkənin məhsuldar torpaqlarından 8,0 mln. ha (bunun 3,0 mln. ha-sı kənd təsərrüfatı üçün yararlı torpaqlar idi) torpaq sahəsi, 3,0 mln. ha meşə, 2,0 mln. ha digər növ torpaqlar su altında qalmışdır, 160 şəhər, 5000-dən çox kənd köçürülmüş və ya su altında yox olmuşdur.

Dağ-mədən sənayesi ən çox təbii kompleksin deqradasiyasına gətirib çıxarır. Hətta litosferə öz təsirini göstərir. Torpaqlar xarab olur, litosferin üst qatında boşluqlar yaranır, yerüstü və yeraltı su rejimində dəyişikliklər baş verir, suların kimyəvi tərkibi dəyişir, atmosfərə tozlar atılır. Dağ-mədən sənayesi torpaq qatına 2 formada təsir edir. Bir tərəfdən mineral sərvətlər istismar olunarkən torpaq qatı dağılır, strukturunu itirir, ikinci tərəfdən əlavə örtük yaradır, onu çirkləndirərək ətraf mühitin pozulmasına gətirib çıxarır.

Coğrafi mühit eləcə də emal sənaye sahələrinin tullantıları ilə də deqradasiyaya məruz qalır. Onlar başlıca olaraq atmosfərə, hidrosferə, biosferə təsir edirlər. Buraya hər şeydən əvvəl qara və əlvan metallurgiya, neft emalı, meşə, tikinti materialları istehsalı sahəsi, maşınqayırma, kimya, neft-kimya, yeyinti sənaye sahələri daxil edilir.

Qara metallurgiya ətraf mühitin çirklənməsində bərk, maye və qaz halında olan tullantıları ilə iştirak edir.

Kimya sənayesində sulfat turşusu, kükürd, müxtəlif növ mineral gübrələr istehsalında ən çox su aləmi, torpaq örtüyü çirklənir.

Sellüloz-kağız istehsalında sənayenin özündə işlənən su torpağı, su hövzələrini tullantısı sayılan qələvilərlə, turşu ilə, xlorla, atmosfer havasını kükürd antihidridi ilə çirkləndirir.

Maşınqayırma sənayesində ətraf mühitin deqradasiyası torpaq örtüyünə metal qırıntılarının, plastik kütlənin, oduncağın, kartonun, şlakın atılması ilə bağlıdır.

Tikinti materialları istehsal sahəsi də ətraf mühitin çox çirkləndirilməsi ilə tanınır. Bu sahədə sement istehsalı sahəsi daha çox seçilir.

Ərzaq məhsulları sənayesinin bəzi sahələrində işlədilmiş su ətrafa axıdılır, şəkər istehsalında tullantılar çoxalır.

Sənaye tullantılarından, çirklənmədən ətraf mühiti qorumaq üçün aşağıdakı tədbirlərin görülməsi məqsədyönlüdür. Belə ki, monitoring keçirilməli, mühafizə qurğuları təkmilləşdirilməli, istehsalda texnoloji proseslərin təkmilləşdirilməsini təmin etməli, təşkilati-struktur tədbirlərini keçirməli, çirkləndirici müəssisələri daha səmərəli yerləşdirməli və s.

Kənd təsərrüfatı işlərini aparmaqla insan öz fəaliyyəti ilə ətraf mühitə, ekoloji tarazlığa daha çox təsir edir. Əkinçilikdə, heyvandarlıqda aparılan işləri buna misal göstərə bilərik. Əkinçilikdə gübrələrdən, kənd təsərrüfatı ziyanvericilərinə qarşı zəhərləyici maddələrdən, peptisidlərdən istifadə tələb olunan səviyyədə olmalıdır. Burada növbəli əkin sisteminin vaxtlı-vaxtında aparılması, heyvandarlığın inkişafında eyni otlaq sahələrindən rentabelli istifadə və sair ətraf aləmin deqradasiyasının qarşısını ala bilən tədbirlərdəndir.

Ətraf mühitin çirklənməsinin başlıca səbəblərindən biri də radioaktiv tullantıların mövcudluğudur. Bu, əsaçən nüvə silahlarının sınaqdan keçirilməsi, eləcə də AES-lərdə baş verən qəzalar nəticəsində əmələ gəlir. 2000-ci ildə atmosferdə nüvə silahlarının sınağı global xarakter daşımışdır. Belə ki, həmin ildə atmosferdə nüvə silahlarının sayı 1850-dən çox olmuşdur. Bu hadisələr vaxtı meydana çıxan seziumun və stronsiumun izotopları,

hansı ki, torpaqda daha yaxşı adsorbasiya olunur, ərzaq xammalları-məhsulları ilə insanların bədəninə daxil olaraq nəticədə çox dəhşətlər törədir. Ətraf mühitdə katastrofik ekoloji şəraitin yaranması 1986-cı ilin 26 aprelində Çernobil AES-ində baş vermiş qəza ilə bağlı olmuşdur. Baş vermiş qəza Belarusiyanın, Ukraynanın, Rusiyanın, eləcə də onlarca yaxın olan dövlətlərin ərazilərini əhatə etmişdir. İndiki 3 müstəqil dövlətin – RF-nın, Belarusiyanın, Ukraynanın 17 milyon əhalisi olan 11 vilayətlərinin su örtüyünü, meşə sahəsini, əkin sahəsini, yaşayış məntəqələrini tamamilə radiasiyaya məruz qoymuşdur. Xeyli sayda əhali köçürülmüşdür. Təkcə Rusiyada ərazinin 60 min.kv. km sahəsi sezium-137 izotopi ilə zəhərlənmişdi. Eləcə də ayrı-ayrı areallar şəklində Krasnodar ölkəsi, Zaqafqaziya, Baltikyanı ölkələr bu zəhərlənməyə məruz qalmışlar. 27-28 apreldə isə hava axınları ilə Xarici Avropanın bütün əraziləri zəif də olsa bu təsirə məruz qalmışlar. Bu hadisədən asılı olaraq təsirə məruz qalan ərazilərdəki ev heyvanlarının ətindən xeyli müddət ərzaq məhsulu kimi istifadə qadağan edilmişdir.

Ətraf aləmin ekoloji çirklənməsi AES-lərdə işlədilmiş xammalların tullantıları ilə də bağlıdır. Onların radioaktiv tullantıları yüksək və zəif təsir edən növlərə ayrılır. Belə tullantılar ya təkrar emal olunur, ya da ki torpaqda, okean və dəniz sularında basdırılır. Həmin tullantıları bəzən də kosmosun yuxarı qatlarına da göndərmək mümkündür. Lakin o çox baha başa gəlir. Belə ki, 1 kq qatışığı kosmosa göndərmək üçün 5,0 min dolların olması vacibdir. Ona görə də onun basdırılması ən yaxşı üsul

sayılır. Həmin tullantılar qalınlığı 0,5 metr olan xüsusi çuqundan hazırlanmış konteynerlərdə yerin dərin qatında, qayalı süxurlarda basdırılır. Basdırılmış konteyneri – tullantını 40 il saxlamaq mümkündür. ABŞ, RF və digər dövlətlər AES-lərin tullantısını ən çox Atlantik okeanının dərinliklərində də basdırırlar. AES-lərin üstün gəhətləri ilə yanaşı göstərilən problemlə məsələləri də vaxtında həll olunmalıdır. Yararlı torpaqları az olan Yaponiya kimi ölkələrdə AES-lər əsasən dənizlərdə yaradılmış süni yarımadalarda və yeraltında yaradılırlar.

Ozon qatının nazırlməsində digər antropogen təsirlər də mövcuddur. Səsdən iti sürətə malik təyyarələrin, «Proton», «Enerji» tipli kosmik sistemlərin buraxılmasını buna misal göstərə bilərik.

Çox maraqlıdır ki, bəzi alimlər «ozon dəliyi»nin əmələ gəlməsində freon qazının heç bir təsiri olmadığını da söyləyirlər. Bu fikri ilk dəfə «İnsan ekologiyası» beynəlxalq fondunun prezidenti A.P.Kapitsa söyləmişdir. Bu fikrə o ona görə gəlmişdir ki, freon qazı tullantılarının 80%-dən çoxu Şimal yarımkürəsində atmosfərə atıldığı halda «ozon dəliyi» isə ən çox Antarktida üzərində yerləşməyə malikdir. Bu fikri Rusiya coğrafiya cəmiyyətinin 1995-ci ildə keçirilmiş X qurultayında da təsdiqləmişlər.

Dünyanın ekoloji problemlərinin təhlilinə bir çox alimlər, tədqiqatçılar, o cümlədən coğrafiyaçılar da əsərlər həsr etmişlər. Bu problemlər qitə, materik, makroregion, subregion, ölkə və rayonlar səviyyəsində xarakterizə edilir. Təbii ekosistem pozuntularına fikir versək aşağıdakıların şahidi olaraq (cədvəl 3).

Cədvəl 3**Kontinentlər üzrə deqradasiya olunmuş təbii ekosistemlər**

Qitə, materik	Ümumi sahə (mln. kv.km)	Pozulmamış ərazilər (%)	Az pozulmuş sahələr (%)	Pozulmuş ərazilər (%)
Avropa	10,5	15,6	19,5	64,9
Asiya	44,4	43,5	27,0	29,5
Afrika	30,3	48,8	35,8	15,4
Şimali Amerika	24,2	56,3	18,8	24,9
Cənubi Amerika	18,3	62,4	22,5	15,1
Avstraliya	8,7	62,2	25,8	12,0
Antarktida	13,2	100,0	0,0	0,0
Buzlaq, qayalı, çılpaq ərazilər nəzərə alınmadan bütün quru sahələr	134,4	36,2	27,5	36,3
Yer kürəsinin quru sahəsi	144,6	39,5	24,2	36,3

Cədvəldən göründüyü kimi hələlik təbii ekosistemi pozulmamış ərazilər qurunun 81,5 mln. kv. km-ni və ya 55%-ni təşkil edir. Buraya buzlaqlı, quru sahələri, eləcə də qayalı və çılpaq ərazilər də daxildir. Deyilənləri buraya əlavə etmədikdə pozulmamış təbii ekosistem ərazisi 48,8 mln. kv.km-dən çox deyildir. Ən çox təbii ekosistemi pozulmamış ərazilər azalma ardıcılığı ilə Antarktidada, Cənubi Amerikada, Avstraliyada, Şimali Amerikada, Asiyada, Afrikada, Avropada qeydə alınmışdır.

Təbii ekosistemi pozulmamış ərazilərdə kənd təsərrüfatının sürətli inkişafı, şəhər məskunlaşmasının maksimumu, təbii landşaftın olmaması, nəqliyyat kommunikasiyalarının və infrastruktur sahələrinin varlığı səciyyəvidir. Təbii ekosistemi pozulmuş ərazilər Yer kürəsi quru sahəsinin $\frac{1}{5}$ -ni əhatə edir.

Müasir dövrdə ətraf mühitin ekoloji degradasiyası özünü ən çox sənaye-şəhər tullantılarının çoxluğu, torpaqların kompleks pozulduğu, Dünya okeanının neft və neft məhsulları ilə pozulduğu, radioaktiv pozuntuların olması, meşələrin qırıldığı, otlaq sahələrinin pozulduğu, çaylarda su axımlarının azaldığı, torpaqların müxtəlif səbəblərdən məhsuldarlığının azaldığı, su epopeyasının qüvvətli getdiyi, eləcə də külək eroziyasının çoxluğu ilə «tanınan» rayonlar da göstərilir.

Müstəqil Dövlətlər Birliyi məkanında da təbii ekoloji şəraiti pozulmuş ərazilər daha çoxdur. Bu xüsusilə Rusiya ərazisi üçün daha çox xarakterikdir. Baxmayaraq ki, Rusiya ərazisində ətraf mühitin ekoloji tarazlığının stabil saxlanılmasına xidmət edən Şimali Avrasiya mərkəzi yerləşir, ümumi ərazinin $\frac{2}{3}$ hissəsinin təbii

ekosistemi toxunulmaz qalır. Hələ ki, Rusiya dünyanın mürəkkəb ekoloji şəraitə malik olan ölkəsi kimi qalmaqdadır. Nyu-Yorkda 2002-ci ilin əvvəllərində keçirilmiş Ümumdünya İqtisadi Forumunda ekoloji reytinginə görə 142 dövlət içərisində 74-cü yeri tutmuşdur. Bu əlbəttə, Rusiya kimi ölkə üçün bir o qədər də böyük göstərici deyildir. Belə vəziyyət nəinki Rusiya üçün, eləcə də bütün MDB ölkələri üçün sovetlərdən qalmış mirasdır. Belə ki, SSRİ dövründə mərkəzləşdirilmiş iqtisadiyyatın inkişafında bütün təbii sərvətlərin israfsızçılıqcasına işlədilməsi, ağır sənayenin həddən artıq inkişafı (hipertrafiya) – xüsusilə hərbi sənaye kompleksinin inkişafı, mərkəzdə və şəhərdə həddən artıq «çirkli» istehsal sahələrinin konvensiyası, nəhəngləşmə sənayesinin qüvvətli olması – xüsusilə təbii ekosistemlərin pozulması hesabına nəhəng tikinti komplekslərinin həyata keçirilməsi hökm sürürdü. Yeri gəlmişkən qeyd etmək lazımdır ki, SSRİ-nin beşinci «ölü» şəhəri Sumqayıtda İttifaq «əhəmiyyətli» müəssisələr yaradılmışdır.

1990-cı ildən başlayaraq Rusiyada ekoloji şərait tədricən dəyişməyə doğru getməkdədir. Deqradasiya olunmuş otlaqları da nəzərə alsaq ərazinin 20%-nin ekoloji tarazlığı pozulmuşdur. Müasir dövrdə Rusiyada ekoloji tarazlığın pozulmasını faciəli (katastrofik), ən ağır - böhranlı (krizisli), çox gərgin (kritik), gərgin, mübahisəli (konfliktli), qaneedici kateqoriyalara – tiplərə ayırmaq mümkündür.

MDB ərazisində ekoloji cəhətdən ən katastrofik rayon Çernobil AES-nin təsir dairəsi rayonu və Aral

dənizi rayonları sayılır. Ekoloji cəhətdən böhran keçirən MDB-nin 19 rayonundan 13-ü Rusiya ərazisində yerləşir.

Təbii və texnogen faciəli hadisələrin qlobal ekoloji şəraitə təsiri xüsusilə qeyd olunmalıdır. Son vaxtlar elm aləminə risk etmək – cəsarət etmək anlayışı daxil olmuşdur. Artıq onun bir neçə formalarından istifadə olunur. Fövqəladə şəraitin yaranmasına bəzən risklər səbəb olur. Risklərin mövcudlaşmasına bəzən təbii fəlakətlər, qəzalar, faciələr, düşünülməmiş təsərrüfat işləri, hərbi və etnik münaqişələr səbəb olur. Fövqəladə şərait təbii və antropogen mənşəli olurlar. Vulkan püskürməsi, qar uçqunları, sürüşmələr, quraqlıq, torpaqların eroziyası, meteoritlərin düşməsi, maqnit dalğasının əmələ gəlməsi, zəlzələlər təbii fəlakətlərə aiddir. Bunların hər birinin baş verməsi təbii ekosistemin pozulmasına gətirib çıxarır. Göstərilir ki, 1965-1992-ci illər ərzində təbii fəlakətlər nəticəsində dünyada 4,0 mln.-a qədər insan dünyasını dəyişmişdir. 3,0 mlrd.-dan çox əhali isə onlardan əziyyət çəkmişlər. İqtisadi zərərin dəyəri isə 340 mlrd. dollardan çox olmuşdur. BMT-nin YUNESKO təşkilatının məlumatına əsasən axırıncı 100 ildə su daşqınlarından 9,0 mln. nəfər məhv olmuş, milyonlarla iqtisadi ziyan dəymişdir. Baş vermiş daşqınların son illərdə Ekvador və Braziliyada hər birində 700 min, Çində 5,0 mln., Banqladeşdə 45,0 mln. insan (1988-ci ildə) zərər çəkmişdir. Dünyada su daşqınlarının sayının çoxluğunda Asiya, Şimali Amerika, Afrika regionları fərqlənirlər. 2002-ci ildə dünyanın 80 ölkəsinin 17,0 mln. nəfər əhalisi ev-eşikdən məhrum olmuş, 3,0 mln. nəfər insan isə dünyasını dəyişmişdir.

Baş verən zəlzələdən hər il 10 minlərlə insan dünyasını dəyişir, 500 mlrd. dollarla iqtisadi ziyan dəyir. Belə zəlzələlər İtaliyada, Çində, Yaponiyada (Tokioda), Türkmənistanda, Peruda, Qvatemalada, İranda, Türkiyədə baş vermişdir və indi də baş verməkdədir. Sualtı zəlzələlər də öz növbəsində fəlakətlər gətirərək Mərkəzi Amerikada baş verərkən Nikaraquada, Qondurasda 2,0 mln. insan evsiz-eşiksiz qalmışdır.

Texnogen mənşəli qəzalar və fəlakətlər müasir bəşəriyyət üçün heç də az bəlalar gətirməmişdir. Sənişin qatarlarında, boru-kəmərlər nəqliyyatında, kimya zavodlarında, meşə yanğınlarında, AES-lərdə baş verən qəzalarda 10 minlərlə insan tələfatına rast gəlinmişdir. 1984-cü ildə Hindistanın Bxoral şəhərində yerləşən kimya zavodunda baş verən qəza nəticəsində 3,0 minə qədər insan məhv olmuş, 500 min nəfər isə müxtəlif dərəcədə zəhərlənmişdir. Böyük Britaniyada, ABŞ-da, SSRİ-də AES-lərin qəzalarından insanlar əziyyət çəkmiş, tələfatlar olmuşdur. Radioaktiv maddələr ətraf mühitin təbii ekoloji durumunu, torpaq qatını, bitki və heyvanat aləmini məhv etmişdir. Ekoloji katastroflar antropogen təsirlərdən hərbi sənayedə də özünü göstərməkdədir.

Bəşəriyyətin qarşısında duran əsas məsələ təbiətin cəmiyyətə bəxş etdiyi təbii varlığı olduğu kimi qoruyub saxlamaqdır. Onun üçün münasib yollar, üsullar axtarılır. Müasir dövrdə ekoloji təhlükəsizlik dövlət təhlükəsizliyi məsələsinin tərkib hissəsi kimi qiymətləndirilir. Bununla da hər bir şəxs, cəmiyyətin, dövlətin, eləcə də ətraf mühitin fəvqəladə vəziyyətdən nə dərəcədə mühafizə olunması nəzərdə tutulur. Məlumdur ki, ekoloji təhlükəyə

müxtəlif səviyyələrdə – daha doğrusu lokal və regional səviyyələrdə baxılır. Bu zaman həyata keçirilən ekoloji siyasətdən çox şey asılı olur. Ekoloji siyasətdə ictimai istehsal prosesində təbii sərvətlərdən optimal istifadə, təbiətin yararsız antropogen təsirlərdən qorunması, əhəlinin ekoloji təhlükəsizliyinin qorunması və s. prioritet məsələlər sayılmalıdır. Qeyd olunanlara aparıcı sosial-iqtisadi məsələlərin yerinə yetirilməsində həmin dövlətin ümumi inkişaf səviyyəsi çox böyük təsir edir. Ərazi baxımı aspektində ekoloji siyasəti qlobal və dövlət (milli) məsələləri siyasətinə ayırırlar. Qlobal ekoloji siyasət öz inkişafında ardıcıl olaraq bir neçə mərhələni keçmişdir. Onun əsas mərhələsi 1972 və 1992-ci illərdə Birləşmiş Millətlər Təşkilatı tərəfindən keçirilmiş Ümumdünya Konfransından sonra başlamışdır. BMT-nin 1972-ci ildə Stokholmda keçirmiş olduğu I Ümumdünya Konfransı ətraf mühit üzrə ümumbəşəri yaşamanın formalaşmasının və beynəlxalq təbiəti mühafizə infrastrukturunun yaranmasının başlanğıcını qoymuşdur. Doğrudan da Stokholm konfransı bir neçə beynəlxalq-ekoloji təşkilatların və proqramların bünövrəsini qoymuşdur. Bunlara YUNEP, MAB və başqalarını göstərə bilərik. Bu konfransdan sonra ətraf mühitin qorunmasına dair «İnsan və biosfera», «Ümumdünya iqlim proqramı», «Beynəlxalq geosfer-biosfer proqramı» çox diqqətlə həyata keçirilməyə başlamışdır. Eləcə də ətraf mühitin qorunması barədə vaxtaşırı hesabatlar, dərc olunmuş ətraf mühitin monitorinqlərinin keçirilməsinə başlanılmışdır. Digər tərəfdən 1980-ci ildə YUNEP himayəsi altında «Ümumdünya təbiəti mühafizə strategiyası», 1982-ci ildə

BMT-nin «Ümumdünya təbiəti mühafizə xartiyası»nın vacib sənədləri qəbul edilmişdir. Deyilənlərlə yanaşı bir sıra qeyri-hökumət ekoloji təşkilatları, «yaşlılar» hərəkatı, bir sıra yeni hökumət təşkilatları, ekoloji təhsil daha da genişləndirilmişdir. Deyilənlərin həyata keçirilməsi təbiəti mühafizə işlərinin daha da yaxşılaşdırılmasından xəbər verir.

1979-cu ildə qəbul edilmiş Helsinki protokoluna əsasən CO₂ tullantısının 30% azaldılması təklifini irəli sürülmüşdür. Lakin 1988-ci ildə Torontoda keçirilmiş konfransa görə belə tullantıların 2006-cı ilə qədər 20%, XXI əsrin ortalarına qədər isə 50% azaldılması nəzərdə tutulmuşdur. Eləcə də 1985-ci ildə Vyanada xlorfluor-karbon qazı tullantıları və ozon qatının mühafizəsi üzrə müqavilə imzalanmışdır. 1987-ci ildə dünyanın 50-dən artıq dövləti Monreal protokolunu imzalamqla freon qazının 1993-cü ilə qədər 20%, 1998-ci ilə 56% istehsalının azaldılmasını təklif etmişlər. Lakin, 1989-cu ildə Londonda 120 dövlətin imzaladığı sənədə görə freon qazı istehsalının tam dayandırılması qərara alınmışdır.

BMT-nin 1992-ci ildə Rio-de-Janeyroda keçirdiyi konfransının proqramları və nəticələri daha maraqlıdır. Konfrans ətraf mühitin qorunmasına həsr olunaraq dünyanın 179 ölkəsindən 114 dövlət və hökumət başçısının, 1600-dən artıq qeyri-hökumət təşkilatı nümayəndələrinin iştirakını təmin etmişdir. Konfransla yanaşı «Global forum» minə qədər iştirakçı ilə ekologiya məsələsini müzakirə etmişdir. «Rio-92» konfransı beş başlıca sənəd qəbul etmişdir. Ətraf mühit və inkişaf haqqında qəbul edilmiş deklorasiyada 1972-ci ildə qəbul

edilmiş Stokholm sənədlərinə tərəfdar çıxmışdır. Eyni zamanda göstərilmişdir ki, uzunmüddətli iqtisadi inkişafın əsasında ətraf mühitlə xoş münasibətlər aparıcı zəmin sayılmalıdır.

Konfrans göstərdi ki, ətraf mühitlə sosial-iqtisadi inkişafı biri-birindən təcrid olunmuş vəziyyətdə düşünmək düzgün olmazdı. Qəbul olunmuş sənəd sonrakı yüz illiyi əhatə etməklə ümumdünya əməkdaşlığına əsaslanaraq bütün dövlətləri ətraf mühitin və sosial iqtisadi inkişafın bütün qarmonik inkişafını təmin etməyə çağırırdı. BMT-nin konfransı cəmiyyətin inkişafındakı nailiyyətləri nəzərə alaraq inkişafın alternativlərinin adlarını göstərmişdir: -ya dünyada sənaye potensialını dondurmaq və dünyanı varlı və kasıb dövlətlərə bölünməsinə əbədləşdirmək;

- ya cəmiyyətin inkişafının balanslaşdırılması yolunu tapmaq.

Dövlət və hökumət başçıları səviyyəsində keçirilən konfrans iştirakçıları əlbəttə göstərilən ikinci yola tərəfdar olduqlarını bildirirlər.

«Sabit inkişaf» aşağıdakı kontekstdə verilən mənanın olmasını düşündürür:

- bütün insanlar öz sağlamlıqlarını və səmərəli həyatlarını təmin etmək hüququna malik olmalıdırlar;

- ətraf mühitin mühafizəsi bəşəriyyətin inkişaf konsepsiyasının tərkib hissəsini təşkil etməlidir;

- müasir və gələcək insanların inkişaf hüquqları bərabər surətdə realizə olunmalıdır;

- insanların həyatında mövcud olan kasıbcılıq və dilənçilik get-gedə azaldılmalı və yox edilməlidir.

«XXI əsrin gündəliyi»nin preampulasında göstərilir ki,

Bəşəriyyət öz inkişafının tarixi mərhələsini keçirir, dünya kasıbçılığı, aclığı, xəstəliyi, savadsızlığı, ekoloji deqradasiyanı yaradan problemlərlə üzləşmişdir. Dünyada varlılarla kasıblar arasında bərabərlik hökm sürür və s.

Qarşıya qoyulan məsələlərin həlli İOÖ üçün əlavə kapital qoyuluşunun olmasını tələb edir. Çünki bu maliyyə vasitələri onların inkişafına, ekoloji tarazlığın daha da yaxşı saxlanılmasına sərf olunacaqdır. Əlavə qoyulan maliyyə xərcləri eyni zamanda Beynəlxalq təşkilatların «XXI əsrin gündəliyi»nin rekomendasiyalarının yerinə yetirilməsi üçün gərək olacaqdır.

«Rio-92»-nin qəbul etdiyi sənədlərin proqramları aşağıdakılardan ibarət idi:

- inkişaf etmiş ölkələrdə tələbat növlərini dəyişmək və dilənçiliklə mübarizə aparmaq;
- demokratik və miqrasiya məsələlərinin həllinə diqqəti artırmaq;
- insanların sağlamlığının qorunması və onun daha da möhkəmləndirilməsini təmin etmək;
- ətraf mühitin yaxşılaşdırılması tədbirlərinin qeydiyyatının aparılması;
- atmosferin mühafizəsini təmin etmək;
- torpaq ehtiyatlarından səmərəli istifadə;
- meşəçiliyə qarşı mübarizəni artırmaq;
- xüsusilə səhralara aid zəif ekosistemlərdən səmərəli istifadə etmək;
- səhralaşmaya və quraqlığa qarşı mübarizəni güvvətləndirmək;
- dağlıq rayonların sabit inkişafını təmin etmək;
- kənd təsərrüfatının, habelə kənd təsərrüatı

rayonlarının sürətli inkişafına nail olmaq;

- bioloji müxtəlifliyi saxlamaq;

- biotexnologiyadan ekoloji təhlükəsizlik baxımından yaxşı istifadə etmək;

- okeanların, dənizlərin, sahil zonaların qorunmasını təmin etmək;

- içməli su ehtiyatlarını və təminatını təmin etmək;

- zəhərleyici kimyəvi maddələrdən ekoloji tarazlığı qorumaq naminə səviyyəli istifadə etmək;

- təhlükə törədən tullantılara qarşı mübarizə aparmaq;

- əhalinin ayrı-ayrı qruplarının rolundan istifadə etmək;

- ayrı-ayrı yerli icmaların rolunun artırılmasına fikir vermək;

- sahibkarların əmək fəaliyyətini qüvvətləndirmək.

Yuxarıda göstərilənlər hamısı dünya problemləri sayılır. Proqramda sadalananlar onu göstərir ki, bəşəriyyətin dünyəvi problemləri bütün dünya ölkələrinə aid olmaqla onların birgə səyləri nəticəsində həll olunmalıdır. Ətraf mühitə «pulsuz mal» kimi olan münasibəti tamamilə kökündən dəyişdirməli, o stabil inkişafı təmin edən və qiymət əmələgətirən varlıq kimi qiymətləndirilməlidir.

Konfransın 700 səhifədən ibarət olan «XXI əsrin gündəliyi»ndə meşələrə münasibətdə başlıca prinsiplər, bioloji müxtəliflik haqda Konvensiya sənədləri öz əkslərini tapmışlar.

«Rio-92» konfransı global ekoloji siyasətin aktivləşdirilməsində stimül rolunu oynamışdır. Ekoloji tədbirlərin həyata keçirilməsini maliyyələşdirmək məqsədi ilə Qlobal Ekoloji Fond yaradılmışdır. Eləcə də 1992-ci ildə Kopenhagendə ozon qatının mühafizəsi barədə saziş

imzalanmışdır. 1997-ci ildə Yaponiyanın Kioto şəhərində isti stilliklər üçün işlədilən parnik qazlarının atmosfərə buraxılmasının azaldılması barədə dünya ölkələrinin məsuliyyətli olmaları səsəndirilmişdir. BMT-nin 2001-ci ildə Almanıyanın Bonn şəhərində keçirdiyi konfrans isə iqlimin istiləşməsinə həsr olunmuşdur. Bu konfransın işində dünyanın 178 ölkəsi iştirak etmişdir. Burada eləcə də Kioto protokolunun talei müzakirə edilmişdir. Çünki həmin protokolu ABŞ rəfittikasiya etməmişdir.

Yuxarıda qeyd olunanların ətraf mühitin mühafizəsində, ekoloji tarazlığın qorunmasında əlbəttə əhəmiyyətləri danılmazdır. Lakin nailiyyətlər hələ ki, kifayətləndirici deyildir. 1997-ci ildə BMT-nin XIX xüsusi sessiyasının Baş Assambleyası da bu qənaətə gəlmişdir. 2002-ci ilin sentyabrında BMT-nin Baş Məclisinin iclasında Kofi Anan öz məruzəsində bəşəriyyətin ətraf mühitin lazımi səviyyədə qorunmasına həddən artıq az fikir verdiyini açıqlamışdır. Bu fikirləri dünya alimləri-ekoloqları bir daha təsdiqləmişlər. Məlum məsələdir ki, hər bir ölkədə global ekoloji tarazlığın pozulması eyni deyildir və eyni də ola bilməz. Ona görə də hər bir dövlət mövcud ekoloji problemlərə aid ekoloji siyasətini aparır. Şimalın İEO-ri bu sahədə ardıcıl ekoloji siyasəti həyata keçirirlər. Bu ölkələrdə çox ciddi təbiəti mühafizə qanunları, təbiəti mühafizə texnologiyasının çox fəal mənimsənilməsi, ekosənayenin yaxşı mənada ekologiyaya tələbatın artmasını müəyyən edən sürətli inkişafı, ekoloji bazarın genişləndirilməsi hökm sürür. Bu sözləri yeni sənayeləşmiş ölkələrə də aid etmək olar. Ümumiyyətlə, ətraf mühitin qorunmasına, ekoloji tarazlığın

saxlanılmasına Sinqapurda, İrlandiyada, Yeni Zelandiyada, Portuqaliyada, Norveçdə, Malaziyada, İsveçdə, Finlandiyada, Çində, Fransada, Böyük Britaniyada, İsveçrədə, İspaniyada və eləcə də Yaponiyada daha yaxşı əməl olunur.

İnkişafda olan ölkələrdə (İÖÖ) təbiətin mühafizəsində, ekoloji tarazlığın tələb olunan səviyyədə olmamasında ürək açmayan vəziyyət mövcuddur, baxmayaraq ki, bəzi dövlətlərdə müəyyən işlər aparılır. İÖÖ-də, xüsusilə də Cənub yarımkürəsi ölkələrində səhralaşma, meşəsizləşmə, torpaqların deqrasiyası, suların çirkləndirilməsi görülməkdə olan irimiqyaslı quruculuq işlərinin həyata keçiriləsi ilə bağlı daha çox baş verir.

Təbiəti mühafizə tədbirlərinin aparılması dövlətlər tərəfindən oraya ayrılan kapitalın miqdarından da asılıdır. Ona görə də Qərbin İEO-ri ildə təbiəti mühafizəyə Ümumi Daxili Məhsuldan 1,5%-ə qədər ayrımlar edir.

Rusiya ərazisində 1991-ci ildə «Ətraf mühitin qorunması haqqında» qanun qəbul edilmişdir. Onun dalınca bir neçə federal qanun və qanuni aktlar fəaliyyətə başlamışdır.

Müstəqil Azərbaycanda da 1991-ci ildən ətraf mühitin mühafizəsi, ekoloji tarazlığın qorunub saxlanılması, təbii ekosistemlərin mühafizəsi, ekoloji siyasətin həyata keçirilməsi ilə xeyli işlər görülmüşdür. Təbiətin mühafizəsi üçün dövlət qanun qəbul etmiş, qoruqlar, yasaqlar, milli parklar, xüsusi qorunan ərazilər, müvəqqəti qorunan ərazilər yaradılmışdır.

Qlobal problem sayılan ətraf mühitin mühafizəsi, ekoloji tarazlığın qorunub saxlanılması məqsədi ilə qitələrdə, materiklərdə, regionlarda, rayonlarda, şəhərlərdə,

qəsəbə və kəndlərdə müvafiq tədbirlər həyata keçirilir. Belə tədbirlərdən biri də xüsusi statusu olan Dünyanın xüsusi qorunan ərazilərinin yaradılmasıdır. Bu məsələyə «Ümumdünya təbiəti mühafizə xartiyası» bioloji müxtəliflik üzrə Konvensiya xüsusi fikir vermişdir (Rio-de-Janeyro, 1992-ci il). Belə ərazilər elmi ədəbiyyatlarda xüsusi mühafizə olunan təbii ərazilər adlanırlar (XMOTƏ). XMOTƏ (OOPT) quru ərazini, suyun üst qatını, atmosferin hava təbəqəsini əhatə edirlər. Onların üzərində dövlət tərəfindən mühafizəsi tələb olunan ayrı-ayrı obyektlər, təbii komplekslər, elmi, mədəni, estetik, sağlamlıq və rekreasiya əhəmiyyətli varlıqlar yerləşirlər. Bir sözlə, XMOTƏ o məqsədlər üçün yaradılır ki, təbii varlıq olduğu kimi qorunub saxlanılsın. Nəticədə belə ərazilərin yaradılması planetdə mövcud olan canlı orqanizmlərin genefondunun qorunub saxlanılmasına kömək edir. Deyildiyi kimi, xüsusi mühafizə olunan təbii ərazilər rayonun, ölkənin, regionun, bir sözlə bütün planetin «təbiəti mühafizə karkası»nı yaratmaq olur. Dünyada belə ərazilərin sayı ildən-ilə artaraq 11500-dən çoxdur. Ən böyükləri 4000-dən az deyildir. Onların əraziləri 1980-ci ildə 7,3 mln. kv. km idisə, 2000-ci ilin sonunda bu 12,0 mln. kv. km-ri ötüb keçmişdir. Bu da dünya quru sahəsinin 9%-ə qədərini təşkil edir. «Rio-92» konfransının məlumatlarına görə xüsusi müdafiə olunan təbii ərazilər ABŞ-da 1,3 mln. kv. km, Kanadada - 925 min. kv. km, Çində -600 min. kv. km, Avstriyada – 570 min. kv. km, Rusiyada – 520 min. kv. km, Braziliyada – 360 min. kv. km, Venesiyada – 320 min. kv. km, İndoneziyada – 190 min. kv. km, Monqolustanda – 160 min. kv. km Boliviya da – 155 min. kv. km sahəyə malikdir. Müəyyən olunmuşdur ki,

1990-cı ilə qədər belə ərazilərin sayına görə Avropa, Şimali Amerika, Asiya, Avstraliya və Okeaniya, Afrika, Cənubi Amerika, SSRİ göstərilən ardıcılığa malik olmuşlar. Ərazilərin böyüklüyünə görə isə Şimali Amerika, Afrika, Cənubi Amerika, Asiya, Avstraliya və Okeaniya, SSRİ göstərilən ardıcılıqla tanınmışlar. Hər birinin sahəsi 1000-ha-dan az olmayan xüsusi mühafizə olunan təbii ərazilərin sayı ABŞ-da 1500, Avstriyada – 900, Kanadada -650, Almaniyada – 280, CAR-da – 240, İspaniyada – 215, İsveçdə – 215, Rusiyada -200, Böyük Britaniyada -190-dan az deyildir. Göründüyü kimi böyük əraziyə malik olan – hər birisinin ərazisi 1000 ha-dan çox olan XMOTƏ-in sayına görə ABŞ dünyada liderlik edir.

XMOTƏ-ni 10 kateqoriyaya ayırmaq mümkündür. Burada diqqəti ən çox cəlb edən qoruqlar, milli parklar, təbiət abidələri və diqqəti cəlb edən təbiət obyektləri aparıcı yer tuturlar.

Milli parklar deyənlər içərisində təbii və mədəni-irsi varlığı ən yaxşı qoruyub saxlayan formalardandır. Milli parklar ilk dəfə ABŞ və Kanadada yaradılmışdır. Bu 1872-ci ildə əsas qoyulmuş Yelyuston, 1885-ci ildə salınmış Banf, 1890-cı ildən mövcudlaşan Yosemist və Sekvoyya, 1885-ci ildən fəaliyyətdə olan Varerton-Leyk parklarıdır. Sonralar belə milli parklar Meksikada, Argentinada, Yeni Zelandiyada, Avstriyada, İndoneziyada, Cənubi Afrika Respublikasında da yaradılmışdır. Xarici Avropada isə belə parklar XX əsrin əvvəllərində İsveçdə, Niderlandda, İspaniyada, XX əsrin 30-cu illərində isə Xarici Asiyada yaradılmışdır. Afrikada 1951-ci ildən fəaliyyətdə olan Serenqeti parkı dünyada tanınmaqdadır.

XX əsrin 2-ci yarısından milli parkların yaradılmasında dönüş baş vermişdir. Əgər 1950-ci ildə dünyanın 39 ölkəsində 200 milli park fəaliyyətdə olmuşdursa, 1982-ci ildə bunlar 1000 sayını ötüb keçmişdir. 1980-ci ildə xüsusi mühafizə olunan təbii ərazilərin Zambiyada – 100%-ni, Argentinada – 95%-ni, Kolumbiyada, Fransada, İspaniyada ayrı-ayrılıqda 80%-ni, Avstraliyada – 65%-ni, ABŞ-da 60%-ni milli parklar təşkil etmişdir.

Ümumi ərazilərinin böyüklüyünə görə Qrenlandiyada (70 mln.ha), Botsvanada Kalaxari (5,3 mln.ha), Kanadada Vud-Baffalo (4,5 mln.ha), Monqolustanda Qobi (4,3 mln.ha) tanınırlar.

Azərbaycan ərazisində də milli parklar salınmışdır. Bu XXI əsrin başlanğıcından Milli Park adlandırılaraq Bakının dənizkənarı hissəsində salınmış park xeyli sahəni əhatə edir. MDB məkan ölkələri içərisində coğrafi mövqeyinə, tərkibinə, sahəsinin böyüklüyünə, gözəlliyinə görə ən yaxşılarından biridir.

Son vaxtlar, xüsusi ilə YUNESKO-nun «İnsan və biosfera» proqramına müvafiq olaraq bu günkü və gələcək nəsillər üçün mövcud bitki və heyvanat aləminin genefondunu təbii ekosistem ərazilərdə qorunub saxlamaq məqsədi ilə biosfer qoruqlarının sayı və əraziləri daha da genişləndirilir. Biosfer qoruqları adətən böyük əraziləri əhatə edərək əlverişli coğrafi mövqeyə malik olmaları ilə seçilir. Onların ərazilərində qorunan təbii varlığın vəziyyətini və halını vaxtaşırı müəyyən etmək üçün monitorinq keçirilir. 1976-cı ildə dünyanın 9 ölkəsində 57 biosfer qoruğu yaradılmışdır. 1984-cü ildə bu dünyanın 65 ölkəsində 250-yə çatmışdır. YUNESKO-nun 1990-cı il məlumatında isə 85

ölkədə 337 biosfer qoruğunun fəaliyyət göstərdiyi bildirilir. Bunlar ən çox - 101 sayda Xarici Avropada olmaqla mülayim qurşağın enliyarpaqlı və həmişəyaşıl meşələri təbii ekosistemində müşahidə edilir. Sayına görə 2-ci yerdə duran (68 sayda) Şimali Amerikada biosfer qoruqları Tundra və Afrika çölləri təbii ekosistemləri, hündürlük qurşaqları ilə müşayiət olunan dağlıq ekosistemini, habelə mülayim qurşağın enliyarpaqlı meşə, preri, quru və rütubətli meşə, tropik çöllər ekosistemini yaratmışlar. Xarici Asiyada 46, Afrikada 46, Cənubi Amerikada 30, Avstraliya və Okeaniyada 11 sayda biosfer qoruqları və yasaqları bu və ya digər heyvan növlərinin qorunmasında fəaliyyət göstərirlər.

Rusiyada XX əsrin başlanğıcından qoruqlar, 1980-ci ildən isə milli parklar salınmışdır. 2000-ci il üçün ölkədə 100-dən artıq qoruq salınmışdır . Bunun 21-i biosfer qoruğudur. Qoruqların ümumi ərazisi 33 min ha-dır. 35 milli parkın sahəsi 6,9 mln. ha-dan artıq deyildir. Deyilənlərlə yanaşı RF-də 20-dən artıq regional və ya təbii parklar da fəaliyyətdədir. Onların sahəsi isə 13 mln. ha-dan çoxdur. Əlbəttə RF-da təbiət müxtəlifliyi və digər sərvətlərin mövcudluğu 15 mindən artıq yasaqların ayrılmasına da səbəb olmuşdur.

MDB ölkələrinin hamısında olduğu kimi Azərbaycanda da qarşıya qoyduğu funksiyaları yerinə yetirmək məqsədi ilə ümumi sahəsi 200 min ha olan 17 qoruq və ümumi sahəsi 200 min ha-ra çatan 20 yasaq yaradılmışdır. Onların adları, coğrafi yerləşmələri, yaradıldığı illər, sahələri, təyinatları mətnə verilmiş 4 sayılı cədvəldə öz əksini tapmışdır.

Cədvəl 4

Azərbaycanda fəaliyyət göstərən qoruqlar

№	Qoruqların adı və yerləşdiyi ərazi	Yaranma tarixi	Sahəsi ha. ilə	Təyinatı	
				Fauna	Flora
1	Qızıl-ağac qoruğu Xəzərin cənubunda Lənkəran və Masallı ərazisində	1929	180000	248 növ quş, sultan toyuğu, tura, qaz, ördək, qutan, su fərəsi, qızıl qaz, qaranaz. 30 balıq növü: sazan, kefal, sudaq, vağ və s.	400 növə qədər nair, ali və ibtidai bitkilər qorunur: yulğun, qamış, böyürtkən kolluğu, söyüd, çöl qatırquyruğu, qurbağa otu, su çiçəyi, yolğun, ox yarpaq və s.
2	Zaqatala qoruğu Qafqazın cənubunda Zaqatala və Balakən ərazisində	1929	28312	Maral, boz ayı, Qafqaz tetrası, Qafqaz uları, qaban, tülkü, vaşaq, meşə pişiyi: Quşlardan: qara qrif, qızıl quş.	100 növə yaxın meşə və çəmən bitkiləri vardır: Qafqaz xurması, Kosh şamı, Qafqaz odedendronu, vələs, Şərqi fisdıq, gürcü palıdı, ağcaqayın, cökə, şabalıd, toz ağacı, qızıl-ağac, Şərqi palıdı və s., alp çəmənlilikləri.
3	Şirvan qoruğu Şirvan düzünün Cənub-Şərqi Salyan Neftçala rayonunda	1969	17,7	Ceyran, tura, doydq, gürzə, bəzgəg, qara qarın, bağı qara, ağquyruq qartal, çöl qartalı, qaz, qu-qu su ördək, qutan, qaşqaldaq.	İyli fəvşan, ağacvari şorəngə, gəndiz, gövçək, şahsevdi, ləkəli şoran, sarbaz əzilənquşotu, çərən, sarçazan, yolğun dişə, yolğun, su batlıq bitkiləri və

					bəzi alp bitkiləri.
4	İsmayılı qoruğu Böyük Qafqazın cənubunda	1981	5,8	Vaşaq, qara paça, boz ayı, Qafqaz uları, tetraçalar, toğlu götürən, adi tirtan, qıxıl xalı balıq.	400 növə yaxın aliliqilər, gürcü palıdı, şərq fıstığı, qara çöhrə, qafqaz vələsi, adi göyrüş, göyrüş, tozağacı, qoz, şağalıd, 4 növ ağcaqayın, itburnu və s.
5	Turyançay qoruğu Ağdaş və Yevlax rayonları arasında	1958	12,4	Boz ayı, meşə pişiyi boz kəklik, qırqovul, qara kəpəz, gümrə və s.	600 növə yaxın ağac və kol, 3 növ ardıc, gürcü palıdı, adi göyrüş, söyüd, dağdağan, nar, adi itburnu, pustə, qaratikan, yemişan, daqqoqan və s.
6	Göy-Göl qoruğu Kiçik Qafqazın Şimal-Şərqi (Xanlar rayonu)	1925	7,1	Ceyran, dovşan, kəklik, maral, forel, boz ayı, güyür və s.	Kox şamı, toz ağacı (üç növ), şərq fıstığı, qafqaz vələsi, 3 növ ağcaqayın, qoruğun ərazisində iyirmiyə kimi qafqapz və Azərbaycan endemik bitkiləri qorunur. Göy-Gölün ellər qoruğu filialında isə eldar şamı, nar, 3 növ ardıc, adi zirinc, saqqız ağacı (püstə) və s.
7	Qarayazı qoruğu			Qartal, kəkək, maral,	Meşə üzümü, murdarça, qara

	Azərbaycanın Şimal-qərb hissəsində Qazax rayonu ərazisində	1978	4,855	bərqut, ağ-quyruq, qızıl xallı qartal, dazan, ördək, qaban, qaz, porsuq və s.	murdarça, zoğal, innab, qaratikan, qarağac, söyüd, tut, iyde, çaytikanı, gəvən, xaşa və s.
8	Ağ-göl qoruğu	1978	9173	134 növ quş: ququşu, qutan, bataqlın qunduzu, qaz, turac, cüllüt, flaminqo və s.	Qamış, üzün su çiçəyi, saca qotu, dəniz ruppiya və s. su at-batlıq bitkiləri
9	Hirkan qoruğu Lənkəran düzenliyində Talış dağlarında	1936- 1961	3109	1900 növdən 162 endomik, 95 nadir, 38 məhv olmuş canlılardır. Həşəratlar, xalı maral, pələng, boz ayı, qara leylək və s.	Dəmirağacı, şabalıdyarpaq palıdı, hikran şumşadı, hikran ənciri, kolvari yasəmən, Lənkəran güləbrişini, qızılacağ və s.
10	Pirqulu qoruğu Böyük Qafqazın cənubi Şamaxı rayonu ərazisində	1968	1520	Qarapaçanı, boz ayı, cüyür, vaşaq, qırqovul, tetra, ceyran, qaban, dağ kəkliyi	Şərq vləsi, qaf-qaz vləsi, şərq fıstığı, toz ağacı, qara çöhrə, çaytikanı, onlarca nadir çoxillik ot və çiçək bitkiləri.
11	Bəsütçay qoruğu Zəngilan rayonu ərazisində	1974	107	İlaneyən quş, qartal, kərəkəz, kömbə, turac, qaz, flaminqo	Ağcaqayın, dovşan alması, söyüd, itburnu, topulqna, quş armudu, yemişan, steven, əgəni, tikanlı gəvən, biyan, ağ yonca və s.
12	İlisu qoruğu Qafqazın Cənubunda – Qax rayonunda	1987	9345	Ayı, təkə, çaqal, qaban	Vələs, fıstıq, güocü palıdı, şərq palıdı, qara ağac, əzgil, yemişan, tikanlı gəvən, itburnu,

					xaşa, tox ağacı, pion, zinqrov otu, şəhduran və s.
13	Altıağac qoruğu Şimal-Şərqdə	1991	4,4	Meşə dələsi, cüyür, çöl donuzu, dovşan, kəklik, boz kəklik, qızıl quş, kərkəz və s.	Tikanlı gəvən, qara yonca, itburnu, yemişan, kəklik otu, əzgil, kür armudu, palıd (2 növ), çoban topuzu, qiyax süd döyən mərci, yonca, güləşər şənbələ, lərgə, topulqa, itburnu yemişan, çinqil otu, dovşan alması və s.
14	Qobustan qoruğu	1966		Tarixi-təbiət muzeyi	Böyürtkən, əncir, itburnu, gavalı, şibyələr, göbələk, kəklik otu, qamış və s.
15	Şahbux qoruğu	2003	3,1	Naxçıvan MR ərazisində nəslə kəsilməklə olan nadir heyvan növləri, dağ keçisi	Bütün təbiət kompleksləri

Müasir dünyamızda ekoloji problemləri həll etmək üçün demək olar ki, bütün dövlətlər öz səylərini birləşdirirlər. Çünki, bünsuz qlobal ekoloji tarazlığı qorumaq mümkün deyildir. Necə deyərlər, tək əldən səs çıxmaz. Fövqəladə ekoloji təhlükə yarananda dövlətlərin bir-birinə yardımı, donorluğu həyata keçirilir. Bu məsələni hələ BMT XX əsrin 70-ci illərində irəli sürmüş olduğu «Yer kürəsi təkdir» devizində bir daha göstərmişdir.

3. Demoqrafiya problemi

Bəşəriyyətin yaşaması üçün ən prioritet məsələlərdən biri demoqrafik problemin həll edilməsi sayılır. Yer kürəsində baş verən texnogen pozuntular hamısı antropogen amillərin təsirindən mövcudlaşır. Ona görə də demoqrafik proses mövcud problemlər içərisində ən qlobalı hesab ediləndir. Çünki onun təsiri ilə digər problemlər mövcudlaşır. Bu əsasdan da bir çox alim və tədqiqatçılar demoqrafik problemi 1 sayılı problem kimi qəbul edirlər.

Qeyd etmək lazımdır ki, əhali artımının təzələnməsində «demoqrafik inqilab», «demoqratik keçid» anlayışları çox-çox təkrarlanır. Bunlar biri-birindən fərşlənsələr də əslində eyni mənə daşıyırlar. «Demoqrafik inqilab» anlayışı ədəbiyyatlara 1934-cü ildə fransız demoqrafı A.Landri, «demoqrafik keçid» anlayışı isə 1950-ci ildən demoqrafik məsələlərlə məşğul olan amerikan alimi F.Noutstayn daxil etmişdir. Rusiyada isə göstərilən anlayışlarla A.Y.Boyarski, B.S.Urhanis, D.İ.Valentey,

A.Q.Vişnevski məşğul olmuşlar. Tədqiqatçı alimlər bu vaxta qədər dünyada 3 belə demoqrafik inqilabın olmasını açıqlandırılar. Bunlardan birincisi neolit inqilabı hesab edilir. Bu həyatın sosial-iqtisadi sferasında özünü daha çox göstərmişdir. Bu dövrdə əhalinin sayı 5-10 milyondan 50 milyon nəfərə qədər artmışdır. Sonrakı minilliklərdə dünyada aqrar iqtisadiyyatın hakim sürməsi göstərilir ki, burada da doğulanlar çox, dünyasını dəyişənlər çoxluğu ilə tanınmışdır.

XVIII-XIX əsrlərdə baş verən ikinci demoqrafik inqilab aqrar iqtisadiyyatın sənayeləşmə iqtisadiyyatı ilə əvəz olunduğu dövrə təsadüf edir. Bu vaxtı Avropanın bir çox ölkələrində sənayeləşmə çox böyük vüsət almışdır. Tibb işlərimin lazımı səviyyədə aparılması tədricən insanlar arasında ölümün səviyyəsini xeyli azaltmış və əhalinin təbii artımının Avropada çoxluğuna səbəb olmuşdur. Təbii artımın çoxluğu dünyanın, digər regionlarında müşahidə edilməmişdir. Əhalinin təbii artımının çoxalmasına təsir edən Demoqrafik inqilabın 3-cüsü XX əsrin 50-ci illərində baş verərək İnkişafda olan ölkələri əhatə etmişdir. Tibbi və digər tədbirlərin həyata keçirilməsi nəticəsində çox qısa bir müddətdə, yəni 15-20 ildə əhali arasında ölüm halları 2-3 dəfə azalmış, təbii artımın çoxaldığı müşahidə olunmuşdur. Bu dövrdən elmi ədəbiyyatlarda əhali artımında «demoqrafik partlayış» anlayışı işlədilməyə başlayır. 1950, 1960 və 1970-ci illərin məlumatlarını müqayisə etsək dünya əhalisinin 1,2 mlrd. nəfər, illik mütləq artımı isə 3 dəfədən çox artdığının şahidi olarıq. Keçən əsrin 60-cı illərində əhalinin orta illik artımı öz maksimumuna – 2%-ə çatmışdır.

Əhalinin belə sürətlə artması dünya siyasətçilərini, elm xadimlərini, ümumiyyətlə bütün cəmiyyəti çox düşündürməyə vadar etmişdir. Ona görə də BMT-nin himayəsi altında 1954-cü ildə Romada, 1965-ci ildə Belqradda əhalinin artımına həsr olunmuş Ümumdünya Konfransı keçirilmişdir. Elə həmin ildən də bir çox dövlətlər əhali artımı haqqında öz siyasətlərində dəyişikliklər aparmağa başlamışlar. Onlar əhalinin sürəti təbii artımında ailə planlaşdırılmasını irəli sürmüşlər. BMT-nin 1966-cı ildə əhali və inkişaf haqqında qəbul etdiyi qətnamə daha kəsərli olmuşdur. Digər tərəfdən 1967-ci ildə əhali artımının qarşısını almaq üçün fəaliyyətin daha da genişləndirilməsi barədə xüsusi fond – YUNFPA yaradılmışdır. Yaddan çıxarmaq lazım deyildir ki, XX əsrin 60-cı illəri əhalinin artımı haqqında çox böyük seksual inqilab baş vermişdir. Belə ki, hamiləliyin qarşısını almaq üçün ABŞ-da xüsusi hormonal həb (tabletkə) ixtira edilmişdir. Məsələn, Çində «bir ailə – bir uşaq», Hindistanda isə – «Biz 2 nəfərlik – 2 uşaq» devizi qəbul edilmişdir. Göstərilən dövlətlərdə ailə-kəbin işində yaş həddinin artırılması, ali tədris müəssisələrində ailənin qurulmasına dövlət səviyyəsində icazə verilməməsi və sair tədbirlərə əl atılmışdır. Ayırı-ayrı ölkələrdə görülən tədbirlərin olmasına baxmayaraq əhalinin təbii artımı çoxalmaqda davam etmişdir. Daha doğrusu dünya əhalisi 1,6 mlrd. nəfər artmış, onun illik artımı isə 89 mln. nəfərdən çox olmuşdur. Ona görə də son illərdə də əhalinin sayı çoxalmışdır. Bu əsasdan da son illərdə də əhalinin artımı məsələsi müzakirə obyektinə çevrilmişdir. 1974-cü ildə BMT-nin Buxarestdə keçirilən

Ümumdünya konfransında «Əhalinin artımına təsir edə bilən Ümumdünya planı» hazırlanaraq qəbul edilmişdir. Konfransda irəli sürülən məsələlər öz təsdiqini bir daha 1984-cü ildə Meksikada keçirilmiş Ümumdünya Konfransında tapmışdır. Deyilənlərin təsirindən əsrin 80-ci illərində inkişafda olan ölkələrdə 45% əhali ailə planlaşdırılmasını qəbul etmişdir. Planlaşdırmaya görə 2000-ci ilin axırı üçün dünya əhalisi 6,2 mlrd. nəfər olmalı idi. Bu doğurdan da belə – 6261 mln. nəfərdən artıq olmamışdır. Əhali artımı haqqında proqnozların verilməsinin böyük əhəmiyyəti vardır. Demografik proqnozların verilməsi ilə çoxlu sayda təşkilatlar məşğuldur. Bu işlərlə Ümumdünya Bankı qrupları, Avstriyada yerləşən tətbiqi sistem analizi üzrə Beynəlxalq institutu, müxtəlif korporasiyalar, fondlar, ayrı-ayrı tədqiqatçılar məşğul olurlar. Deyilənlər içərisində BMT-nin xüsusi bölmərindən sayılan YUNESKO, FAO, VOZ, ən əsası isə YUNFPA əhalinin sayının proqnozlaşdırılması ilə məşğuldurlar. Proqnozları iki ildən bir, son illər isə hər il nəşr etməli olurlar.

Dünya inkişafında qlobal demoqrafik problemin nə dərəcədə əhəmiyyət kəsb etdiyi 1994-cü ildə Qahirədə keçirilmiş Ümumdünya konfransı bir daha təsdiqlədi. Həmin konfransın işində dünyanın 179 ölkəsi iştirak etmişdir.

Demografik proqnozlara görə dünyada 2010-cu ildə 7190 mln. nəfər, 2020-ci ildə 8 mlrd nəfər, 2025-ci ildə, 8,0 mlrd-dan çox, 2050-ci ildə – 9,0 mlrd. nəfər əhalinin olması gözlənilir. Hər il dünyada doğulanların sayı 145 mln. nəfər, təbii artım isə 90 mln. nəfərdən çox deyildir. Regionlar üzrə 2025-ci ildə MDB-də – 290 mln., Xarici Asiyada 505 mln.,

Afrikada 1300 mln., Şimali Amerikada 365 mln., Latin Amerikasında – 695 mln., Avstraliya və Okeaniyada – 40 mln. nəfər, dünyada isə 7825 mln. nəfər, əhalinin olması göstərilir. Dövlətlərdə isə aşağıdakıları görə bilərik: Çində 1490 mln., Hindistanda – 1330 mln., ABŞ-da 325 mln., İndoneziyada – 275 mln., Pakistanda – 265 mln., Braziliyada – 220 mln., Nigeriyada – 185 mln., Banqladeşdə – 180 mln., RF-də – 138 mln., Meksikada – 130 mln., Yaponiyada – 110 mln., Filippində – 110 mln., Konqo DR-da 105 mln. nəfər əhali olacağı proqnozlaşdırılır. Əhalinin sayının proqnozu 2050-ci il üçün daha da fərqləndiricidir. Yəni Hindistan – 1535 mln., Çin – 1515 mln., ABŞ – 395 mln., Pakistan - 355 mln., Nigeriya – 340 mln., İndoneziya – 320 mln., Braziliya – 245 mln., Banqladeş – 220 mln., Efiopiya – 215 mln., İran – 170 mln., Konqo DR-s ı – 165 mln., Meksika – 155 mln., Filippin – 130 mln., Yaponiya – 110 mln., Türkiyə – 100 mln. əhaliyə malik olacaqdır. Dünya əhalisinin sayı yəqinki 9,0 mlrd nəfəri keçəcəkdir. Uşaqların sayı 1,9 mlrd. nəfər, əmək qabiliyyətli – 6,0 mlrd. nəfər, yaşlılar isə – 1,0 mlrd. nəfəri keçəcəkdir. Şimalla Cənub arasında əhali disproporsiya təşkil etməklə – 1,2 : 7,8 nisbətində* olması nəzərdə tutulur. Bu onu göstərir ki, əhali təbii artımı ən çox Cənubla mövcudlaşacaqdır. Regionlar üzrə əhalinin say və artımına fikir versək bu Asiyada – 5,3 mlrd-a, Afrikada – 1,7 mlrd-a, Latin Amerikasında - 0,8 mlrd-a, Avropada -0,7 mlrd-a, Şimali Amerikada – 0,4 mlrd. nəfərə bərabər olması proqnozlaşdırılır. BMT ekspertlərinin hesablamalarına görə ən çox Xarici Avropa ölkələrində, RF-də, Ukraynada,

Yaponiyada, bir sözlə XXI əsrin birinci yarısında dünyanın 30-dan çox ölkəsində əhalinin sayı kəskin azalacaqdır. Hindistanda, Pakistandan, Nigeriyada isə əksinə, əhali artımı böyük sürət alacaqdır. Hindistan əhalisinin sayına görə (1,7 mlrd nəfər) dünyanın 1-ci dövləti olacaqdır.

Dünya əhalisi təbii artımının 100 illik proqnozuna nəzər saldıqda başqa mənzərənin şahidi oluruq. Ekspertlərin məlumatı onu göstərir ki, 2100-cü ilin sonunda dünyada 11,2-12,6 mlrd. nəfər əhalinin təxminən 11 milyard nəfəri İnkişafda olan ölkələrdə, o cümlədən 3,3 mlrd. nəfər əhali Afrikanın İOO-ində yaşayacaqdır.

Qlobal demoqrafik problemlərin gedişi öz təsirini şəhərləşmə prosesinin mövcudluğunda da göstərəcəkdir. Belə prosesin gedişi özü-özlüyündə yeni problemlər yaradır. Xüsusilə XX əsrin ikinci yarısından sosial-iqtisadi inkişafda urbanizasiya prosesi beşəriyyətin qlobal problemlərindən birinə çevrilmişdir. Haqlı olaraq alimlər urbanizasiyanı «sakit inqilab» adlandırmışlar. Bu əsasdan da urbanizasiya XXI əsrdə də insanların diqqətindən kənarda qalmamaqdadır. Çünki XXI əsrin başlanğıcında şəhərləşmə prosesi nəticəsində şəhər-kənd əhalisinin nisbəti birincinin xeyrinə dəyişməkdədir. Bunun nəticəsində 2010-cu ildə şəhər əhalisinin xüsusi çəkisi – 50%, 2025-ci ildə isə 58-61% təşkil etməlidir. Xüsusilə 500 mindən çox, əhalisi olan şəhərlər, eləcə də millioner şəhərlərin sayı və xüsusi çəkisi artmış olacaqdır. Super şəhərlərin sayı 2010-cu ildə 22-ni keçəcəkdir. Şəhər əhalisinin orta illik artımının – 2% olması proqnozlaşdırılır. Qeyd olunan dünyəvi kəmiyyət – keyfiyyət dəyişikliklərinə fikir vermək xüsusi maraq doğurur. Ən maraqlısı odur ki,

bu global məsələnin gedişi Şimal və Cənub ərazi və regionlarında özünü necə göstərəcəkdir? Məlum olur ki, XXI əsrin başlanğıcından şəhər əhalisinin orta illik artımının 9/10 hissəsi Cənub dövlətlərinin payına düşür. 2015-ci ilin sonu üçün dünyanın inkişafda olan ölkələrində ümumi əhalisinin sayı 1,3 mlrd. nəfərə çatan 400-dən artıq aqlomerasiya – «millioner» şəhər qeydə alınacaqdır. Həmin dövr üçün İEÖ-də isə ümumi əhalisi 400 milyona yaxın – 132 aqlomerasiya özünün problemləri ilə diqqəti cəlb edəcəkdir. Dünyanın 22 saya malik super şəhərlərindən Cənubda 17-ci yerləşəkdir. Bunlardan – 22-dən 2010-cu il üçün Tokionu – 28,7 mln, Bombeyi – Mumbai – 24,3 mln, Şanxayı – 21,5 mln, Laqosu – 20,8 mln, San-Paulu- 20,1 mln, Cakartanı – 19,2 mln, Mexikonu – 18,2 mln, Pekini – 17,8 mln, Kəraçini – 17,6 mln, Nyu-Yorku-17,5 mln, Dəkkəni – 16 mln, Kolkatanı (Kəlkütdə) – 15,6 mln, Tyantszini – 15,6 mln, Dehlini – 15,5 mln, Los-Anjelsi – 14,0 mln, Manilanı – 13,7 mln, Qahirəni – 13,2 mln, Seulu – 13,0 mln, Buenos-Ayresi – 12 mln, İstanbulu – 11,7 mln, Rio-de-Janeyronu – 11,1 mln və Osakam – 10,6 mln nəfər əhaliyə malik olmaqla göstərə bilərik. Urbanizasiyaləşmə prosesində Avropa, Şimali Amerika və Latın Amerikasını regionları yenə də qabaqda olacaqlar. Nəticədə dünya şəhər əhalisinin artımında Asiyanın xüsusi çəkisi – 60%, Afrikanınkı isə - 20% təşkil edəcək.

Dünya urbanizasiya prosesi tarixən özünün mürəkkəbliyi və ziddiyyətləri ilə fərqlənmişdir. Bir tərəfdən şəhərlərdə təhsil verilməsində, tibb sahəsində, yaradıcılıq sahəsində, sahibkarlıqda, xidmət sahəsində, infrastruktur sahəsində, nəqliyyatda, ticarətdə, əlbəttə kəndə nisbətən çox

əlverişli imkanlarla tanınır. Digər tərəfdən sadalananlar özləri ilə yeni-yeni problemlər yaradırlar. Ona görə də İÖÖ-də «şəhər partlayışlarını» həm yaxşı və həm də pis mənada qarşılamaq lazım gəlir. Kəndlərdə baş verən dilənçilik, aclıq kənd əhalisinin paytaxt və «millioner» şəhərlərə axınına səbəb olur. Belə hal daxili miqrasiya hesabına şəhər əhalisinin 40-60% artmasına səbəb olur. Ona görə də belə şəhər əhalisini «yalançı» şəhər əhalisi, urbanizasiyanı isə saxta urbanizasiya adlandırırlar. Dünyanın İÖÖ-ində 100 milyondan artıq evi-eşiyi olmayan, gecələr küçələrdə gecələyən insanlar problemlər yaratmaya bilməz. Bu da müasir dünyada çox narahatlıq yaradan «urbanizasiya» prosesidir.

İnkişafda olan ölkələrdə – (İÖÖ) demoqrafiya potensialının böyüklüyü özü ilə bərabər qlobal problemlər yaradır. Onu qeyd etmək kifayətdir ki, hər bir doğuş vermə qadında uşağın sayının fertil koeffisienti XX əsrin 60-cı illərinə nisbətən onun sonunda 6,1-dən 3,5-ə enmişdir. Hələlik son illərə qədər bu ölkələrdə - Asiyanın, Afrikanın, Latin Amerikasının İÖÖ ölkələrində əhalinin sayının illik artımını ənənəvi olan mərhələdə qalmaqdadır. Yəni, onlarda illik əhali mərhələdə qalmaqdadır. Yəni onlarda illik əhali artımı ailə planlaşdırılmasına keçilməmişdir. Ona görə də Şimalın və Cənubun İEÖ ilə İÖÖ arasında illik əhali artımında böyük fərqlər müşahidə edilməkdədir. Daha doğrusu, 1950-ci ildə əhalinin sayı İÖÖ-də 2,5 mlrd nəfər olmuşdursa, bu proqnozlara əsasən 2025-ci ildə 8,5 mlrd nəfəri öteçəkdir. Bununla yanaşı 15 yaşına qədər uşaqlarla əmək qabiliyyətlilər arasındakı fərqdə cəmiyyətdə böyük «demoqrafik yük» müşahidə ediləcəkdir. İÖÖ-də hər 1000

nəfər hesabı ilə təxminən 680 uşaq düşür. Belə hal həmin ölkələrdə əmək ehtiyatlarının azalması ilə yanaşı müşahidə olunan müvafiq təsərrüfat sahələrinin formasının dəyişməsinə və ya azalmasına, daha geri qalmış sosial münasibətlərin konservasiyasına şərait yaradır. Deyilənlər azmış kimi demoqrafik proseslərin belə gedişi ərazilərə, ətraf mühitə «təzyiqini» olur. Haqlı olaraq deyirlər ki, bu ölkələrin artmaqda olan əhalisi torpaqları belə «yeməyə» məcbur olurlar. Adambaşına düşən torpaq sahəsi ildən-ilə azalır. Bu göstərici 1985-ci ildə Asiyanın kənd yerlərində 0,22 ha olduğu halda, 2001-ci ilin başlanğıcında bu 0,2 ha olacaqdır. Afrikada bu göstərici 0,3 ha-dan az olmalıdır. Necə deyirlər torpaq aclığı ilə Cənubi Asiya regionu da üzləşəcəkdir. Bu regionda bəşər cəmiyyətinin yaşadığı torpaq sahəsinin 3,3%-i olduğu halda Yer kürəsi əhalisinin 1/5-i yaşayır. Hər kv.km torpaqları işlənən ərazidə 400 nəfərdən artıq insan yaşayır. Deyilənləri dünyanın böyük çayları sayılan Nil, Dəclə, Fərad, Mekonq, Yansız, Xuanxe hövzələrinə də aid etmək olar. Həmin ərazilərdə təsərrüfatın əkinçilik işləri hələ çox qədimlərdən həyata keçirilir.

İÖÖ-lərdə torpağın məhsuldarlığı da İEÖ-dəkinə nisbətən çox aşağıdır. Belə hal dolayı yolları olsa da əhalinin sağlamlığına, onun təhsil almasına da öz təsirini göstərir. Qeyd etmək lazımdır ki, belə ölkələrdə bir çox epidemik xəstəliklər – qızdırma (malyariya), yuxu xəstəliyi, bunlarla yanaşı SPİD baş götürüb gedir. Yer kürəsində milçəklərlə yaranan yuxu xəstəliyi ancaq Tropik Afrikada yayılmışdır. VOZ-un verdiyi məlumatdan aydın olur ki, 1992-ci ildə baş vermiş infeksiya xəstəliklərə 13,0 mln

əhali tutulmuşdursa onun 7,0 mln-dan artığı Afrika əhalisinin hesabına olmuşdur. Tropik Afrikasında, Saxel zonası ölkələrində SPİD artıq epidemiya formasını almışdır.

Körpələrin ölümünün sayına görə İOÖ dünyada «rekord» vururlar. Buraya Əfqanıstanı, Syerra-Leonam, Mozambiki, Malavini, Qvineya Bisaunu daxil etmək olar. Syerra- Leonada ildə 1000 nəfər hesabı ilə 165 körpə dünyasını dəyişir. Göstərmək lazımdır ki, belə ölkələrin hamısında demokratik problemlərin həlli tələb olunan səviyyədə deyildir. Bu tip ölkələrdə dünya əhalisinin 10%-dən çoxu yaşasa da əhalinin orta illik artımı – 3,0%-ə qədərdir. 100 nəfər qadından 60-ı uşaq vermə qabiliyyətlidir, orta ömür sürmə 51 il təşkil edir, 1000 nəfər hesabı ilə 110 körpənin dünyasını dəyişməsi müşahidə edilir.

Qeyd olunmalıdır ki, İOÖ-də əhalinin sağlamlığına onların inkişafı üçün mövcud olan şərait, eləcə də səhiyyənin tələb olunan səviyyədə olmaması öz mənfi izlərini buraxır. Tropik Afrikada hər 10.000 nəfərə 1 nəfərdən az, Asiyanın bir çox ölkəsində 1-5, Xarici Avropada, ABŞ-da – 30, Rusiyada isə – 45 həkim düşür. İldə hər həkimə müraciət edənlərin sayı İOÖ-də – 3500 nəfər, Qərb ölkələrində – 650 nəfərdən artıq deyildir. Əgər ildə 50 mln. əhali dünyasını dəyişirsə onun təxminən 80%-ə qədəri İnkişafda olan ölkələrdə müşahidə olunur.

İOÖ-də təhsil məsələsi də özünəməxsusluğu ilə seçilir. Əsasən təhsil alınması 15 yaşdan yuxarı olanlara aid edilir. YUNESKO-nun 1990-cı il üçün verdiyi məlumatdan aydın olur ki, bu ölkələrdə dünyada təhsili olmayanların 98%-i yaşayır.

İÖÖ-də kütləvi savadsızlığın mövcudluğu ölkələrin zəif inkişafının varlığına gətirib çıxarır. Bu da öz izləri ilə yeni demokratik siyasətin həyata keçirilməsinə mənfi təsir edir. Çox maraqlıdır ki, Latin Amerikası ölkələrində təhsili olmayan analarda uşaq ölümü orta təhsili olan qadınlardan 5 dəfə artıq müşahidə olunur.

Çox təəssüflə qeyd etmək lazımdır ki, İÖÖ-də savadsızlığın aradan qaldırılması perspektivliyi uzunmüddətli bir dövrü əhatə edir. Hələ 1990-cı ildə YUNESKO-nun keçirdiyi Ümumdünya Konfransında 2000-ci ilin sonuna qədər belə ölkələrdə yaşlılar arasında savadsızlığı 50%-ə qədər ləğv etmək, uşaqlar arasında isə heç olmasa ibtidai təhsilin verilməsini təmin etmək irəli sürülmüşdür. Bu məsələ konfransın qəbul etdiyi «Təhsil hamı üçündür» proqramında öz əksini tapmışdır.

Həyatın hər sahəsində gerilik İÖÖ-lər üçün qlobal sosial-iqtisadi və siyasi problem hesab edilir. haqlı olaraq kasıbçılığı ətraf aləmin-mühitin dağıdılmasının bünövrəsi hesab edirlər. Ona görə də hələ 1992-ci ildə Rio-de-Janeyroda keçirilmiş Ümumdünya konfransında qəbul olunmuş «XXI əsrin gündəliyi» sənədində kasıbçılığa qarşı bütün dünya dövlətlərinin birgə mübarizə aparması tövsiyə edilmişdir. Konfransın sənədlərində göstərilmişdir ki, XX əsrin sonlarında dünyada 1,3 mlrd.nəfər – 23%-dən çox kasıb insan yaşamıqdadır. Vəziyyət bir də onunla mürəkkəbləşir ki, zəif inkişaf etmiş ölkələr «demokratik partlayışın» episentrində yerləşirlər. Göstərilir ki, belə ölkələrdə kasıbçılıq, xüsusilə kənd yerlərində gələcəkdə daha da artacaqdır.

İÖÖ-də demokratik potensialı qiymətləndirərkən baş

vermiş fenomenal hadisəni – «Şəhər partlayışı»nı yaddan çıxarmaq olmaz. Məlumdur ki, XX əsrin 70-ci illərindən həmin ölkələrdə şəhər əhalisi sürətlə artmağa başlamışdır. 90-cı illərin sonunda şəhər əhalisinin artımı Afrikada – 5-25%-ə qədər, Cənubi Asiyada – 4,2%, Cənubi-Şərqi Asiyada – 4,0%-ə qədər, Latin Amerikasında – 3,0%-ə qədər, Şərqi Asiya regionunda – 2,0%-dən çox təşkil etmişdir.

Deyilənlər o qənaətə gəlməyə imkan verir ki, dünyanın bütün ölkələrində, o cümlədən İOO-də demokratik məsələlərin həlli hələ çox işlərin görülməsini günün vacib global problemləri kimi gündəlikdə saxlayır.

Ümumiyyətlə, inkişafda olan ölkələrin şəhərlərində mənzil məsələsinin həllini optimistik saymaq düzgün deyil. Çünki, əhalinin artım sürəti ilə şəhərlərdə mənzil məsələsinin yerinə yetirilməsi tərs mütənəsbibdir.

2010-cu il üçün RF-də şəhər əhalisinin sayı – 120 mln nəfərə çataraq 80% xüsusi çəkisi olacaqdır. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, belə hal heç də urbanizasiya prosesində tələb olunan kəmiyyət – keyfiyyət göstəricilərinin yerinə yetirilməsinin qarşısını almağa təsir etmir, əksinə urbanizasiya məsələləri yüksək səviyyədə yerinə yetirmiş olur.

Azərbaycanda da urbanizasiya tələb olunan səviyyədə aparılır. Şəhərləşmənin müasir tələbləri əsasında 52% əhali şəhərlərdə yaşayır.

4. Ərzaq problemi

Yaranma tarixinə görə ən qədim problemlərdən biri sayılır. O, bəşər cəmiyyətinin yaranması ilə birlikdə mövcudlaşmışdır. Mövcud problemlərdən ən mürəkkəbi hesab edilir. Ərzaq problemi təbiət və sosial-iqtisadi aspektlərdən yaranan problemdir. Təsirinə görə elm sahəsinə ərzaq təhlükəsizliyi anlayışı kimi daxil olmuşdur. BMT-nin məlumatlarına görə bəşəriyyətin 3/2-si ərzaq məhsullarının çatışmadığı ölkələrdə yaşayır. Ona görə də ərzaq məsələsi qlobal problemlər sırasına daxil olmuşdur. Haqlı demişlər ki insanlar yaşamaq üçün yeyir, yemək üçün yaşamır. Müasir dövrdə sürətlə artan əhalinin ərzaq məhsulları ilə təminatı məsələsi get-gedə daha da qlobal xarakter alır.

İnsanların normal yaşaması, həyat fəaliyyətini davam etdirməsi onun cinsindən, yaşından, çəkisindən, boyundan, gördüyü işin xarakteri və şəraitindən, məişətindən, yaşadığı ərazinin təbii-iqlim xüsusiyyətlərindən çox asılıdır. İnsanların həyatına kəsilmiş aclıq və yarıaclıq qədimdən bu günə qədər davam etməkdədir. Son vaxtlara qədər bu məsələnin Sovet ədəbiyyatlarında ideologiya baxımından guya sırf sinfi xarakterli-kapitalizmlə bağlı olduğu göstərilirdi, indi isə aclığı, yarıaclığı sosializmin stalinçi, maotzedunçu, polpot «modelləri» kimi şərh edirlər.

Aclıq hələ çox qədimlərdən yayılmış bir proses olaraq diqqəti cəlb etmişdir. Hind mifalogiyasına görə hələ çox qədimdən Mərkəzi Amerikada da aclıq allahı da mövcud olmuşdur. Eləcə də XIV əsrin sonu XVII əsrin əvvələrində ayrı-ayrı illərdə Rusiyada da aclıqlar baş vermişdir. XVIII

əsrdə Avropada da «xroniki aclıqlar» baş vermiş, Hindistanın Benqal Ştatında aclıqdan 10 mln. əhali ömrünü məhv etmişdir. XIX əsrdə avropada yenidən baş verən «böyük aclıq» kartofun məhsuldarlığının azalması ilə əlaqələndirilmişdir. Hindistanda da XIX əsrin sonlarında baş vermiş aclıqdan yenidən 15,0 mln. nəfər insan dünyasını dəyişməli olmuşdur. Göründüyü kimi aclıq bir «bəla» kimi Yer üzünü ağuşuna almışdır.

Statistik məlumatlardan aydın olur ki dünyanın ərzaq ehtiyatı onun sakinlərini təmin edəcək miqdardadır. Bir şərtlə ki, mövcud təbii ehtiyatlarından daha səmərəli istifadə olunsun. Təminat üçün doğurdan da baza vardır. Belə ki, son illərdə 2,1 mlrd. ton daxil, o cümlədən 600 mln. ton buğda, 600 mln. ton çəltik, 600 mln. ton qarğıdalı məhsulu toplanmışdır. 300 mln. tondan artıq kartof, 60 mln. ton şəkər qamışı, 136 mln ton şəkər çuğunduru, 6,5 mln ton kofe, 2,8 mln. ton çay, 2,8 mln. ton kakao, 400 mln tondan çox meyvə, 5,4 mln ton siqaret, 220 mln tonət, 700 mlrd. ədəd yumurta, 600 mln. tondan çox süd tədarük olunmuş, 125 mln ton balıq ovlanmışdır. Deyilənlərə baxmayaraq kütləvi aclıq ayrı-ayrı ölkələrdə hələ də qalmaqdadır, ərzaq problem isə öz qloballığını saxlamaqdadır. Çünki illik taxıl yığımı 1% artdığı halda əhəlinin illik artımı 1,5% təşkil edir. Planetdə daim aclıq və yarımaclıqdan 1,0 mlrd nəfər əziyyət çəkir. Göründüyü kimi ərzaq məhsulu artımı ilə əhali artımı arasında qeyri mütənasiblik vardır. FAO, VOZ təşkilatlarının qiymətləndirdiklərinə əsasən hər bir insan gündə – 2700-2800 kkal-lıq ərzaq məhsulu və 100 qram zülallı maddə qəbul etməlidir.

FAO-nun verdiyi məlumatlara görə XX əsrin 80-ci illərində göstərilən miqdarda kalori və zülalı dünyanın 35% əhalisi ala bilmişdir. 15% əhali tələb olunan miqdarda kalori ala bilsə də zülalla təmin olunmasında çatışmamazlıq müşahidə edilmişdir. 30% əhali isə gündə 1700 kkal ərzaq məhsulu almışdır. Bu da aclıq deməkdir.

Ümumiyyətlə, XX əsrin 2-ci yarısından başlayaraq dünya əhalisinin ərzaq məhsulları ilə təminatında keyfiyyət dəyişiklikləri özünü göstərir. Əgər 1960-cı ildə verilən ərzaq məhsullarında kkal miqdarı – 2300 təşkil edirdisə, bu 1970-ci ildə – 2450 kkal, 1990-cı ildə isə 2700 kkal-dan az olmamışdır. Bunlarla yanaşı aclıq yenə də əhali arasında müşahidə edilmişdir. XX əsrin son 10-cu ilində dünyada 800 mln. nəfərə qədər (25%) ac və 1,3 mlrd. nəfər yarıac insan yaşamışdır. Göstərilir ki, aclıqdan, yarıaclıqdan və onların törətdiyi xəstəliklərdən ildə dünya əhalisinin 40 mln. nəfəri dünyasını dəyişir.

Deyilənlər baxımından Rusiyada vəziyyət başqadır. Əsrin 80-ci illərində SSRİ-də ərzaq məhsullarında gündə 3400 kkal verilirdisə, bu 1994-cü ildə RF-də 2700 kkal təşkil etmişdir.

Söylənilənlərin coğrafiyasından aydın olur ki, aclıq və yarıaclığın başlıca arealları yenə də İOÖ sayılır. Bunların əhalisinin çoxu keyfiyyətsiz ərzaq məhsulları ilə qidalanırlar. Adambaşına düşən torpaq payı da azdır. Təbii əhali artımının çoxluğu adambaşına düşən torpaq payının kəmiyyət göstəricisinin ildən-ilə azalmasına da səbəb olur. İndoneziyada orta torpaq payı 1,0 ha-dan çox olsa da bu Şri-Lankada – 1,5 ha təşkil edir. Digər tərəfdən həmin dövlətlərin insanları torpaqları becərmək üçün texniki

vəsaitlərə, eləcə də məhsuldarlığı ha hesabı ilə artırmaqda gübrə çatışmazlığı ilə rastlaşırlar. Onların əldə olunmasına da vəsaitləri çatışmır. Təkcə torpaqlara gübrə verilməsində bu ölkələr İEÖ-dən 50 dəfəyə qədər geri qalırlar. Lakin, bu tip ölkələrin bəzilərində, xüsusilə də kənd təsərrüfatı və ərzaq məhsulları ilə təminatda yaxşı mənada dəyişikliklərə nail olunmuşdur. XX əsrin ortalarında belə ölkələrdə kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalının illik artımı cəmi – 1% idisə, sonralar bu – 3%-ə qədər artırılmışdır. Bəziləri özlərinin tələbatlarını ödəyəcək miqdarda ərzaq məhsulları istehsal etməyə başlamışlar. Verilən ərzaq məhsulları 2460 kkal təşkil etmişdir. Lakin, yenə də inkişaf etmiş ölkələrlə inkişafda olan ölkələr arasında bu sahədə böyük sədd qalmaqdadır. Bir qayda olaraq İEÖ-də aclıq və yarıaclıq halları xarakter deyildir. Baxmayaraq ki, dünya əhalisinin 15%-i burada cəmləşmişdir, onlar dünya ərzaq məhsullarının $\frac{3}{4}$ -nü istehsal və istehlak edirlər. Onlarda hər bir insan gündə tərkibində 3500 kkal olan ərzaq məhsulu qəbul edirlər. Gün ərzində qəbul etdikləri 100 qram zülalın $\frac{1}{2}$ -yarısı isə heyvan mənşəli məhsullar hesabınadır. Qeyd etmək gereklidir ki, İEÖ-də qəbul edilən ərzaq məhsullarının çeşidi də çoxsaylıdır.

Ərzaq məhsullarının tərkibinin çoxluğuna görə inkişafda olan ölkələr daha yaxşı tanınırlar. Şimali Afrikada, Cənubi-Qərbi Asiyada, Hindistanın qərbində «buğda», Cənubi Asiyada, Cənubi-Şərqi Asiyada, Şərqi Asiyada, Latın Amerikasında «çəltik», Meksikada, Venesuelada, Şərqi Afrikada «qarğıdalı», Qərbi Afrikada, Mərkəzi Afrikada, Hindistanın cənubunda, Şimal-Şərqi Çində «darı-sorqo» ərzaq məhsulları alınmasında xammal kimi üstünlük təşkil edirlər.

Ərzaq əhsulları ilə təminat yaxşı olmadıqda o, müxtəlif xəstəliklərin baş verməsinə, insanların orta ömr sürmələrinin azalmasına, iş qabiliyyətinin zəifləməsinə, bədən xəstəliklərə qarşı müqavimətinin azalmasına, adaptasiyanın gedişinə öz təsirini əsaslı surətdə göstərir.

Göstərilənlərdən belə nəticəyə gəlmək olur ki, Yer kürəsində, ekvator dan Şimala və Cənuba aclıq və yarıaclıq qurşağı uzanır. XX əsrin 70-ci illərində 90 mln nəfər, əsrin 80-ci illərində 110 mln., 90-cı illərdə 210 mln nəfər Afrikada ac əhali olduğu qeyd olunmuşdur. Çadda, Somalidə, Uqandada və Mozambikdə ümumi əhalinin 40%-i ac və yarıac vəziyyətində, Efiopiyada, Malidə, Konqo Demokratik Respublikasında, Zambiyada isə ayrı-ayrılıqda 30-40% əhali yenə də ac və yarıac sayılırlar.

Ərzaq probleminin baş verməsi və onun daha da kəskinləşməsi bəşəriyyət qarşısında bir sıra mürəkkəb məsələlər qoymuşdur. 1974-cü ildə BMT-nin himayəsi altında Romada ərzaq problemlərinə həsr edilmiş, Ümumdünya konfransı keçirilmişdir ki, burada da aclıq və yarıaclıqla mübarizə aparmaq üçün deklarasiya qəbul edilmişdir. Konfransın zəmanəti ilə BMT-nin Baş Məclisi-nin ərzaq məsələsinə dair Ümumdünya Şurası yaradılmışdır. 1996-cı ildə Romada ərzaq məsələlərinə həsr edilmiş yeni bir konfrans da keçirilmişdir. Bu konfrans ərzaq məsələləri haqqında bir neçə rekomendasiyalar irəli sürmüşdür.

Dünya ticarəti vasitəsi ilə İOÖ-ə ərzaq məsələlərində kömək etmək çox vacibliyi ilə irəli sürülmüşdür. 1980-ci ildə Asiyanın, Afrikanın və Latin Amerikasının 70-dən artıq dövləti xaricdən xeyli miqdarda ərzaq məhsulları

gətirməyə məcbur olmuşlar. Son illərdə ərzaq məhsulları idxal edən dövlətlərin sayı 100-dən artığa çatmışdır. Hal-hazırda Koreya Respublikası, Tayvan, Kuba illik taxıla olan istehlakının 70%-ni idxal hesabına ödəyirlər. Əlcəzairdə, Səudiyyə Ərəbistanında isə bu kəmiyyət göstəricisi – 60%-ə qədərdir. İÖÖ-ə ərzaq məsələsində əvəzsiz kömək edən ölkələr də vardır. Belə donor dövlətlərdən ABŞ-ı, Kanadanı, Avstraliyanı, Avropa Birliyi ölkələrini göstərə bilərik. Misir, Efiopiya, Sudan, Somali, Hindistan, Pakistan göstərilən donor ölkələrindən ərzaq məhsulları idxal etməkdədirlər.

İnkişaf etmiş ölkələrdən ABŞ və Fransa artıqlaması ilə, Almaniya – 93%, İtaliya – 80% ərzaq məhsulları ilə təminatı yerli mənbələr hesabına ödəyirlər.

Dünya ölkələrinin ərzaq məhsulları ilə təmin olunması yollarını arayıb araşdırmaq başlıca məsələ kimi qarşıda durur. Qlobal ərzaq problemi yarandığı vaxtdan onun həlli yollarını tapmaqda bir çox diskussiyalar, mübahisələr yaranmışdır. Ərzaq satışmazlığının qarşısını almaq üçün müxtəlif variantlar, yollar, təkliflər verilir. Bunlardan ikisi ən münasib sayılır. Kənd təsərrüfatının inkişaf etdirilməsində olduğu kimi ekstensiv və intensiv yollar vacib hesab edilir. Qeyd edilənlərlə yanaşı onu da göstərmək yerinə düşərdi ki, ərzaq məhsulunun çatışmazlığının qarşısını almaq üçün illik artım sürətini stabil saxlamaqla yanaşı məhsul istehsalının kəmiyyət-keyfiyyət göstəricilərini ilbəil artırmaq – əlbətdə təbii şəraiti nəzərə almaqla – çox vacib hesab edilməlidir. Bizə belə gəlir ki, bu ərzaq çatışmazlığının qarşısını almaqda əvvəl təklif edilən üsullardan daha münasibidir.

Ərzaq məhsullarının artırılmasının vacib üsullarından biri deyildi ki, kimi ekstensiv üsuldur. Ekstensiv üsulun tətbiq edilməsində əkin torpaqlarının, otlaq və biçənək sahələrinin, balıq ovlanan ərazilərin daha da artırılması əsas tutulur. Əkin sahələrinin, bağlıq sahələrinin, müxtəlif plantasiyaların – bir sözlə, işlənən torpaq sahələrinin dünyada ümumilikdə 1,5 mlrd. ha və ya ümumi quru sahəsinin 11%-indən çoxu əhatə olunmuşdur. Nəzərə almaq lazımdır ki, dünyada otlaq və biçənək sahələri 3400 mln. ha-dan, yəni ümumi quru sahəsinin 26%-indən artıq deyildir. Belə çıxır ki, dünya əhalisinin təbii landşaft sayılan otlaq və biçənək sahələrindən istifadə imkanlarının ərzaq çatışmazlığının qarşısının alınmasında yardımçı çol oynayacağı aydın görünür. Lakin təbii şəraitin sərtliyi bu imkanlardan hərtərəfli istifadə edilməsində maneələr yaradır. FAO-nun verdiyi məlumata əsasən Yer kürəsində kənd təsərrüfatını inkişaf etdirmək üçün 78% ərazi (Antarktidasız) olsa da buzlaqların (1,5 mlrd. ha), alçaq temperaturalı sahələrin (2,4 mlrd. ha), quraq iqlimli ərazilərin (2,5 mlr. ha), sıldırım yamaclı sahələrin (2,9 mlrd. ha), zəif qatlı torpaqların (1,4 mlrd. ha), zəif tərkibli torpaqların (0,8 mlrd. ha), həddən artıq rütubətli torpaqların (0,6 mlrd. ha) mövcudluğu global ərzaq probleminin həllində öz mənfi təsirini göstərir. Yerdə qalan 22% torpaqlardan isə 13%-i az, 6%-i orta, 3%-i yüksək məhsuldarlığı ilə seçilir. Hesbalamalara əsasən iqtisadi səmərəlilik baxımından Yer kürəsində istifadə oluna biləsi torpaqların ümumi sahəsi 3,4 mlrd. hektardan artıq deyildir. Belə çıxır ki, bundan hələlik tam istifadə olunmamışdır. Deməli, global ərzaq problemini

həll etmək üçün böyük imkanlar hələlik qalmaqdadır. Əlverişli şəraiti olmayan torpaq sahələrindən əlavə kapital qoymaqla istifadə etmək lazım gələcəkdir. Bu baxımdan bilmək çox maraqlıdır ki, İEO-lə İOÖ-lər arasındakı kənd təsərrüfatı üçün yararlı torpaqlar baxımından mövcud vəziyyət necədir. Aydın olur ki, bu İOÖ-lərin xeyrinə – 70:30 nisbətindədir. Əhalinin sayı baxımından isə bu İOÖ-lər üçün bir o qədər də münasib sayılmaz. Belə ki, bu ölkələrdə kənd təsərrüfatı üçün yararlı ehtiyat torpaqlar əsasən rütubətli tropik meşələr zonasında, savanna sahəsində, ekstremal quru iqlim şəraiti olan rayonlarda yerləşirlər ki, onların da istifadəsi çoxlu kapital qoyuluşunu tələb edir, keyfiyyətli texniki imkanların olmasını zəruriləşdirir, bir çox aqroiqlim tədbirlərinin görülməsinin vacibliyini irəli sürür. Əlbəttə, belə imkanlar İOÖ üçün məqbul sayılmaz. Bax, aclığa səbəb olan amillərdən biri də sosial-iqtisadi imkanların bu ölkələrdə zəifliyidir. Ona görə də həmin ölkələrin əhalisi tarixən aclıqdan, yarıaclıqdan əziyyət çəkmişlər.

Adambaşına düşən əkin sahələrinə görə də İEO-lə İOÖ arasında fərqlər daha qabarıq görünür. İOÖ-də hər nəfərə – 0,20 ha əkin sahəsi düşdüüyü halda, İEO-də bu – 56 ha-dan artıqdır. İOÖ-də suvarılmayan, əkinə yararlı torpaqların potensial ehtiyatı yaxın gələcəkdə 18%, məhsuldarlığı isə 30% azalacağı görməlidir.

Aqroekoloji zonalar və ölkələr üzrə olan məlumatlara görə kifayət qədər aqropotensialı olmayan 2,5 mlrd. torpaq sahəsində (38%) 1,2 mlrd. nəfər əhali yaşayır. Bu ərazi göstərilən sayda olan əhalinin ancaq yarıya qədərini saxlayar bilər. «Böhranlı torpaqlar» Cənubi Qərbi Asiyada –

75%, Afrikada – 47%, Cənubi –Şərqi Asiyada – 35%, Mərkəi Amerikada – 25% təşkil edir. 117 ölkədən 64-ü «böhranlı torpaqlar»a malikdir ki, onlar da əhalisini ərzaq məhsulları ilə təmin edə bilmirlər.

Regionlar üzrə mənimsənilmiş və ehtiyatda olan torpaqlara fikir versək aşağıdakıları görmək mümkün olar (cədvəl 5).

Cədvəl 5

Regionlar üzrə mənimsənilmiş və ehtiyatda olan torpaqlar

Region, dünya	Əkinə yararlı torpaqlar mln. ha.	Ehtiyat torpaqlar mln. ha.
MDB	360	130
Xarici Avropa	160	20
Xarici Asiya	600	140
Afrika	430	245
Şimali Amerika	380	105
Cənubi Amerika	410	270
Avstraliya	130	80
Dünya üzrə	2470	990

Qlobal ərzaq proqramının həllində intensiv üsulun özünəməxsusluğu vardır. Burada əkin sahələri genişləndirilmədən də ha-dan daha çox məhsul götürmək məqsədi qarşıya qoyulur. Burada intensiv vasitələrdən geniş istifadə olunur. Hətta əkin sahəsi azaldılsa da, mexanikləşdirmədən, kimyalaşmadan, irriqasiya işlərinin daha yacşı aparılmasından, enerjidən, daha çox məhsuldar və xəstəliklərə davamlı kənd təsərrüfatı bitki növlərindən,

məhsuldar və cins heyvan növlərinin saxlanılmasından istifadə edilir. Ümumdünya təcrübəsi bu üsulun daha effektiv olmasından xəbər verir. Bu üsul «yaşıl inqilabın» tərkib hissələrindən biri sayılır. Burada suvarma istər İEO-də, istərsə də aparıcı sayılır. Bu özünü suvarılan torpaq sahələrinin ildən-ilə genişləndirilməsi ilə müşayiət edir. Belə ki, 1900-cü ildə dünyada suvarılan torpaq sahəsi cəmi – 40 mln. ha təşkil edirdisə, 1950-ci ildə – 95 mln. ha-dan çox, 1980-ci ildə – 210 mln. ha, 2000-ci ildə – 270 mln. ha-dan az olmamışdır. Dünyada suvarılması mümkün olan 1,0 mln. ha torpaq sahəsi vardır. Suvarma işləri isə dünyanın 135 ölkəsində həyata keçirilir. Suvarmaya hər il 2700 kub. km. su işlədilir. Onun da 70%-ni şirin sular təşkil edir.

Hal-hazırda suvarılan torpaqlar becərilən torpaq sahəsinin 20%-ni təşkil etməklə ümumi ərzaq məhsullarının – 40%-ni verirlər. Xarici Asiyadakı suvarılan torpaqlar həmin regionda istehsal olunan ərzaq məhsullarının – 60%-ni, MDB ərazisində olan suvarılan torpaqlar ərzaq məhsullarının – 10%-ni, Şimali Amerikada – 10%-ni, Xarici Avropada belə torpaqlar tədarük olunan ərzaq məhsulunun – 7,0%-ni verməkdədirlər. Ümumi əkin sahələrinin 30%-dən artığını Xarici Asiyada suvarılan torpaqlar təşkil edir. Bu vəziyyət ayrı-ayrı ölkələrdə çox böyük əhəmiyyət kəsb edir. Daha doğrusu, Hindistanda – 75 mln. ha, Çində – 51,0 mln. ha, ABŞ-da 21 mln ha, Pakistanda- 17 mln. ha, Rusiyada – 6,0 mln ha, İranda – 6,0 mln ha, İndoneziyada – 5,0 mln ha-dan çox, Meksikada – 5,0 mln ha-dan artıq, Özbəkistanda – 4,0 mln ha-dan artıq, Rumıniyada – 4,0 mln ha-ra yaxın, Yaponiyada- 3,3 mln. ha, İspaniyada – 3,1 mln. ha, İtaliyada – 3,0 mln ha-ya yaxın, Misirdə – 2,6 mln. ha,

Braziliyada -2,5 mln. ha, Avstraliyada – 1,8 mln ha, Arjentinada – 1,7 mln ha, İrakda-1,7 mln ha, Bolqarıstanda–1,3 mln. ha, ÇAR-da 1,2 mln. ha süni suvarılmaya mürüz qalan torpaq sahəsi vardır.

Dünya əhalisi suvarılan bioloji resurslarından da çox geniş istifadə edir. Adambaşına ildə 12,0 kq dəniz məhsulları ovlanır. Son illərdə dünyada balıq ovlanması ilə 120 mln. nəfər məşğul olmuşdur ki, onların da illik gəliri 60 mlrd. dollardan az olmamışdır. Tədarük olunan illik dəniz məhsullarının həcmi – 125,0 mln. tondan artıqdır.

Ərzaq məhsulları probleminə aparıcı məsələlərdən biri də suvarma sisteminin düzgün həyata keçirilməsidir. Burada söhbət yersiz su məsrəflərinin, torpaqların düzlaşmasının qarşısının alınmasından gedir. Ona görə də müasir dövrdə suvarmanın yeni üsullarından istifadə olunur. Nəticədə əkin torpaqlarının sıradan çıxmasının, şorlaşmasının, düzlaşmanın qarşısı alınır. Yeni suvarma üsullarından biri su itkisinin qarşısının alınmasında tətbiq olunan yüksək təzyiqli suvarma sisteminin tətbiq olunmasından gedir. Bu üsul suvarmada effektiv 70%-nin əldə edilməsi ilə nəticələnir. Bu üsul ABŞ-da, İsraildə, ÇAR-da, Fransada, Avstraliyada daha geniş tətbiq olunur.

Ərzaq məhsulları probleminin həllində özünəməxsusluğu ilə seçiyələnen süni ərzaqların hazırlanmasıdır. Söhbət göbələkdən, dəniz yosunlarından, paxlalı soyalardan hazırlanan ərzaq məhsullarından gedir. Belə məhsulların hazırlanmasında marikulturadan da istifadə olunur.

Deyilənlərdən o nəticəyə gəlmək olur ki, ərzaq məhsulları probleminin həllində intensiv və ekstensiv üsullarının hər ikisindən istifadə olunsay da üstünlük intensiv üsula verilir.

Nəhayət, o fikrə də gəlmək olur ki, dünya əhalisinin 15-33 mlrd. nəfərini ərzaq məhsulu ilə təmin etmək mümkündür. Elə onu yada salmaq kifayətdir ki, Hindistanda 1 kənd təsərrüfatı işçisi – 5 nəfəri, AFR-də bir fermer – 56 nəfəri, ABŞ-da bir fermer – 80 nəfəri və Niderlandda isə -112 nəfəri yedizdirə bilir. Yadda onu da saxlamaq lazımdır ki, dünyada qlobal ərzaq problemini tək cə əkin sahələrinin genişləndirilməsi hesabına həll etmək düzgün olmazdır. Onu da bilməliyik ki, müasir dünya elmi ərzaq mənbələrinin resurslarının daha da artırılmasını təmin etmək üçün çox geniş imkanlara malikdir. Buraya torpağın, bitkilərin, dəniz və okean sularının, eləcə də daxili su hövzələrinin bioloji məhsuldarlığını artırmaq, genotika və seleksiyanın müasir nailiyyətlərindən geniş istifadə etmək daxildir.

5. Energetika problemi

Energetika dünya təsərrüfatının qan damarı, onun bel-onurğa sümüyü, inkişafın barometri sayılır. Bəşəriyyətin yanacaq və enerjiyə olan tələbatını etibarlı surətdə ödəmək qlobal energetika problemi hesab edilir. Çünki bəşəriyyətin yanacaq və enerjiyə olan tələbatı ödənilməzsə onun müasir inkişafı ibtidai icma quruluşundan heç nə ilə fərqlənməz. Regionda, ölkədə məhsuldar qüvvələrin düzgün yerləşdirilməsi və sürətli inkişafı bilavasitə qlobal energetika probleminin həllindən çox asılıdır. Bu problem bəşər cəmiyyətinin bütün inkişaf boyu olmuş və indi də mövcuddur. Lakin cəmiyyətin indiki inkişafında o daha kəskin – global xarakter olmasıdır. Bu XX əsrin 70-ci illərində ucuz neft erasının sonuna təsadüf

edir. Başlanan enerji böhranı dünya təsərrüfatının bütün sahələrini məhvərindən oynatmışdır. Ona görə də bu gün olduğu kimi gələcəkdə də onun həlli yollarının axtarılması hamını düşündürən bir sayılı məsələlərdəndir.

Energetika problemlərinin baş verməsi hər şeydən əvvəl yanacağa və enerjiyə, onun xammallarının daha çox istehsala cəlb edilməsinə ildən-ilə olan tələbatın artmasıdır. Təkcə onu demək kifayətdir ki, yanacaq, enerji, onların xammallarının istehsal həcmi bəşəriyyətin XX əsrin 80-ci illərinə qədər olan tələbat və istehsal miqdardan qat-qat artıq olmuşdur. son illərdə dünyada 4,0 mlrd tondan artıq neft, 3,0 trln kub metrə qədər təbii qaz, 6,0 mlrd tona qədər kömür, 16,0 trln kv saatdan artıq elektrik enerjisi hasil edilmişdir. XX əsrin təkcə 1960-1980-ci illərində ümumi ehtiyatdan hasil olunmuş kömürün – 40%-i, neftin – 75 %-i, qazın – 80%-ə qədəri hasil edilmişdir. 2000-ci ildə bəşəriyyətin enerji resurslarına olan tələbat isə 25 mlrd ton hesablanmışdır. Qeyd etmək lazımdır ki, həmişə olduğu kimi müasir dövrdə də yanacağa, enerjiyə, onların xammallarının tələbatına, istehsalına ögey münasibət indi də qalmaqdadır. Belə ki, onlardan səmərəli istifadə olunmur, təsərrüfatsızlıq baş alıb gedir, itkiyə yol verilir və s. Belə münasibətin olması öz-özlüyündə enerji probleminin həllini daha da çətinləşdirmiş olur.

Son vaxtlar qazma işlərinin pisləşməsi, axtarışların daha dərin qatlarda aparılması daha böyük kapital qoyuluşu ilə nəticələnir. Belə hal Xarici Avropaya, Şimali Amerika ölkələrinə, Rusiyaya, Ukraynaya xasdır. Bu ərazilərdə neft üçün 2000-6000 metr və kömür üçün 600

metrə qədər dərinliklərdə axtarış işləri həyata keçirilir. Ona görə də çəkilən xərclərin qarşısını almaq üçün geoloji axtarış işlərinin daha münasib olduğu yeni ərazilər axtarılır, kəşf edilir və istehsala başlanılır. Bəzən yeni kəşf edilmiş ərazilərdə də artıq kapital qoyuluşu tələb olunur.

İstehsalın neqativ təsiri eyni zamanda özünü xammal rayonlarında ekoloji şəraitin pozulmasında da göstərir. Bu, istehsalın açıq üsulla aparılması zamanı, şelf zonalarında həyata keçirilən anda, kükürlü istehsalla, neftlə qəza baş verdiyi zamanlarda mövcudlaşır.

Bir çox ölkələrdə turşulu yağışların baş verməsinə səbəb olan istehsal növlərinə artıq qadağa qoymuş, bəzilərinin istehsalı isə məhdudlaşdırılmışdır. Bunlar hamısı yeni-yeni keyfiyyətlər yaratmaqdadır ki, nəticədə insanların yanacaq və enerji məhsulları ilə təminatında problemlər öz həllini tapmış olur.

Qlobal enerji problemlərinin yaranmasının digər səbəbini həyata keçirilən iqtisadi siyasətlə və eləcə də geosiyasətlə əlaqələndirmək lazımdır. Qlobal rəqib mübarizəsi yanacaq-energetika resursları və onları ayrı-ayrı nəhəng korporasiyalar arasında bölmək uğrunda aparılır. Göstərmək lazımdır ki, bu mübarizədə nəinki Qərbin inkişaf etmiş ölkələrinin Transmilli korporasiyaları, habelə inkişafda olan ölkələrin qruplaşmış korporasiyaları-xüsusilə neft ixrac edən OPEK ölkələrinin korporasiyaları da iştirak edirlər. Deyilənlərdən sonra bizi bir məsələ çox düşündürməyə vadar edir. Görəsən bəşər cəmiyyətinin yanacaq və enerji məhsullarına olan illik istehlakını müasir və gələcək istehsal və tələbatla ödəmək mümkün olacaqdır mı? Bunu hansı yollarla həll etmək cəmiyyəti çox

düşündürür. Müasir Elmi-Texniki-İnqilab bu məsələnin həllində özünü nə ilə göstərə bilər? Suallar çox gurultulu səslənir. Deyilənlərə münasibət birmənalı olmaqla göstərilir ki, burada kompleks sosial-iqtisadi, texniki-texnoloji və siyasi tədbirlərin həyata keçirilməsi vacibdir. Göstərilənlər icərisində ekstensiv xarakterli ənənəvi və intensivliyi ilə seçilən daha yeni üsullar vardır. Ən ənənəvi yollarda biri gələcəkdə mineral yanacaq resursları ehtiyatının daha da artırılmasını təmin etməkdir. Bunun nəticəsində son axıncı bir neçə on illiklərdə kömür və təbii qaz resursları ehtiyatları onun istehsalına nisbətən 2-3 dəfə artırılmışdır. Bu dəqiq geoloji kəşfiyyat işlərinin aparılmasından sonra müəyyənləşdirilmişdir. Nəticədə hər iki növə olan istehlak da tələb olunan səviyyədə yerinə yetirilir. Dünyada müəyyən olunmuş kömür ehtiyatı 15,0 trln ton, təbii qazın ehtiyatı isə 800 trln. kub metr təşkil edir. Bu da ondan xəbər verir ki, kömür ehtiyatı 300 il, təbii qaz ehtiyatı isə 70 ildən çox bəşəriyyətin istehlakını ödəyəcək miqdardadır. Neft haqqında da eyni sözləri söyləmək olar. Axı onun ehtiyatının dünyanın 102 ölkəsində 800 mlrd tondan artıq olması aşkarlanmışdır. Ehtiyatına görə Səudiyyə Ərəbistanı və Rusiya dünyada 1-2-ci yerləri tuturlar (bax əvvəlki səhifələrə).

Mineral yanacaq növləri ehtiyatlarının daha da artması gələcəkdə yeni-yeni texniki-texnoloji yeniliklərin nə dərəcədə mənimsənilməsindən çox asılı olacaqdır. XX əsrin II yarısında layların yanacaq məhsulları vermə qabiliyyəti 46%-dən çox olmuşdur. Açıq üsulla çıxarılan kömürdə bu 90%, şaxta üsulu ilə hasil olunan kömürdə

80%-ə qədər, neftdə 35%, təbii qaz hasilatında 80% təşkil etmişdir.

Yanacaq-energetika problemlərinin həllində yeni-yeni karbohidrogen ehtiyatlarının daha da artırılmasının təmin edilməsi aparıcı üsul sayılsa da 1970-ci ildə baş vermiş enerji böhranından sonra enerjiden qənatlə, səmərəli istifadə etmək özünü bu məsələnin həllində birinci yerə çıxmışdır. Ona görə də global enerji problemlərinin həllində enerjiyə qənaət, ondan səmərəli istifadə etmək, itkiyə, oğurlanmağa yol verməmək bəşər cəmiyyətinin qarşısında duran və həlli vacib olan bir sayılı məsələdir. Bu, eyni zamanda enerjiyə qənaət etmək siyasəti adlanır. Enerjiyə qənaət etmə, onu qoruma siyasəti artıq hər bir istehlakçının devzinə çevrilmişdir.

Ucuz yanacaq epoxasında dünyanın bir çox ölkələrində çoxlu xammal tutumlu iqtisadiyyat formalaşmağa başlamışdır. Bu birinci növbədə xammal ehtiyatının çoxluğu ilə tanınan Kanadaya, Avstraliyaya, ABŞ-a, MDB-yə, Çinə aiddir. Enerjini qoruma siyasəti dünya dövlətlərinin bütün təsərrüfat sahələrinə, o cümlədən sənayeyə, nəqliyyata, mədəni-məişət sektoruna, kənd təsərrüfatına, ticarətə, səhiyyəyə şamil edilməyə başlanılmışdır. Nəticədə bir çox dövlətlərin mövcud təsərrüfat strukturlarında, ümumiyyətlə bütün dünya təsərrüfatında da dəyişikliklər, yerdəyişmələr aparılmışdır. Təsadüfi deyildir ki, hələ 1992-ci ildə Rio-de-Janeyroda keçirilən Ümumdünya konfransının materiallarında da qeyd olunmuşdur ki, dövlətlər sosial-iqtisadi, mədəni, eləcə də siyasi inkişaflarını təmin etmək üçün yeni-yeni üsullar axtarmalı, yaşadıkları dövrlə ayaqlaşmalıdırlar. Konfran-

sın materiallarında həm də enerjiyə və resurslara qənaət etmək məsələsi də öz əksini tapmışdır.

Əlbəttə, enerji problemlərinin həlli məsələsində çox işlər görülmüşdür. Buna baxmayaraq ki, texnika-texnologiya dövrün müasir tələblərinə cavab verir, yenə də enerji resurslarından istifadə etmənin səviyyəsi dünyada 33%-dən artıq deyildir. Daha doğrusu bu kömürün yandırılması zamanı – 20%, neftdə – 24%, təbii qazda 48%-dən artıq deyildir. Sənaye və kommunal sahələrinin texniki avadanlıqlarla təchizatının daha da təkmilləşdirilməsi, dövrün tələbinə münasib avtomobillərin buraxılması (su ilə işləyən) və sair bu kimi məsələlərin həll edilməsi enerjiyə olan tələbatın ödənilməsində iləliyyətlər yaratmışdır. Makro iqtisadi tədbirlərin həyata keçirilməsi nəticəsində aparıcı enerji resursları bərpa olunan və qeyri-ənənəvi zəminlərlə əvəz edilməkdədir.

Enerjiyə qənaət etmək yolunda böyük nailiyyətlər Qərbin inkişaf etmiş ölkələrinə mənsubdur. Onlar enerji böhranından keçən 10-15 il müddətində enerji tutumlu sahələri 30% azaltmışlar. Bu sahədə ABŞ və Yaponiya özlərinə layiq yerləri tuturlar. ABŞ-da təkcə 1970-1980-cı illərdə energetikaya çəkilən xərc 200 mlrd dollar azalmış, enerji tutumlu sahələr ildə 3-4% azaldılmışdır.

Qərb ölkələri enerjiyə qənaət siyasətini həyata keçirdiklərinə baxmayaraq Mərkəzi-Şərqi Avropa, MDB, Çin bu siyasətə əməl etsələr də hələki enerji tutumlu təsərrüfat sahələrinə üstünlük verirlər. Sənayeləşməyə qədəm qoymuş İOO-də Çin yolu ilə gedirlər. Asiya və Afrikanın bir sıra ölkələrində neftlə birlikdə hasil edilən təbii qazın itkisi demək olar ki, 100% təşkil edir.

Qlobal energetika probleminin xarakteristikasını verərkən elmi-texniki tərəqqinin müasir, yeni nəliyyətlərinin üzərində xüsusi dayanmaq tələb olunur. Bu birinci növbədə atom energetikasının gələcək inkişafına aiddir. Hansıki ildən-ilə yeni-yeni AES reaktorları işə salınır. Digər tərəfdən hələ coxdan birbaşa istilik enerjisinin elektrik enerjisinə çevirilməsi işi indi də davam etdirilir. Bu zaman buxar qazanlarından, turbinlərdən yox maqnitli-hidro dinamikli generatorlardan geniş istifadə olunur. Belə qurğu ilk dəfə 25 min kVt gücündə Moskvada yaradılmışdır. Üçüncü tərəfdən isə ETİ-in təsirindən kruogen turbogeneratorun yaradılmasının başlanğıcı qoyulmuşdur. Burada rotorun soyudulması hesabına maye yüksək keçicilik effektinə malik olur. Təcrübi-sənaye nümunəsi kimi belə qurğu 20 min kVt gücündə Leninqradda- indiki Sankt-Peterburqda yaradılmışdır. Hal-hazırda belə qurğular ABŞ-da, Yaponiyada mövcudlaşır.

Müasir dövrdə sudan avtomobillərdə yanacaq kimi istifadə olunması Yaponiyada, Brazilyada böyük vüsət almışdır. Mütəxəsislərin fikrincə bu gələcək texnogen sivilizasiyanın kökündən dəyişməsinə gətirib çıxara biləcəkdir. Dizel yanacağı kimi mühərriki sudan istifadə etməklə işləyən ilk avtomobil 1990-cı ildə Yaponiyada istifadəyə verilmişdir. Bu «Mazda» avtomobilidir. O saatda 170 km sürətlə getməklə su yanacağı ilə doldurulmuş bir bakla 230 km-lik məsafəni qət edə bilir. Avtomobil 130 at gücündə olan rotor mühərrikinə malikdir. ETİ-nin nəticəsində elektrokimya generatoru və ya yanacaq elementlərinin buraxılışı da doğurdan da inqilab hesab edilməlidir. Son vaxtlara qədər yanacaq batare-

yasından kosmosda aparılan işlərdə də istifadə olunmuşdur. Bu sahədə Yaponiya qabaqcıl yer tutur. Dünyada onun gücü artıq milyonlarla ölçülür. Tokiada, Nyu-Yorkda yanacaq elementi ilə işləyən elektrik stansiyaları fəaliyyət göstərir. 1996-cı ildə Almaniyanın «Daymler-Bens» avtomobil konserni də su yanacağı elementi ilə işləyən ilk avtomobil buraxmışdır.

ETİ nailiyyətlərindən biri də istilik nüvə sintezi idarəçiliyi sayılır. Hal-hazırda istilik nüvə proqramında MAQATE-nin 40-dan çox üzvü olan dövlətlər iştirak edir. 1978-ci ildən fəaliyyət göstərən işçi qrupuna SSRİ (indi RF), ABŞ, Yaponiya, Avropa Birliyi ölkələri daxildir. Bundan sonra beynəlxalq istilik nüvə eksperimental reaktoru təsis edilmişdir. Onun əsasını Rusiyanın «Tokamak» qurğusu proqramı təşkil edir. Sonralar ABŞ o proqramın tərkibindən çıxmışdır. İndi onun üzərində Avropa İttifaqı, Yaponiya, Kanada, RF, Qazaxıstan işləyirlər.

Dünya energetikasının uzaq gələcək üçün daha da inkişaf etdirilməsini təmin etməkdə bir sıra planlar mövcuddur. Onların bəzilərində XXI əsrin ortaları üçün global enerji tələbatının neft ekvivalentində 20 mlrd ton olması göstərilir, hansı ki, həmin dövrdə enerjiyə tələbatda 100 inkişaf etmiş ölkələri ötüb keçəcəkdir. 2100-cü il üçün dünyada global enerji tələbatının 30 mlrd tut olması da qeyd olunur. Deyilənlərlə yanaşı enerji istehsalında əsas mənbələri ən çox bərpa olunan və alternativ mənbələr əvəz edəcəkdir. 2020-ci ilin sonu üçün hasil olunacaq elektrik enerjisinin 40%-ə qədəri mineral yanacaq mənbəyi hesabına alınacaqdır. Amerikan futuroloq alimlərin məlumatlarına əsasən 2010-cu ildə

alternativ mənbələrin enerji hasilatında xüsusi çəkili 10 % təşkil edəcəkdir.

Göstərilənlərdən belə nəticəyə gəlmək olur ki, energetikanın gələcəyinə baxışda pessimist fikirlər üstünlük təşkil edir. Ola bilsin ki, ayrı-ayrı mineral hövzələrinin ehtiyatı tükənsin və mədən sənayesi zəifləsin. Lakin karbohidrogen ehtiyatlarının yeni-yeni yataqlarının aşkarlanması mövcud ehtiyatların çoxluğu, bərpa olunan və alternativ mənbələrə üstünlük verilməsi energetikanın yaxşı perspektivaya malik olmasından xəbər verir. Bu fikirləri tükənməyən və ehtiyatının gündən-günə daha böyük kəmiyyət göstəriciləri ilə şərh olunan yerin daxili enerjisinin mövcudluğu da təsdiqləyir.

6. Xammal problemi

Bu problem bəşəriyyəti etibarlı olaraq müxtəlif növ xammallarla təmin etmək məsələsini həll etməyi qarşıya məqsəd qoymuşdur. Xammallarla təminat məsələsi bəşəriyyətin qədim tarixli problemlərindəndir. Xüsusilə bu kompleks xammallarla yaxşı təmin olunmamış region və dövlətlərdə, mineral sərvətlərin daha baha başa gəldiyi regionlarda özünü daha qabarıq büruzə verir. Eləcə də belə hal geoloji və istifadə üçün yararlı sayılan az ehtiyatlı regionlar, istehsal üçün əlverişsiz dağ-mədən şəraitinə malik dövlətlər, istehsalla istehlak rayonları arasında böyük məsafələrə malik olan ölkələr, yeni mənimsənilmiş sahələrin kəskin ekstremal şəraitə malik olan bölgələr

üçün xarakterdir. Mineral sərvətlərin istehsalı və emalı ilə məşğul olan sənaye sahələrinin ətraf mühitinin ekoloji tarazlığını pozduğu rayonlarda da mineral sərvətlərin çatışmazlığı problemi yaranır. Xammal ehtiyatlarının tükənməsi resurslara qənaət siyasətini, səmərəli istifadəni, ehtiyatı tükənən və bərpa olunmayan növlərə qarşı daha ehtiyatlı yanaşması, xammalın təkrar istehsalının daha da genişləndirilməsini günün vacib məsələsi edir. Mineral sərvətlər probleminin yaranması ona olan tələbatın gündən-günə artmasıdır. Bu artım xüsusilə keçən əsrin ikinci yarısında daha böyük vüsət almışdır. Onu qeyd etmək kifayətdir ki, XX əsrin 2-ci yarısının 20-30-cu illərində yerin təkindən bütün əsr boyu olan istehsalın 50% misi və sinki, 55% dəmir filizi, 60% almazı, 65% nikeli, 80%-dən çox boksiti hasil edilmişdir. Nəticədə bir çox ehtiyat yataqları sıradan çıxmış, bəzilərinin ehtiyatının həddən artıq azalması onlarda istismarın xeyli dərəcədə aşağı düşməsinə labüdləşdirmiş, bir neçə hövzələr (yaxınlıqda yerləşən) bir-biri ilə birləşdirilmiş və s. Belə hal xüsusilə mis filizinin azalması ABŞ-da, Zambiyada daha çox baş vermişdir ki, o da öz təsirini bir sıra dağ-mədən, dağ-metallurgiya, mədənkimya sənayelərinin inkişafında ləngimələrə səbəb olmuşdur. Digər tərəfdən ölkələrin biri-birindən asılılığı yaranmışdır. Ona görə də bir çox Qərbi Avropa ölkələri, Yaponiya, ABŞ gətirmə xammallara ehtiyac hiss etmişlər. Xammal təsərrüfatında ekstensiv üsulların tətbiqi ekoloji tarazlığın pozulması ilə də nəticələnmişdir.

Qlobal xammal problemlərin həlli yollarının müəyyənləşdirilməsində müxtəlif nəzəriyyə və fikirlər mövcuddur. Bu barədə hələ 1992-ci ildə keçirilmiş Rio-de-Janeyro konfransı öz sözünü demişdir. Yerin təkindən daha çox mineral istehsal etmək böyük əhəmiyyət kəsb edir. Neft istehsal koefisientinin hər il 1,0% yüksəldilməsi çox böyük iqtisadi səmərə verir. Orada eyni zamanda göstərilir ki, xammallarla təminat məsələsində yeni-yeni xammal yataqlarının, onların ümumi geoloji və iqtisadi cəhətdən istismara yararlı olub-olmadığı geoloji axtarış və geoloğ kəşfiyyat işlərinin genişləndirilməsi hesabına müəyyənləşdirilməlidir. Nəticədə son illərdə dünya boksit ehtiyatı 36 dəfə, mis filizin ehtiyatı 3 dəfədən çox artmışdır. Kəşfiyyat işləri bu sahədə ən çox perspektivliyin şelf zonalarında, materik yamaclarında, Dünya okeanının dərinliklərində olduğunu müəyyən etmişdir.

Mineral sərvətlərlə təminat məsələsində növlərin istehsalı zamanı onlardan kompleks istifadə edilməsi əsas şərtlərdən hesab edilir. Belə olur ki, bəzən istehsal olunan xammaldan məqsədə gərək olan növündən başqa digər qiymətli tərkibdən istifadə olunmur. Onlar necə deyirlər «tullantılar» kimi ətraf mühitin ekoloji tarazlığının degradasiyasına səbəb olurlar. Vaxtı ilə Gəncə alüminium zavodunda xammal kimi işlədilən Zəylik alunitindən ancaq alüminium oksidi almaqla tərkibində daha qiymətli olan digər 10-a qədər mineral növü ətrafa tullantı kimi atılaraq ekoloji problemin yaranmasına səbəb olmuşdur. Bunula yanaşı məhsuldar torpaq sahələri degradasiya olunaraq əkin sahəsindən çıxarılmışdır. Bu digər tərəfdən

qurğuları işlədən mütəxəsislərin texniki-texnoloji prosesləri yaxşı bilmədiklərindən də irəli gəlirdi.

Təbii mineral xammal sərvətləri ilə təminatda material tutumlu istehsal sahələrinin get-gedə azaldılmasına da xüsusi fikir verilməlidir. Bu həlli aparıcı sayılan vacib məsələlərdən biridir.

Xammallarla təminat məsələsində alınan məhsulların süni və digər növlərlə əvəz olunması yollarının tapılması da əsas götürülür. Qeyd olunmalıdır ki, köhnə qəzetlərdən, parçalardan, hətta zibil tullantılarından istifadə edilərək yeni kağız, tikinti materialları alınmasında istifadə olunur. Zibil tullantıları müxtəlif tikinti materialları alınmasında gərəkli sayılır. İnsanlar hətta bərpa olunan sərvət növlərindən istifadə də hansısa bərpa olunan növün əldə edilməsinə nail olurlar. Bunu su sərvətinə aid etmək mümkündür.

Məlumdur ki, istehsalda istər-istəməz ətraf mühitə atılan tullantılar baş verir. Onların tərkibində olduğu kimi axar sular da faydalı qazıntıların bu və ya digəri çoxluq təşkil edir. Bunlar çox əhəmiyyətli zəminlər hesab olunurlar. Dünya dövlətlərinin hamısında bu məsələyə eyni münasibət müşahidə edilmir. Qeyd etmək lazımdır ki, indi dünyada istehsal olunan metalın 30 %-ə qədəri tullantılardan – metal qırıntılarından və təkrar istehsaldan əldə edilir. Bu gələcəkdə də belə olacaqdır. İstifadə tsiklini – dövriyyəsinə başa vurmuş sudan istehsalatda təkrarən dəfələrlə istifadə oluna bilər. Bu muasir dünyada bir çox istehsal sahələrində geniş istifadə olunmaqdadır. Bu sahədə bir çox uğurlar qazanılmışdır.

Bu və ya digər məhsul istehsalında xammal xərclərinin azaldılması da müasir mərhələdə təbii sərvətlərlə təminatda heç də az rol oynamır. Əməl zamanı texnoloji proseslərin keyfiyyətinin daha da yaxşılaşdırılması nəticəsində səmərəlilik artır, xammala çəkilən xərc istər istəməz azaldılmış olur. Belə vəziyyət son – 20 il müddətində məhsul istehsalında xammallara xeyli qənaət olunmasına səbəb olmuşdur.

Texniki tərəqqi ona gətirib çıxarmışdır ki, əvvəllər istehsalı rentabelli sayılmayan metal filizləri yataqlarından müasir dövrdə geniş istifadə edilir. Buna əvvəllər istehsalı münasib bilinməyən mis filizi hasilatı yataqlarını göstərə bilərik.

Müasir texnologiyanın tətbiqi materialların özünə-məxsus dövriyyəsinə yaradır. Dövretmə müddətində xeyli miqdarda enerji sərfi baş verir. Əlbəttə əməl üçün enerji məsrəfləri səmərəli-rentabelli xarakter daşımalıdır. Onu da yadda saxlamaq lazımdır ki, təbiətin özündə bir çox qatışıqlar qaldıqca özü-özünə əriyirlər. Ərimiş hissələr atmosfərə, yenidən torpağa, suya çökür, yuyularaq axıdılır, yerini dəyişir və s.

Texniki tərəqqinin imkanlarına əsasən bəşəriyyətin tələbatını bu və ya digər yeni məhsullarla ödəmək mümkün olmuşdur. mövcud daşın, gilin varlığı kərpicə, sintetik materiallar isə paltar əldə etmək üçün təbii ipəyə qənaət etməyi imkan verir. Tədqiqatçılar, eləcə də mütəxəssislər belə hesab edirlər ki, bəşəriyyətin bu və ya digər xammala olan istehlakının yüksəlməsi əhəlinin təbii artımına mənfi təsir etməyəcəkdir.

Qeyd etmək yerinə düşərdi ki, bəşəriyyətin inkişaf tarixində lokal və regional təbii sərvət çatışmazlığı çox ciddi məsələ olmuşdur. cəmiyyətin ilk günlərindən təbii yataqlar uğrunda mübarizə bir çox mübahisələrin baş qaldırması ilə nəticələnmişdir. Bu əsasən sosial problem olmaqla sosial xarakter daşımır və insan sivilizasiyası ilə bağlı olmuşdur.

Xammallarla təminat problemi Yer kürəsi ölkə və regionlarda eyni deyildir. Təbii xammal ehtiyatları dünya əhalisini təmin edəcək miqdarda olsa da bu sahədə İEO-lə İOÖ arasında çox böyük fərq müşahidə edilir.

Rusiya Federasiyası təbii sərvətlər bolluğu bu sahədə heç bir problem yaratmır. Təkcə onu demək kifayətdir ki, bu ölkədə karbohidrogen mənşəli neftin 27mlrd ton, təbii yanar qazın 215 trln kub metr geoloji ehtiyatı bəllidir. Ona görə də RF-də təsərrüfat sahələri ekstensiv yolla inkişafda böyük vüsət almışdır. Buna baxmayaraq ölkənin təsərrüfatının gələcək inkişafının yeraltı-yerüstü sərvətlərlə bağlı olacağını nəzərdə tutmaqla təbii sərvətlərə qənaətlə yanaşma siyasəti prioritet sayılmalıdır.

Azərbaycan Respublikasının demək olar ki, bu sahədə heç bir problemi yoxdur. Çünki onun xammal problemi demək olar ki, həll olunmuşdur. Neft, təbii qaz, filizin bu və ya digər növü, duz, mineral sular ehtiyatı baxımından o perspektivli diyar sayılmalıdır.

7. Dünya okeanının istifadəsi problemi

Dünya okeanının sahəsi 361 mln. kv. km.

Sayı – 4: Sakit okean sahəsi – 180 mln. kv. km.

Atlantik okeanı sahəsi – 93,4 mln. kv. km.

Hind okeanı sahəsi – 75,0 mln. kv. km.

Şimal Buzlu okeanı sahəsi – 13,1 mln. kv. km.

Dünya okeanının ən dərin yeri – Marian çökəkliyi – 11034 m-dir.

Dünya okeanının əhəmiyyətini qəbul etmək üçün bir çox alim-okeanoloqlar onun dərin sirlərə malik olmasını aşkar etmişlər. Müəyyən etmişlər ki, onun təbii sərvətlər xəzinəsinin ehtiyatı Yer kürəsinin quru sahəsinin təbii sərvətlər ehtiyatından heç də geri qalmır. Bu, hər şeydən əvvəl onun – 1370 mln. kub km və ya ümumi hidrosferin – 97,0% ehtiyatına malik olması ilə bağlıdır. Bu da Yer kürəsi əhalisinin hər nəfərinə düşən dəniz suyu ehtiyatının orta hesabla - 270 mln. kub metr olduğunu göstərir. Bu Moskva çayı hövzəsində yaradılmış Mojayski dənizinin su həcmindən – 7 dəfə artıqdır. Dəniz sularının tərkibində də 75-80-ə qədər kimyəvi maddənin olması hamıya məlumdur. Belə maddələrdən biri və ən başlıcası duz ehtiyatıdır. Hələ çox qədimdən çinlilər, eləcə də misirlilər müasir dövrdə olduğu kimi dəniz suyundan çoxlu miqdarda duz almışlar. Çində dəniz suyundan duz əldə etmək 5 min il tarixə malikdir. Hal-hazırda – 8 min km-lik sahil xəttinin – 400 min ha-lıq sahəsindən ildə – 20 mln.

ton duz hasil edirlər. Dəniz suyunda eləcə də maqnezium, brom, yod, neft, qaz və s. sərvətlər də mövcuddur. Dəniz suyunun hər kub km-ində 37 mln. ton həll olunmuş maddə vardır. O cümlədən – 20 mln. ton duz, xlor, natriy, 9,5 mln. ton maqnezium, 6,0 mln. ton kükürd, çoxlu miqdarda, yod, brom, uran, alüminium, mis, torium, kalium, qızıl, gümüş və s. aşkarlanmışdır. Çox əhəmiyyətli və qiymətli olan qızıl – 10 mln. ton və ya adambaşına – 1,5 kq ehtiyata malikdir. Ümumiyyətlə, Dünya okeanında həll olunmuş mineral sərvətlər ehtiyatı – $4,8 \cdot 10^{16}$ tondan artıqdır.

Dünya okeanının kontinental şelfində, dibində mineral təbii sərvətlərdən karbohidrogen mənşəli – neft, qaz ehtiyatları daha çoxdur. Dünya ehtiyatının 1/3-i bunun payına düşür. Okean suyunda, eləcə də bu və ya digər səbəbdən, ayrı-ayrı dövrlərdə gəmilərlə batmış sərvətlərin tapılması insanların köməyinə gəlir. Belə ki, XX əsrin 70-80-ci illərində hərə 1622-ci ildə Florida boğazında ispanların «Atoça» və «Santa Marqarita» qaleonlarının qalıqlarını entuziast – səhmdarlar müasir texnikanın köməkliyi ilə aşkar etmişlər. Oradan çoxlu miqdarda qızıl və gümüş külçələr və pullar, zümrüd çıxarılmışdır. Eləcə də, 1985-ci ildə ameprikanlar Atlantik okeanının – 4,0 km dərinliklərindən 1912-ci ildə batmış məşhur, «Titanik» gəmisinin qərq olduğu yeri aşkar edərək oradan müəyyən edilmiş qiymətli əşyaları əldə etməyə çalışmışlar.

Dünya okeanının dibində dəmir – manqan konsentratı XIX əsrin 70-ci illərində ingilis «Qlomar Çellencer»

elmi-tədqiqat gəmisinin məlumatından sonra aşkarlanmışdır. Sonralar müəyyən edilmişdir ki, bu təbii sərvət Dünya okeanının 4-də də olmaqla ümumi ehtiyatı – 3,0 trln tona çatır. İstehsal olunması mümkün olan ehtiyatı isə – 300 mlr. tondan az deyildir. Deyilənlərlə yanaşı ümumi gücü – 6,0 mlrd. kVt-dan çox olan qabarma – çəkilmə enerji mənbəyi, eləcə də 140-dan artıq növə, 35 mlrd. tondan artıq çəkiyə malik olan bioloji ehtiyatı bəşəri əhəmiyyət kəsb edir.

Dünya okeanında yüksək məhsuldarlı, orta məhsuldarlı, az və daha az məhsuldarlı keyfiyyətlərə malik olan ərazilər – akvatoriyalar da ayrılır. Bu sahədə Şimal enlikləri okean və dənizləri fərqlənirlər. Dünya okeanında balina ovlayan təsərrüfat sahəsi hələ 1868-ci ildən fəaliyyətdə olmaqla bu vaxta qədər bütün növlər üzrə – 2,0 mln. balina ovlanmışdır. İldən-ilə onun ovlanması azalmaqla 1982-ci ildən ovlanması tamamilə qadağan edilmişdir.

Deyilənlər hamısı Dünya okeanının nə qədər böyük bəşəri əhəmiyyət kəsb etdiyindən xəbər verir. Lakin, Dünya okeanı hamının malı olduğundan bu və ya digər məqsədlər üçün istifadədə problemlərsiz keçmir. Yaranmış problemlərin həlli isə dünya ölkələrinin hamısının birgə səy göstərməsini tələb edir.

Yer kürəsi ərazisinin 71%-ni əhatə edən Dünya okeanı ölkə və xalqların bir-biri ilə əlaqə yaratmasına kömək etməkdədir. İqlimin stabilləşməsində, maddələr mübadiləsində, oksigenlə təminatda, bioloji müxtəlifliyin saxla-

nılmasında, nəqliyyat işlərinin həyata keçirilməsində, dənizçilik təsərrüfatının formalaşmasında öz əhəmiyyətini indi də saxlamaqdadır. XX əsrin II yarısına qədər Dünya okeanı bəşər cəmiyyətinin istehsal etdiyi illik məhsulun 1-2%-ni verirdi. Lakin onun rolu ETİ dövründə daha da artmağa başlamışdır. Belə ki, onun fəaliyyətinin artması nəticəsində dünya təsərrüfatının tərkib hissəsi olan dənizçilik təsərrüfatı formalaşmağa başlamışdır. Dənizçilik təsərrüfatı özündə dağ-mədən sənayesini, dəniz energetikasını, balıqçılıq təsərrüfatını, beynəlxalq və daxili ticarəti, dəniz turizm sahəsini, dəniz rekreasiyasını birləşdirərək 100 mln.-dan artıq işçini əhatə edir.

ETİ inkişaf etdikcə Dünya okeanının hər tərəfli tərəqqi və mənimsənilməsi başqa ölçüdə aparılmağa başlamışdır. Dənizçilik təsərrüfatının formalaşması Dünya okeanının istifadəsində bəzi qlobal problemlərin yaranmasını sürətləndirmişdir. Bu, xüsusilə onun enerji və bioloji ehtiyatlarından istifadə də, eləcə də dəniz mühitinin ekoloji tarazlığının pozulmasında özünü göstərməyə başlamışdır.

Dənizçilik təsərrüfatını son vaxtlar Ümumdünya dəniz təsərrüfatı alandırılar.

Dəniz təsərrüfatı özünün ən çox kapitaltutumluluğu ilə, əhəmiyyətli dərəcədə cəsarətli – riskli olması ilə, təbii fəlakətdən çox asılılığı ilə səciyyələnir. Ümumdünya dəniz təsərrüfatının daşdığı yüklərin qiymət parametrlərini nəzərdən keçirsək aşağıdakıların şahidi olarıq. XX əsrin sonlarında dəniz təsərrüfatının məhsullarının dəyəri 600

mlrd dollar, o cümlədən neft və təbii qaz 200 mlrd dollar, dünya nəqliyyatının məhsulları 100 mlrd dollar, balıqçılıq təsərrüfatı 50 mlrd dollar, dəniz turizmi 40 mlrd dollar miqdarında olmuşdur. Gələcəkdə də bunun artacağı istisna edilmir.

Ümumdünya dəniz təsərrüfatının strukturu məsələsi nisbətən yaxşı işlənmişdir. Burada dəniz-dağ-mədən, dəniz-kimya, dəniz-energetika, dəniz-balıqçılıq, marikultura, dəniz-nəqliyyatı, «Liman sənayesi», dəniz-turizm və dəniz-rekreasiya təsərrüfatı sahələrinin olması diqqəti cəlb edir. Aydındır ki, qiymət göstəriciləri ayrı-ayrı ölkələrdə təbii resursların potensialı ilə bərabər həmin ölkələrin iqtisadi inkişaf səviyyəsindən də çox asılıdır.

Məhsuldar qüvvələrin okean və dəniz sahillərinə doğru irəliləməsi sahil zonalarında rekreasiya təzyiqinin gündən-günə artması ildə dünya çimərliklərindən 100 mln-larla insanın istifadə etməsi, sərvətlərindən səmərəsiz istifadə yeni-yeni problemlər yaradır. Texnika və texnologiyanın sürətli inkişafı və təsiri, Beynəlxalq əmək bölgüsünün daha da genişlənməsi Dünya okeanı sərvətlərinin təsərrüfat dövriyyəsinə sürətlə cəlb olunmasına bunlar isə global problemlərin kök atmasına zəmanət yaratmış olur. Dünya yük dövriyyəsində onun xüsusi çəkisi 8%-ə yaxın, illik neft hasilatında isə onun 1/3-inə çatmışdır.

Maraqlı odur ki, Dünya okeanının problemlərinin bir çoxu onun akvatoriyası ilə bağlıdır. Sırf okean və ya dəniz zonası sayılan akvatoriya resursları geniş istifadə olunur. Sahil zonası, xüsusilə XX əsrin II yarısında əhali

məskunlaşmasının artması ilə, eləcə də insanların təsərrüfat fəaliyyətinin get-gedə daha da yüksəlməsi ilə fərqlənir. Göstərmək lazımdır ki, «dəniz-quru» kontakt zonasında akva-ərazi təsərrüfat kompleksi əmələ gəlmişdir. Ən çox mübahisələr də elə bu zonada baş verir. Çünki bu akva-ərazi təsərrüfat kompleksində əhali məskunlaşması gündən-günə çoxalır. Ayrı-ayrı sənaye sahələri, nəqliyyat, ticarət, kənd təsərrüfatı, rekreasiya, infrastruktur sahələr daha çox inkişaf tapmışdır. Deyilənlərlə yanaşı bu zonada daha çox transmilli korporasiyalar (TMK) arasında, müxtəlif hərbi, siyasi, iqtisadi qrup və ittifaqlar arasında mübahisələr baş qaldırır.

Ümumiyyətlə Dünya okeanının global problemləri çoxsahəli olmaqla aparıcı iqtisadi, əhali məskunlaşması və ekoloji aspektlərə bölünür.

Son vaxtlar dəniz infrastrukturaları sahəsində də xüsusi planlar meydana gəlmişdir. Buraya dəniz obyektləri aid edilir. Hansı ki, neft və qaz, filiz faydalı qazıntıları istehsalı ilə, dəniz-kimya sənayesi ilə, dəniz ticarəti və sərnişin daşımaları ilə, dəniz balıqçılıq təsərrüfatı ilə, dəniz turizmi ilə, istirahət sahəsi ilə, eləcə də dəniz rekreasiyası ilə məşğul olunur. Digər tərəfdən buraya naviqasiya-hidroqrafik sahənin infrastrukturası da əlavə edilir.

Deyilənlərdən aydındır ki, dəniz təsərrüfatının fəaliyyəti özü-özlüyündə daha mürəkkəb problemlərin baş verməsinə səbəb olur. Onlar da ölkə, region və daha global səviyyədə müzakirə olunurlar. Baş vermiş global

enerji, xammal, ərzaq və digər məsələlərin həll olunması üçün Dünya okeanının təbii sərvətlərinin daha çox istismar edilməsi tələb olunur. Qeyd olunmalıdır ki, dənizlər illik neft və qaz istehsalının 30%-indən artığını vermir. Yaxın gələcəkdə bu göstərici ən azı 50% təşkil edəcəkdir.

Dünya okeanının global məsələlərindən biri də əhalinin yerləşdirilməsi, məskunlaşdırılması sayılır. Bu da coğrafi öyrənmə baxımından xüsusi maraq doğurur. Hal-hazırda Dünya okeanının 100km-lik sahil zonası enliyində 2,0 mlrd nəfərə qədər insan yaşayır. Çimərliklərə gələnlər ildə 10 milyonlarla nəfəri ötüb keçir. Burada eyni zamanda «okean əhalisi»ni də nəzərə alsaq (2-3mln. nəfər) akvatoriyada mövcud əhalinin sayının dəfələrlə artmış olduğunu görürük.

Axırncı 10 illərdə sahil zonasının əhalisi durmadan artmaqdadır. Göstərilən hal eyni zamanda sahil zonasında urbanizasiya prosesinin sürətlə getməsi ilə nəticələnir. Şəhərləşmə prosesinin qüvvətli getməsi özü-özlüyündə yeni problemlər yaratmış olur, problemli «milyoner şəhərlərin sayı da artır», sözün əsl mənasında isti Qolfistirmin keçdiyi Qərbi Avropanın, Şimali Amerikanın sahil zonalarında əhali çox və daha sıx yerləşdiklərinin şahidi olursan. İsti Kurosio cərəyanının keçdiyi Yaponiyanın sahil zonalarında insan daha çox, əksinə Kanar, Benqal soyuq cərəyanlarının mövcud olduğu Afrikanın sahil zonalarında, eləcə də soyuq Peru cərəyanlarının keçdiyi cənubi Amerikanın qərb sahillərində, Soyuq Kaliforniyada və Labrador cərəyanlarının keçdikləri Şimali

Amerikanın qərb və şərq sahil zonalarında əsl demokratiya böhranı müşahidə olunur. Dünya okeanının ekoloji aspekti insanların ildən-ilə əmək fəaliyyətlərinin güclənməsi ilə səciyyələnir. Antropogen təsirlər nəinki lokal xarakter daşıyır, habelə global təsir bağışlayır. Gəmiçiliklə çirklənmədə Dünya okeanı obyektiv və subyektiv səbəblərdən öz əvvəlki təbii görkəmini itirir. Neft çirklənmələri ilə, metal tullantıları ilə, təbiətin «kimyalaşdırılması» ilə Dünya okeanının «sağlamlığı» demək olarki, deqrodasiya olunmuşdur. Görünmədiyi kimi bir növ insanlar özləri Dünya okeanını belə vəziyyətə düşməyə sürükləmişlər-məcbur etmişlər. Ona görə də okean təbii sərvətlərindən hərtərəfli, səmərəli, qənaət etməklə istifadə olunması müasir insanları çox düşündürməlidir. Rio-92-nin qəbul ediyi proqrama uyğun olaraq BMT-1998-ci ili Beynəlxalq Dünya okeanı günü elan etmişdir. Dünya okeanının təbii sərvətlərindən səmərəli istifadə etmək üçün 1998-ci ilin yayında Lissabonda «Dünya okeanının» ixtisaslaşmış EKSPÖ- 98 sərgisi keçirilmişdir. Eyni zamanda müasir dövrdə Dünya okeanının öyrənilməsi ilə yüzlərlə milli və beynəlxalq təşkilatlar, yüzlərlə elmi tədqiqat və başqa gəmilərin ekipajları, eləcə də sahilləri, buzlaqları və sualtı kosmosu öyrənən laboratoriyalar məşğul olurlar.

Müasir dövrdə dünya ölkələri, o cümlədən MDB məkanı ölkələri Dünya okeanında öz tədqiqat işlərini gündən-günə yaxşılaşdırırlar. Bu sahədə Rusiya daha fəallıq göstərir. Çünki onun Dünya okeanı ilə birbaşa əlaqəsi vardır. Bu əsasdan da RF bir çox beynəlxalq

konfranslarda iştirak edir. Onların qəbul etdikləri proqramların yerinə yetirilməsində uğurlu rol oynayır. Hətta Rusiya 2015-ci ilə qədər yerinə yetirilməsi nəzərdə tutulan federal məqsədli proqram qəbul etmişdir. Bu onun Dünya okeanı haqqında qazandığı əvvəlki şöhrəti özünə qaytarmalıdır.

Qeyd etdik ki, Dünya okeanı çoxməqsədli əhəmiyyət kəsb edir. Bunlardan biri də onun enerji ehtiyatlarından səmərəli istifadəsi sayılır. Əlbəttə, burada söhbət qabarma-çəkilmə prosesindən alınan enerjiden gedir. Məlumdur ki, qabarma çəkilmə 24 saat müddətində 2 dəfə baş verməklə gücünün – 6,0 mlrd kv. olduğu hesablanmışdır. İldə həmin güc qurğuları – 8760 trln kv. saat elektrik enerjisi vermə qabiliyyəti kəsb edir. Bu da mövcud hidroelektrik stansiyalarının hidropotensialından 1800 mövcud dəfə çoxdur. Onu da yadda saxlamalıyıq ki, bir qabarma-çəkilmə elektrik stansiyası bir sikkədə- 8,0 trln kv. saat elektrik enerjisi hasil edə bilir. Bu da dünyada illik elektrik enerji istehsalının təxminən 1/2- nə bərabərdir. Qeyd etmək dəyərlidir ki, hasil olunmuş enerjinin iqtisadi effektivliyi artıqdır. Ona görə ki, tükənməyən mənbəyə əsaslanır. Stansiya sabit – dəyişməz elektrik enerjisi hasil edir. Bu çox vacib şərtidir. Sahil xətlərinin xüsusiyyətləri, dəniz dibinin forması və relyefi, küləyin və dalğanın gücü texniki imkanların təsdiqinə təsir edir. QES-lər o yerlərdə yaradılır ki, orada mövcud dalğanın hündürlüyü 5 metrden az olmasın. Belə şərait ensiz körfəzlərdə və çayların

estuarilərində mövcud olur. Həmin seçilmiş yerlər dünyada çox olmamaqla 25-40 arasında sayə malikdir.

Qeyd etmək gərəklidir ki, QES-lərin tikilməsi üçün bir çox şərtlərin olması tələb olunur. Bunlardan biri də suların qabarma-çəkilmə amplitudunun mülayim qurşağın kənar sahil dənizlərində daha çox həddə çatmasıdır. Digər amillərdən biri isə onun istehlak regionlarına yaxın yerləşdirilməsinin və rentabilliyinin nəzərə alınmasıdır.

Dalğalanmaya görə okeanlar içərisində Atlantik okeanının yeri- xüsusi çəkisi daha böyükdür. Onun Şimal-Qərb hissəsində, ABŞ-la Kanadanın sərhəddində Fandi körfəzi buna misal ola bilər. Orada dalğanın hündürlüyü 18 metrdən az deyildir. Bu dünya körfəzləri içərisində ən əlverişlisi hesab edilir. Onun uzunluğu 300 km, eni 90 km, giriş hissəsində dərinliyi 200 metrdən artıqdır. ABŞ və Kanada birlikdə Fandi körfəzində QES tikmişlər. Belə QES-lərin tikilməsi üçün əlverişli şərait Kanada arktika arxipelağı sahillərində, Baffin torpağı sahillərində vardır. Burada dalğaların hündürlüyü 16 metrə qədər çatə bilər. Atlantik okeanının şimal-şərq hissəsinin Fransa sahillərində La- Manş boğazında, İrlandiya və İngiltərə sahillərində dalğaların hündürlüyünün mövcudluğu QES-in tikilməsi üçün əlverişlidir.

1966-cı ildə Fransada istifadəyə verilmiş «Rans» QES-i eyni adlı çayın mənsəbində - Sen-Malo körfəzində, eləcə də eyni adlı şəhərin yaxınlığında tikilmişdir. Tikilmiş bəndin uzunluğu 350 metr olmaqla 24şlyuza ma-

likdir. Onun gücü 240 min kvT, illik elektrik enerji hasilatının miqdarı 560 mln. kvT saatdan çoxdur.

QES-lərin tikilməsi üçün Sakit okeanı da imkanlarını necə deyərlər əsirgəmir. Onun şimal-qərb hissəsində yerləşən Oxot dənizi xüsusilə seçilir. Burada yerləşən Tuqur və Penjin körfəzlərində dalğaların hündürlüyü 13 metrə qədər çatır. Çin və Koreya yarımadası sahillərində okeanın şərq hissəsində Kanada, Çili, eləcə də ensiz və uzun Kaliforniya körfəzində – Meksikada QES – lərin yaradılması üçün əlverişli şərait vardır.

Şimal Buzlu okeanında qabarma enerjisi Ağdənizin Mezen qubasında, Kola yarımadasının Barens dənizi sahilində qabarmanın 7-10 metr arasında dəyişdiyi mövcuddur. Hələ SSRİ-də gücü 10-15 mln. kvT olan Mezen, gücü 14 mln. kvT olan Ağdəniz, gücü 30-100 mln. kvT arasında dəyişən Penjin QES-inin tikilməsi imkanları araşdırılmışdır.

Hind okeanı sahillərində qabarma enerjisi verə bilən zəminlər az olsa da Kaç körfəzi, eləcə də Avstraliya sahilləri perspektivli sayılır.

1968-ci ildə Kola yarımadasında ümumi gücü 400 kVt olan Kisloquba QES-i, sonrakı illərdə Kola yarımadası sahillərində – 360 min kvT gücü olan və illik elektrik enerjisi hasilatı - 1,0 mlrd. kvT saat ola bilən Lumbovski QES-i tikilmişdir.

Perspektivdə daha nəhəng QES-in tikilməsinə diqqət artırılacaqdır. Rans çayının mənsəbindən 40 km şərqi doğru Mon-Sen-Mişel limanı yerləşən sahil zonasında ümumi gücü – 6,0 mln. kVt-a çatan QES-in tikilməsi planlaşdırılır. Belə QES-dən biri də İngiltərənin Bristol körfəzində tikilməsi nəzərdə tutulur. Onun 175 hidro turbininin ümumi gücü – 9 mln. kVt olmalıdır.

Gələcəkdə, «Fandi» QES-nin gücünün daha da artırılması da nəzərdə tutulur. Habelə Ağ dənizdə 2 nəhəng QES tikiləcəkdir ki, onun da birinin gücü – 15 mln. kVt, istehsal edəcək illik elektrik enerjisinin miqdarı – 50 mlrd kVt saat olmalıdır. Rusiyada Oxot dənizi sahillərində daha böyük gücə malik QES-in tikilməsini planlaşdırılır. Bunlar Tuqur körfəzində gücü – 9,0 mln. kVt, illik elektrik enerji hasilatı – 25,0 mlrd. kVt saat və Penjin körfəzində ümumi gücü – 100 mln. kVt, illik məhsul buraxılışı – 400 mlrd kVt saat olacaq 3 QES-ni özündə birləşdirməlidir. Bunlar hamısı SSRİ vaxtında olan proyektlərdir. Lakin 90-cı illərin 2-ci yarısından başlayan iqtisadi böhran belə projelərin həyata keçirilməsinə imkanları hələki azaltmışdır.

Dünya okeanının enerji ehtiyatları təkcə göstərilənlərlə qurtarmır. Bu məsələnin həllində dalgaların enerjisindən, suyun temperatur qradientindən də istifadə olunur. Küləklərlə baş verən dalgaların enerjisinin gücü – 2,7 mlrd kVt-dan az deyildir. Küləklərin təsirindən yaranan dalgaların enerjisindən sahil zonalarında yox, hansı ki, dalgalar zəifləyir, ancaq açıq dəniz ortasında, dalganın gücünün çox olduğu yerdə istifadə etmək iqtisadi effektivliyi

daha da artırmış olur. ABŞ və Yaponiyada külək dalğalanmasının 1 m-lik dalğa frontunda konsentrasiya – 40 kVt, Böyük Britaniya açıq sularında isə konsentrasiya bəzən bir metr frontunda – 80 kVt müşahidə edilir. Belə hallar hələki yerli əhəmiyyət kəsb etsə də artıq Böyük Britaniyada, eləcə də Yaponiyada həyata keçirilir.

Dəniz və okean sularının üst qatı ilə aşağı qatıları arasındakı temperatur fərqindən – temperatur qradientindən istifadə edilməsti ideyası XIX əsrdən mövcud olsa da onun reallaşmasına XX əsrin 70-ci illərindən sonra başlanılmışdır. Burada, suyun qatlarındakı temperaturlar arasındakı fərqdən istifadə Dünya okeanının 20^0 şimal enliyi ilə 20^0 cənub enliyi arasında yerləşən rayonlarında dəniz termal elektrik stansiyalarının köməkliyi ilə həyata keçirilir. Bu işlər dənizin, okeanın göstərilən zonasının o rayonlarında həyata keçirilir ki, orada suyun üst qatlarında temperatura $27-28^0$ S, 1 km dərinliklərdə isə $4-5^0$ S-dən az müşahidə edilmir.

XX əsrin 70-ci illərindən başlayaraq ABŞ-da, Yaponiyada «Okeanın termal enerjisinin dəyişməsi» proqramı üzrə işlər aparılmaqdadır. Bu vaxta qədər ABŞ-ın Havay adalarında, Yaponiyanın Nauru adalarında nümunəvi hidrotermal elektrik stansiyaları quraşdırılmışdır. Hesablamalar göstərir ki, yaxın gələcəkdə bu tip elektrik stansiyaları dünyanın illik elektrik enerjisinə olan tələbatının 20%-ni ödəyə biləcəklər.

Əsrlər boyu Dünya okeanı bəşər cəmiyyətinin ümumi mülkü olmuş və indii də olmaqdadır. O, gəmiçiliyin, eləcə də balıqçılığın ümumi arenasına çevrilmişdir. Dünya okeanının əvvəldən göstərilən qlobal probleməri ilə

yanaşı, beynəlxalq hüququnun tənzimlənməsi də problemlər sırasına daxil olur.

Ərzaq probleminin kəskinləşməsi Dünya okeanının bioloji ehtiyatlarından hər tərəfli istifadə olunmasını bir növ tələb edirdi. Okeanlar bu hesaba illik ərzaq məhsullarının hələlik 2%-dən çoxunu verə bilmir. Bu sahədə Dünya okeanının xüsusi çəkisini daha da artırmaq üçün müxtəlif tədbirlər görülür. Belə tədbirlərdən biri də körfəzlərin bəndlərlə kəsilmiş xüsusi hissəsində təbii və ya süni yemləmələrlə müxtəlif növ balıqlar, xərçənglər, yosunlar, ilbizlər, mirvarilər yetişdirmək üçün marikultura sahəsi inkişaf etdirilir. Marikultura Sakit və Hind okeanı sahillərində daha yaxşı inkişaf etdirilir. Kəmiyyət və keyfiyyət göstəricilərinə görə bu sahədə Çin qabaqcıl yer tutur. Yaponiya bu təsərrüfat növünün inkişafı üçün sahil zonalarında ayırdığı 30 min kv km sahənin yarısından istifadə edir. Belə sahələrdə ilbiz, mirvari, balıq, yosun yetişdirilir. Yaponiyada həyata keçirilmiş proqrama əsasən necə deyirlər dəniz fermalarının genişləndirilməsi hesabına 2000-ci ildə 8-9 mln. ton dəniz məhsulları əldə edilmişdir. Son illər Koreya Respublikasında, Şərqi Asiyanın, Cənubi Asiyanın, Cənubi-Şərqi Asiyanın digər ölkələrində də marikultura inkişaf etdirilir. ABŞ-da, Niderlandda, İtaliyada, İspaniyada, Fransada, Almaniyada da bu sahədən xeyli gəlir əldə edilir. Marikultura və akvakultura sahəsinin verdiyi məhsullarda Sakit okeanı – 79%, Atlantik okeanı – 18%, Hind okeanı – 2% xüsusi çəki ilə tanınırlar.

ETİ-nin nailiyyətləri hesabına sahillərdə dəniz və okean sularını duzlardan, şorlardan azad edərək onların

şirin hala salınması prosesi də həyata keçirilir.

Beynəlxalq coğrafi əmək bölgüsünün daha da genişlənməsi, dünya ticarətinin böyük sürət alması dəniz daşımalarını ildən-ilə daha da genişlənməsi ilə əlaqədardır. Belə hal bir çox istehsal sahələrinin, əhalinin sahil zonalarında gerçəkləşdirilməsinə, sahil rayonlarının özlərinin inkişafına şərait yaratmışdır. Nəticədə bir sıra iri limanlar gəmiqayırma, neft emalı, neft-kimya, metallurgiya və bir sıra yeni təsərrüfat sahələrini özündə əks etdirən iri sənaye-liman komplekslərinə çevrilmişlər. Bu da özü-özlüyündə sahil urbanizasiyasının daha sürətli getməsi deməkdir. Deyilənlərlə yanaşı tökmə torpaqlar hesabına dambalar yaratmaqda quru sahəsinin «genişləndirilməsi» (Qərbi Avropa ölkələrində) ilə yanaşı dənizlərdə «Üzən adalar»ın da yaradılmasına fikir verilir. Yaponiyada 25 kv.km sahəsi, 500-1,0 mln. nəfər əhalisi olan üzən şəhərin layihəsi hazırdır. Süni ada 10 min polad dayaqqlar üzərində quraşdırılacaqdır. Layihəyə görə üzən şəhərdə bir neçə dəniz göyertəsi olacaqdır. Onu da yaddan çıxarmaq lazım deyildir ki, Dünya okeanı həm də teleqraf və telefon əlaqələrini yaradarkən onun dib relyefindən keçən çoxsaylı kabellərdən istifadə edir. Dünyada 1-ci transatlantika kabelinin layihəsi 1843-cü ildə teleqrafın ixtiraçısı sayılan Samuel More tərəfindən verilmişdir. Həmin xəttin çəkilişi 1858-ci ildə həyata keçirilmişdir. Avropa ilə Amerika arasında 1-ci telefon kabeli 1856-cı ildə əlaqələndirilmişdir. Lakin XX əsrin axıncı 10 ilində ABŞ – Havay adaları – Yaponiya arasında 11,5 min km məsafədə və ABŞ-Qərbi Avropa arasında – 6,5 min km məsafədə 1-ci sualtı optik xətti

istifadəyə verilmişdir. Göründüyü kimi insanlar okean və dənizləri də öz əmək fəaliyyətlərinə tabe etdirmişlər.

Yer kürəsinin 361 mln. kv. km (71%) sahəsini əhatə edən okean akvatoriyası 100-200 m dərinliklərə qədər olan sahəni (27,5 mln. kv km) əhatə edən kontinental şelf zonasına, 2-3 km-ə qədər dərinlik sahələrini əhatə edən materik yamacı (39,0 mln. kv.km və ya 10,8%) zonasına, 295 mln kv.km. və ya 81,7% ərazini özündə birləşdirən sırf tam okean sahəsinə ayırmaqla 3 yerə bölünür. Lakin XVII əsrdən, yeni Avropada kapitalist münasibətlərinin bəzi dövlətlərdə yaranması ilə əlaqədar sahil dövlətlərinə aid ərazi suları məvhumu ortaya atılmışdır. Onun eni 3 dəniz mili təşkil edirdi. Sonralar sahil dövlətləri öz ərazi sularını 12 milə qədər, yəni 22 km artırmış oldular. XX əsrin ikinci yarısından hüquqi baxımdan suların klassifikasiyası, Dünya okeanının dibi məsələləri yenidən araşdırılmışdır. Get-gedə ölkələr arasında dəniz və okean sularının, eləcə də onun səthinin bölüşdürülməsi kəskin xarakter almışdır. Buna siyasi və iqtisadi amillər səbəb olmuşdur. Ayrı-ayrı ölkələrin Dünya okeanında hərbi-siyasi hökmranlığını göstərməsi siyasi, kontinental şelf zonasında bioloji və mineral sərvətləri daha çox əldə etmələrinə səy göstərmələri iqtisadi səbəbdən meydana gəlməkdədir. Deyilənlərin qarşısını almaq üçün yeni-yeni tədbirlərin görülməsi çox vacib idi. Ona görə də beynəlxalq konfransların çağırılması zərurəti yaranırdı. İlk konfrans BMT tərəfindən 1958-ci ildə İsveçrənin Cenevrə şəhərində çağırılmışdır. Dəniz hüquqlarına həsr edilmiş birinci konfransda 4 əhəmiyyətli konvensiya qəbul edilmişdir. Konfransda qeyd olunmuşdur ki, hər bir dövlət

özünə məxsus dəniz akvatoriyasında suverenliyini saxlayır, açıq dəniz isə hamı üçün əhəmiyyətini itirmir. Lakin çatışmayan cəhət o olmuşdur ki, dəniz akvatoriyasının sərhəddi müəyyənləşdirilməmiş qalmışdır. 1960-cı ildə çağırılmış 2-ci konfrans da bu məsələnin həllini tapa bilmədi. Qərb ölkələri ərazi sularının eninin 3 dəniz milində saxlamağı bir daha təklif edirlərsə, SSRİ, eləcə də Şərqi Avropa dövlətləri bunu 12 mildə saxlamaqda israrlı idilər.

1960-ci ildə çağırılmış konfransda bu məsələ daha kəskinliyi ilə irəli sürülmüşdür. Çünki Dünya okeanının dib sərvətləri, habelə bioloji sərvətləri həddən artıq istismara cəlb olunmuşdur.

1973-cü il konfransında bu məsələ demək olar ki, öz həllini tapmış oldu. Konfransın konvensiyasına əsasən ərazi sularının dəqiq sərhəddi verilmiş, Dünya okeanının dibi haqqında müsbət nəticələr əldə edilmişdir. Başlıca olaraq İOÖ, eləcə də bir sıra İEO ətraf suların sərhəddini 30,100,200 mil – yəni 370 km uzadılmasını təklif edirdilər. Bununla da, əsasən İOÖ öz iqtisadi inkişaflarını dəniz və okean sərvətlərinin daha çox mənimsənilməsi ilə həll etməyə üstünlük vermiş olurdular. 1976-cı ildə ABŞ iqtisadi zonanın 200 millik olması barədə qanun qəbul etmiş oldu. Belə qərarlar sonralar Böyük Britaniya, Danimarka, Norveç hökumətləri tərəfindən də qəbul olunmuşdur. 1981-ci ildə 200 millik iqtisadi zonaya dünyanın 112 ölkəsi qoşulmuş oldu. Bunlarla yanaşı bu məsələ barəsində konfliktlər hələ də davam etməkdədir. Eyni zamanda Dünya okeanı böyük dövlətlərin hərbi qarşিদurması arenasına çevrilməkdə davam edirdi. Bir çox dənizlərdə ABŞ-ın, SSRİ-nin, NATO-

nun Hərbi-dəniz flotları yerləşdirilmişdir. Onlar özlərinə məxsus olan varlığın mühafizəsinin keşiyində dayanmaqla yanaşı lazım gəldikdə atəş açmaq səlahiyyətlərini də özlərində saxlamışlar. Hərbi-dəniz qarşıdurmaları daha çox xərclərin və qüvvələrin olmasını tələb edirdi.

1973-cü ildə öz işinə başlamış dəniz məsələlərinə həsr edilmiş 3-cü konfrans 1982-ci ildə yeni konvensiya qəbulu ilə başa çatmışdır. Konfransın qəbul etdiyi konvensiyanı haqlı olaraq «dəniz Xartiyası» adlandırmışlar. Bunu bəzən «okeanlar üçün Konstitusiya» da adlandırmışlar. Çünki o xalqların və dövlətlərin ümumi maraqları üçün Dünya okeanı sərvətlərindən qanuni əsaslarla istifadə etməyi qarşıya məqsəd qoymuşdur. Bu o dövr idi ki, bütün dövlətlərin və mütəxəssislərin birgə səyləri dəniz hüquqlarının mübahisəli mövcud aspektlərinin həll olunması məsələlərin həllinə yönəlmişdir. Qəbul edilmiş «Dəniz Xartiyası»nın nəticələrindən biri ərazi sularında 12 millik və qonşu ərazilərinə qədər 24 millik məsafə təsdiqini tapmış, beynəlxalq hüquq aspektində kontinental şelf zonasının sahildən 300 dəniz milinə qədər məsafəyə uzanması həll olmuş, dəyəri isə 200 millik iqtisadi zonanın ayrılması, məsələsinin həlli və sairidir. 1994-cü ilin Konvensiyasına bu vaxta qədər dünyanın 160-dan çox dövləti qoşulsalar da Yaponiya, Almaniya, Böyük Britaniya və ABŞ onun təsdiqinə imza atmamışlar.

Dünya okeanı akvatoriyasında olan bölgülərdən biri də daxili suların ayrılmasıdır. Onlardan da istifadədə dövlətlər sərbəst hərəkət etmələri üçün tam suverenliklərini saxlamışlar. Belə sulara Aral, Ağ dəniz, Azov, Daxili Yapon dənizi, Yavan dənizi, Molukko, Banda və sair dənizləri göstərə bilərik.

200 millik iqtisadi zona hesabına – 2,2 mln. kv.km ABŞ öz ərazisini 23%, Yaponiya isə öz ərazisini – 4,5 mln. kv.km, yeni 12 dəfə artırmışdır. Hal-hazırda 200 millik iqtisadi zona hesabına dünyanın sahil zonasında yerləşən 140 dövləti həmin ərazilərdən balıq ovlanmasında özlərinin tam suveren olmalarını həyata keçirirlər. İşin öhdəsindən gələ bilmədikdə isə həmin ərazilərdə balıq ovlanmasını lisenziya formasında maraqlanan dövlətlərə həvalə edirlər.

Dənizçilik sahəsinə həsr edilmiş bir çox konfransların keçirilməsi ayrı-ayrı dövlətlər tərəfindən yenə də planlaşdırılmışdır. BMT tərəfindən 1995-ci ildə keçirilmiş konfransın konvensiyasında balıq ehtiyatlarına və miqrasiyasına dair məsələlər öz əksini tapmışdır. Bununla yanaşı daha bir neçə beynəlxalq konvensiyalar işlənilib hazırlanmışdır. Deyilənlər hamısı onu düşünməyə vadar edir ki, XXI əsr Dünya okeanının beynəlxalq-hüquqi rejimi gələcəkdə daha da təkmilləşəcəkdir. Balıq ovlanmasında BMT-nin yaratmış olduğu ixtisaslaşdırılmış təşkilati nəzarətində xüsusi rejim yaradılacaqdır.

8. Kosmosun sülh naminə öyrənilməsi problemi

Kosmos qlobal mühit olub bəşəriyyətin ümumi mülkü sayılır. Bu əsasdan da onun sülh naminə tədqiq olmaması qlobal problemlər sırasına aid edilir. O bütün dünya dövlətlərinin və əhalinin marağına qulluq edir. Bunlarla yanaşı kosmosun öyrənilməsi proqramının mürəkkəbləşdiyi şəraitdə dünya ölkələrinin və xalqlarının texniki, iqtisadi, intellektual səylərinin birləşməsi – konsensasiyası tələb olunur. Deyilənlər kosmosun tədqiqinin,

öyrənilməsinin beynəlxalq xarakterli global mənə verməsinə səbəb olur. Kosmik fəzanın öyrənilməsi və praktiki məqsədlər üçün istifadəsi elm və texnikanın müasir nailiyyətlərini özündə konsentrasiya edərək ölkələrin elmi-istehsal inkişaf səviyyəsini göstərir.

XX əsrin ikinci yarısında kosmik fəzanın öyrənilməsi və istifadəsi açıq-aydın 2 istiqamət almışdır. Bunlardan biri kosmik istehsal, digər 2-cisi isə kosmik yerşünaslıq olmuşdur. Aerokosmik və vizual müşahidələrlə kosmosdan Yerin tədqiq edilməsi kosmik yerşünaslıq sahəsinin məzmununu təşkil edir. Burada əsas məqsəd kosmik fəzanın qanunauyğunluqlarını dərk etmək, səmərəli istifadə üçün onların daha yaxşı öyrənilməsinə nail olmaq, ətraf mühitin mühafizəsi, hava və digər təbii hadisələr haqda daha dəqiq məlumatlara nail olmaqdır. Kosmos yerşünaslığı XX əsrin 60-cı illərinin başlanğıcında, yəni ilk sovet və amerikan süni peyklərinin buraxılmasından sonra inkişaf etməyə başlamışdır. Əlbəttə, bu inkişaf kosmik gəmilərin istifadəsindən sonra daha da böyük vüsət almışdır. Kosmosdan 1-ci çəkiliş 1961-ci ildən Sovet İttifaqına məxsusdur. Beləliklə də ilk dəfə distansion üsulla uçan kosmik aparatlar vasitəsi ilə Yerin müxtəlif obyektlərinin şəkli çəkilmişdir. Bu üsul mövcud ənənəvi aerofoto çəkilişin keyfiyyətli davamı sayılırdı. Bunlarla bərabər kosmik çəkilişlərlə yanaşı kosmik gəmilərin ekipajları tərəfindən vizual çəkilişlər də həyata keçirilirdi. Bunların həyata keçirilməsi üçün foto və televizor çəkmələrində ən mürəkkəb növlərdən – radiolokasiya, infraqırmızı, radioistilik növlərdən də istifadə olunurdu.

Kosmos yerşünaslıqı üçün kosmik çəkilişin böyük əhəmiyyətini xüsusi qeyd etmək lazımdır. Belə ki, burada nəhəng görünüşə nail olunur. Sputnikdən və kosmik gəmidən çəkilişlər – 250-500 km. hündürlükdən həyata keçirilir. «Meteor» sputnikindən görünüş dairəsi – 1000 km-i keçir. 5 dəqiqə müddətində 1 mln. kv. km ərazini lentə almaq mümkündür. Bu da xüsusi aparatlarla təchiz olunmuş təyyarələrlə 2 il müddətinə aparılmış iş deməkdir. Kosmonavt German Titov «Kosmos – yer üçün» adlı kitabında yazır ki, əgər sənin qarşında illyuminatorda Avropadırsa onda o Yer kürəsində necə varsa elə də açıq-aydınlığı ilə görünür. Pireney, İngiltərə, Baltik dənizi, Qara və Xəzər dənizləri, mənbədən mənsəbə qədər bütün Volqa çayı olduğu kimi görünür. Dönüb geri baxırsan ki, Avropa üfiqdə yox olur, səndən aşağıda Kamçatka, Saxalin, Kuril və digər Asiya əraziləri gözün qarşısında canlanır. Amerika üzərindən keçəndə o olduğu kimi açıq-aydın görünməklə onun sahillərinin Atlantik və Sakit okean suları ilə yuyulduğunun canlı şahidinə çevrilirsən. Maraqlıdır, deyilmi? Bunlar hamısı insanların kosmosdan «makrobaxışlar»ının möcüzələridir.

Kosmik çəkilişin digər xüsusiyyətlərindən biri kosmik sürəti ilə məlumatların alınması və verilməsi sayılır. Belə hal eyni ərazilərin əksini-şəklini bir neçə dəfə təkrar-təkrar görməklə təbii proseslərin gedişi və dinamikası haqqında təbii komponentlər arasındakı əlaqələr haqqında ətraflı məlumatlar toplamağa imkan yaradır və ən əsası deyilənlərin cəmində ümumcoğrafi xəritə yaratmaq imkanına malik olursan.

Kosmik texnikanın inkişafı, tədqiqat işləri diapazonunun genişlənməsi kosmos yerşünaslığının tədrisi differensiasiyasına imkanlar yaradır. Eyni zamanda, nəticədə kosmos yerşünaslığının yeni-yeni istiqamətləri – geoloji-geomorfoloji tədqiqatlar, amtosfer, hidrosfer, torpaq, bitki tədqiqatları, eləcə də kompleks yerşünaslıq işləri istiqamətləri mövcudlaşır.

Kosmosdan Yerin təbii-coğrafi təbəqəsi öyrənilməklə yanaşı bir çox sosial-iqtisadi obyektlər və bir çox təbiət hadisələri də öyrənilmiş olur. Bunlara şəhərlər, nəqliyyat qovşağı, dağ-mədən işləri, hidrotexniki qurğular, liman kompleksləri, irriqasiya rayonları və s. aid edilə bilər. Bu sahədə, xüsusilə kosmik xəritələşdirmə işini qeyd edə bilərik. Buraya geoloji, geomorfoloji, meteoroloji, okeanoloji, hidrogeoloji, buzlaq, torpaq, geobotanik, eləcə də ayrı-ayrı ərazilərin, obyektlərin kompleks xəritələşdirməsi işlərinin aparılması daxildir.

Kosmik fəzanın öyrənilməsinin 2-ci istiqaməti də vardır. Burada kosmos istehsal sahəsi daxildir. Yəni, burada kosmosun tədqiq olunmasına gərəkli olan istehsal sahələrindən söhbət gedir. Belə məhsullardan kosmosun tədqiqi üçün yeni növ materiallar, enerji istehsalı üçün gərəkli texniki avadanlıqlar, mühərriklər, cihazlar, elektronikaya və hesablama texnikasına aid texniki vasitələr, eləcə də sırf «yer işləri» alətləri istehsalını göstərmək mümkündür. Kosmonavtikaya gərəkli olduğdan sonra həmin istehsal sahələri öz ixtisaslaşmalarını dəyişərək digər məhsullar istehsal etməyə başlayırlar. Deyilənlərdən belə çıxır ki, kosmonavtika özlərinin gəlişi ilə ən müasir texniki və texnoloji istehsal

sahələrini gətirmiş və özdəri ilə də aparmışlar». Kosmonavtika sahəsində mövcud müəssisələrin yeni ixtisas qazanmalarına müəssisə rəhbərlərinin özlərinin də tələbləri səbəb olmuşdur. Elə onu göstərmək kifayətdir ki, «Enerji» - «Buran» sisteminin yenidən «ixtisaslaşma»sı üçün mütəxəssislər 581 variantda yeni növ materiallar hazırlamışlar. Lakin vəsait tapılmadığından onların istehsalı həyata keçirilməmişdi.

Kosmos istehsalının 2-ci aspekti kosmos texnologiyasını əhatə edir. Məlumdur ki, kosmosda çəkisizlik şəraitinin yaranmasında xüsusi ərintilərdən, optik şüşələrdən, yarımkeçiricilərdən, tibb preparatlarından, böyüdülmüş kristallardan, qaynaq və montaj işlərindən istifadə olunur. «Salyut» kosmik laboratoriyasının çöl səthində – bortunda ilk dəfə qaynaq işləri Sovet kosmonavtları tərəfindən müvəffəqiyyətlə həyata keçirilmişdir. Belə işlərin görülməsi gələcəkdə insanların kosmosda yaşamasına hazırlığın gedişini göstərir. Kosmosda istifadə olunan texniki vasitələr satış üçün özünəməxsus dünya bazarı yaratmışdır. Bu bazar xüsusilə XX əsrin son 10 ilində çox böyük inkişaf sürəti almışdır. Kosmos texnikasının dünya bazarında satışından 1996-cı ildə 100 mlrd dollara qədər gəlir əldə olunmuşdur. Son illərdə bu kəmiyyət göstəricisinin daha da artdığı statistik məlumatlardan aydınlaşır.

Qeyd etmək lazımdır ki, kosmik fəzanın tədqiqi istiqamətlərinin hər ikisi – kosmos yerşünaslığı, kosmos istehsal sahələri əvvəllərdən, xüsusilə də son illərdə beynəlxalq əməkdaşlığın aparıcı arenasına çevrilmişdir. Kosmosun tədqiqində ikitərəfli əməkdaşlığa misal olaraq

«Soyuz», «Apollon» layihəsini göstərə bilərik ki, o da hələ 1975-ci ildən həyata keçirilir. Çoxtərəfli əməkdaşlıqda isə «İntersputnik» proqramından dünyanın 100-dən artıq dövləti və xüsusi kompaniyaları istifadə edirlər. Beynəlxalq əməkdaşlıqda BMT-nin xüsusi rolunu danmaq olmaz. Kosmosda əməkdaşlıq sahəsində BMT Vyanada 1966, 1982 və 1999-cu illərdə əzəmətli konfransların keçirilməsinə nail olmuşdur.

Beynəlxalq əməkdaşlıqda, eləcə də kosmosun öyrənilməsində 1992-ci ildə əsası qoyulmuş Beynəlxalq kosmik stansiyasının əhəmiyyəti böyük olmuşdur. Beynəlxalq kosmik stansiya Rusiyanın kosmik agentliyi ilə Amerikanın aeronavtika və kosmik fəzanın tədqiqi Milli təşkilatı arasında bağlanmış müqaviləyə əsasən fəaliyyət göstərir. Əvvəlcə o «Sülh-Sattı» proqramı çərçivəsində həyata keçirilirdi. 1998-ci ilin yanvarından 15 ölkənin iştirak etdiyi Beynəlxalq kosmik stansiyasının yaradılması haqqında yeni müqavilə imzalanmışdır. Burada ABŞ, RF, Avropa kosmik agentliyinin üzvü olan dövlətlər, Yaponiya, Kanada iştirak edirdilər. Stansiyanı müasir dövrün ən mürəkkəb texniki qurğusu sayırlar. Onun çəkisi 450 ton, daxili həcmi 1100 kub metr, uzunluğu 120 metr, dəyəri 50 mlrd dollar olmaqla ayrı-ayrı ölkələr tərəfindən tikilməsi nəzərdə tutulan 36 brok-modulu fəaliyyət göstərməlidir.

Kosmik fəzanın sülh məqsədləri üçün tədqiqinin perspektiv inkişafında kosmik günəş elektrik stansiyasının (KGES) yaradılması durur. Bunu heliokosmik elektrik stansiyası (HKES) də adlandırmaq düzgündür. Belə stansiyaları heliosentrik orbitdə yerləşdirmək

məqsədyönlüdür. Stansiya 36 min km hündürlükdə – fəzada yerləşdiriləcəkdir. Stansiyanın enerjisinin Yerə ötürülməsi ya yüksək diapazonlu dalğa ilə, ya da optik diapazonla – lazerlərin köməkliliyi ilə baş verəcəkdir. Stansiyanın konstruksiyasını yerətrafı orbitə çıxarmaq üçün çox böyük yükqaldırma qabiliyyəti olan raketdaşıyıcılarından istifadə olunacağı planlaşdırılır. KGES praktiki olaraq tükənməyən zəminlərə əsaslanmaqla ekoloji cəhətdən çox təmizdirlər.

Kosmik fəzanın mənimsənilməsində baş verəcək qəzaları qiymətləndirərkən yaddan çıxarmaq olmaz ki, orada da «zibilləmə», «çirkənləmə» prosesləri baş verir. NASA-nın verdiyi məlumata görə 1990-cı ildə Yer ətrafında top ölçüsündə 10 minlərlə, ondan kiçik ölçülərə malik milyonlarla yad cisimlər fırlanmışdır. 1999-cu ildə məlum olmayan kosmik aparatın çox böyük parçası qurulmaqda olan Beynəlxalq kosmik stansiyanın (BKS) sahəsinə düşərək yaxşı ki onun qurğularını sıradan çıxarmamışdır. Mütəxəssislər hesablamışlar ki, 2010-cu ildə kosmik fəzada 10 min tondan artıq «zibil» olacaqdır.

Kosmosun «milliləşdirilməməsi» həmişə olduğu kimi müasir dövrdə də öz qüvvəsini itirməmiş qalır. Bununla bərabər kosmik silahların indi də görünməsi, «ulduz müharibələri»nin törəmə bilməsi XXI əsrdə də öz reallıqlarını itirməmişdir. Belə silahlardan ABŞ-da üzərində işlənən PRO (NPRO)-nu və digər kosmik komponentləri göstərmək olar.

9. Dünya əhalisinin mühafizəsi və sağlamlığının daha da yaxşılaşdırılması problemi

Bəşəriyyətin qlobal problemləri içərisində «Dünya əhalisinin müzafizəsi və sağlamlılıqlarının qorunması» özünəməxsus xüsusi yer tutur. O da bəşəriyyət üçün qədim problemlərdən sayılır ona görə ki, insanın meydana gəldiyi vaxtdan problem özünə yer tapmışdır. Bu məsələnin həlli ona görə gərəklidir ki, insanların özləri üçün sağlamlıqdan qiyməti, dəyərli dünyada heç bir varlıq yoxdur. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, hələ qədimdən başlayaraq gündən-günə bu problemin həllinə diqqət daha da artırılmışdır.

Əvvəlki dövrlərdə yayılmış pandemiya epidemiyasından ölənlərin sayı demək olar ki, ölçüyə gəlmirdi. Elə olurdu ki, bir ölkənin və ya vilayətin bütün əhalisi bu epidemiyaya tutularaq dünyasını dəyişirdi. Onu göstərmək yerinə düşərdi ki, təkcə XIV əsrin 2-ci 50 illiyində Avropa əhalisinin 1/3-i çuma pandemiya epidemiyasından öz dünyasını dəyişmişlər. Bu, dünyada «qara ölüm» adı ilə tarixə düşmüşdür. XIX əsrin sonlarından başlayaraq bu sahədə ciddi tədbirlər həyata keçirilməyə başlanılmışdır. Daha doğrusu, çuma, vəba və sair xəstəliklərinə qarşı insanlar arasında həyata keçirilmək üçün immunitet nəzəriyyəsi yaradılmış, peyvənd etmə işləri həyata keçirilmişdir. Yaşadığımız əsrdən əvvəlki 100 illiyin ortalarında daha bəlalı epidemiya – poliomielit xəstəliyi mövcudlaşmış və ona qarşı ciddi tədbirlər görülmüşdür. Sonrakı dövrlərdə baş vermiş virus epidemiyasının çiçək xəstəliyi daha geniş yayılmışdır. Görülmüş mübarizə tədbirləri çoxlu xərc tələb

etsə də onun da qarşısını vaxtında almaq mümkün olmuşdur.

Qeyd etmək gərəklidir ki, çiçək xəstəliyinə qarşı tapılmış mübarizə üsulu əvvəllərdən məlum olsa da onun qarşısını tələb olunan səviyyədə almaq son vaxtlara qədər mümkün olmamışdır. Hələ 1967-ci ildə Beynəlxalq Səhiyyə təşkilatının (BST) vermiş olduğu məlumata əsasən dünyanın 50 ölkəsində çiçək xəstəliyinə - 15 mln. insan tutularaq, 2,0 mln nəfəri həlak olmuş, milyonlarla sayda insanlar isə dünyalarını dəyişənə qədər ondan yaxa qurtara bilməyərək əziyyət çəkməli olmuşlar. Görülmüş tədbirlər, o cümlədən kütləvi peyvənd işlərinin həyata keçirilməsi demək olar ki, həmin xəstəliyin qarşısını almışdır. Çiçək xəstəliyi son illərdə – 1977-ci ildə ancaq Afrikanın Somali dövlətində müşahidə edilmişdir.

Qızdırma xəstəliyi heç də deyilənlərdən az təsirə malik deyildir. Müasir dövrümüzdə hər il 100 milyondan çox insan bu xəstəliyə tutularaq – 2,0 milyona qədər o dünyalıq olur. Belə xəstəlik «zonası»nda dünyanın 2,0 mlrd nəfərdən artıq əhalisi olan 100-dən artıq dövlət yerləşir. Sonrakı illərdə vərəm, difteriya – yoluxucu boğaz, qrip, zöhrəvi, xüsusilə də keçən əsrin 5-ci illərində sivilizasiya xəstəliklərindən olan qan təzyiqi, ürək-damar işemiyası, xora, şəkər, bronxial astma, maddələr mübadiləsi, əsəb, psixi pozğunluq xəstəlikləri çox geniş yayılsa da onların qarşısı vaxtılı-vaxtında alınmaqdadır. «XX əsrin çuması» adlandırılan SPİD və eləcə də rak xəstəliklərinin qarşısı aparılan tibbi tədbirlərə baxmayaraq hələ də alınmamışdır. SPİD ilk dəfə 1981-ci ildə aşkarlanmışdır. BST-nin verdiyi məlumata görə XX əsrin

sonu XXI əsrin başlanğıcında SPİD-lə dünyada 30 mln. adam xəstələnmiş və onun 10,0 milyondan çoxu dünyasını dəyişmişdir. Onun həllinin nə qədər böyük əhəmiyyətə malik olduğuna görə BMT hər il SPİD-ə qarşı Ümumdünya mübarizə günü keçirir. Göstərilənlər onu deməyə imkan verir ki, qiymətli kəmiyyət-keyfiyyət xüsusiyyətlərinə malik olan insan sağlamlığının mühafizəsi və qorunması bəşəriyyət qarşısında duran aktual məsələlərdən ən qabaqda olanıdır. Beynəlxalq səhiyyə təşkilatı haqlı olaraq sağlamlığı hər bir insan üçün vacib olan ünsür, eləcə də cəmiyyətin sosial-iqtisadi inkişafının varlığı saymışdır. İnsan sağlamlığına orta ömr sürmə, ümumi ölüm, uşaq ölümü, ana ölümü, ölümün səbəbi, yaşama potensialı illərinin itirilməsi, xəstələnmə səbəbləri, hospitallaşdırma, əmək qabiliyyətinin itirilməsi, şikəstlik məvhumları daxil edilir. İnsan sağlamlığına daxil olunan məvhumlardan ən ümdəsi xəstələnmə dərəcəsi sayılır.

Əlbəttə, insan sağlamlığına təsir edən müxtəlif faktorların, səbəblərin olması hamıya, xüsusilə də səhiyyə işçilərinə çox bəllidir. Bu səbəbləri, faktorları araşdırdıqda təbii şəraitin, sosial-iqtisadi yaşayış tərzinin, ətraf aləmin – mühitin sağlamlıq dərəcəsini – təbii ekoloji tarazlığı, istehsal və istehlak şəraiti başlıca rol oynadıqlarının şahidi oluruq. Bu faktorların hər birisinin insan sağlamlığına öz təsir dairəsi mövcuddur. Bunlar içərisində təbii şəraitin müxtəlifliyinin təsiri daha böyükdür. Hər şeydən əvvəl təbii şəraitin müxtəlifliyi xəstəliklərin xüsusiyyətlərinə, eləcə də strukturuna həm istehsal sahələri üzrə, həm də coğrafi yerləşmələri üzrə təsirə malikdir. Burada relyef

formaları, relyefin geoloji quruluşu, elementlərin bioloji fəallığı, elementlər çatışmazlığı, içməli suya insanların, torpağın, bitkilərin, heyvanat aləminin tələbatlarının hansı səviyyədə olmaları öz təsir izlərini göstərir. Məsələn, qütb rayonlarında həddən artıq mənfi temperaturanın olması, rütubətlənmənin çoxluğu, güclü küləklərin varlığı, fəal geomaqnit sahəsinin yaranması insanların müxtəlif keçici xəstəliklərə tutulmalarına səbəb olurlar. Rütubətli tropik və subtropik rayonlar yuxarıdakılardan fərqlənirlər. Belə ki, ən çox zəhərli heyvanların insanları dişləmələri – vurmaları və zəhərli bitkilər vasitəsi ilə yaranan xəstəliklər üstünlük təşkil edir. Quru çöllər və səhra zonalarında yaşayanların çox günəş şüası aldıklarından dəri rakına – bəd şiş xəstəliyinə tutulmaları üstünlük təşkil edirsə, yüksək dağlıq zonalarında yaşayanlar da necə deyirlər dağ xəstəliyi – qardan kor olma xəstəliyi mövcudlaşır.

Təbii şəraitin mürəkkəb xarakterdə olması hava və iqlim şəraitinin kəskin dəyişməsi ilə də səciyyələnir. Misal üçün, 1994-cü ildə Hindistanın şimal əyalətlərində baş vermiş uzun müddətli musson yağışlarının 3 aydan artıq davam edən 35°S temperaturasının isti hava şəraiti ilə əvəz olunması ölkənin bu hissəsində yerləşən Surat şəhərində siçovulların mövcudluğuna gətirib çıxarmış, o da öz növbəsində ağciyər çuma epidemiyasının baş qaldırması ilə nəticələnmişdir. Sübut olunmuşdur ki, hava temperaturasının uzun müddət həddən artıq yüksək olması qızdırma xəstəliyini yaradan aqressiv ağcaqanadların həddən artıq yaranması üçün şərait yaratmış olur. Lakin, əvvəllərdə göstərildiyi kimi ozon qatının

nazikləşməsi ildə 700 min nəfərə qədər insanda dəri rakının – bəd şiş xəstəliyinin törəməsi ilə nəticələnmişdir.

Yer kürəsi insanların sağlamlığına təsir edən faktorlardan – amillərdən biri də sosial-iqtisadi inkişaf və yaşayış tərzii mütləq kimi qəbul edilmişdir. Hər bir fərdin, ailənin, ümumiyyətlə cəmiyyətin fiziki, mənəvi sağlamlığının durumu onun sosial və iqtisadi inkişaf səviyyəsi ilə daha çox əlaqədədir. Burada hər bir fərdin, ailənin, hətta cəmiyyətin özünün, maddi-rifah halının, məişətinin pisiyi, ailənin möhkəm olmaması, təklik, düzgün qidalanmamaq, tütünün çox qəbul edilməsi, spirtli içkilərin çox qəbulu, narkotika, həddən artıq dərman preparatlarının qəbulu prosesinin gedişi öz mənfi təsirini göstərməyə bilmir. Məlum olmuşdur ki, Yer kürəsində yaşayan yaşlı əhəlinin 40%-dən çoxu siqar çəkir. Bu sahədə liderlik edən dövlətlər Çin, ABŞ, Yaponiyadır. Belə ki, ümumiyyətlə, Yer kürəsində 60-dan artıq növü olan tütün becərilməsi ilə 35 mln. nəfərə qədər əhəli çalışır. Təsərrüfatdan gələn gəlirdən isə 100 milyonlarla insan bəhrələnir. Tütünün dünyada illik məhsul tədarükü 10,0 mln. tona qədərdir. Çin ildə – 2,7 mln. ton, ABŞ – 0,7 mln. ton tütün məhsulu tədarük edirlər. İldə – 5,5 trln ədəd buraxılan siqaretin 1,7 trln ədədini Çin, 700 mlrd ədədini ABŞ, 175 mlrd ədədini isə Braziliya verir. Çox maraqlıdır ki, ABŞ dünyanın yeganəsidir ki, öz əhalisi üçün az nikotini – 1,5%, digər ölkələrə ixrac etmək üçün isə çox nikotinli, efiryağlı, qatranlı siqaret növləri buraxır. BST bildirir ki, Yer kürəsinin hər 12 nəfərindən biri ildə nikotin qəbulundan dünyasını dəyişir. Son illər ABŞ, bir sıra Qrbi Avropa ölkələri siqaret qəbulunda ciddi qadağalar qoymuşlar.

Əgər əvvəllər Amerika Birləşmiş Ştatlarında ümumi əhalinin (298 mln.) – 52%-i siqaret qəbul edirdisə, bu, son vaxtlar – 25%-dən az çəkiyə malikdir.

Son vaxtlar ətraf mühitin çirklənməsi və deqradasiyası qüvvətləndiyindən onun mühafizəsində xüsusi diqqət verilməkdədir. Bu barədə 1992-ci il Rio-de-Yaneyro da inkişafa və ətraf mühitin mühafizəsinə həsr olunmuş konfrans öz sözünü və təkliflərini vermişdir. Sübut olunmuşdur ki, atmosfer fəzasının həddən artıq çirkləndirilməsi qan təzyiqi, nəfəs yolları, endokrin sistemi, bədən xasiyyətli törəmələrin, allergiya xəstəliklərinin baş verməsinin zəminləri kimi qiymətləndirilir. Ərzaq məhsullarının, suyun həddən artıq zəhərləndirilməsi, xüsusilə də kimyəvi zəhərlənmələrdən yemək borusunda, qanda, sidik ifrazatı və cinsi orqanlarında xəstəlik yaradır. Belə hallar eyni zamanda içməli su tələbatından sonra daha çox özünü göstərir. XX əsrin son onuncu ilində Yer kürəsinin 1,3 mlrd nəfər əhalisi çirkləndirilmiş sudan istifadə etmişlər. Həmin sular vəba, qarın yatalağı, qanlı ishal, qara ciyər xəstəliklərinin yaranmasını daha da sürətləndirir. İl ərzində Dünya okeanına tökülən – 3,5 mln. ton neft və neft məhsulları da dəniz sakinlərinin sağlamlıqlarına öz mənfi təsirini göstərir.

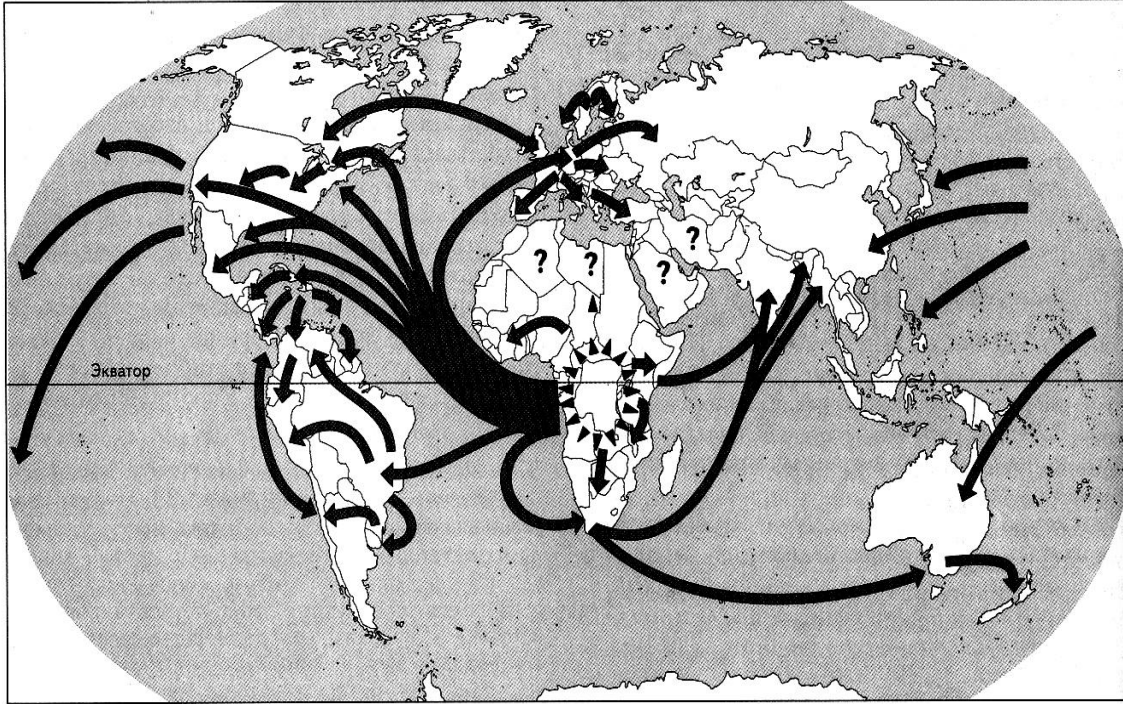
Dünya əhalisinin mühakiməsində və sağlamlığının daha da yaxşılaşdırılmasında istehsal şəraiti başlıca təsire malikdir. Burada əmək şəraitinin pislili, istehsal xətalrı, qorxulu şəraitlər, zədələnmə halları nəzərə alınır. Zədələnmələr bəzən işçilərin müvəqqəti əmək qabiliyyətlərinin itirilməsinə, şikəstliyə, ölümə səbəb olur.

Belə hallar sənaye sahələrində, kənd təsərrüfatında, nəqliyyatda tez-tez baş verir. Qeyd etmək lazımdır ki, hər il avtomobil qəzasından 12-15 milyon insan əziyyət çəkirse, onun 0,5 milyona qədər həyatını tərk etməli olur. Bunun çoxu da sürücülərin spirtli içkilər qəbulu ilə əlaqədardır. Bunların qarşısının alınmasında səhiyyənin ümumi inkişaf səviyyəsinin yüksək olması hər 100 min nəfərə düşən tibb işçilərinin sayının çoxluğu kömək edir. Ümumdünya səhiyyə təşkilatının məlumatına əsaslanaraq bildirmək olar ki, hər il 60 milyona qədər insan tələfatına müxtəlif xəstəliklər, o cümlədən infeksiyon və parazit xəstəlikləri – 18,0 milyona qədər (33%) damar xəstəlikləri, xüsusilə də yaşlı nəslin nümayəndələri – 15,3 milyon – 29%, şifə törəmələri 12%, körpə və uşaq ölümləri – 7%, nəfəs orqanları xəstəlikləri – 6%, doğuş vaxtı ana ölümü – 1% səbəb olur. Sayılanlardan başqa ürək-damar xəstəliyindən hər il, daha doğrusu 1997-ci ildə – 7,2 milyon insan ömrünü dayandırmışdır.

Sağlamlığın qlobal problemlərinə coğrafi aspektdən yanaşsaq İEO-lə İOÖ arasınca xeyli fərqlərin olmasını izləmiş olarıq. Belə ki, bu məsələnin həlli İEO-də yüksək səviyyədədir. Hər 100 min nəfərə 200-500 həkim düşür. Eləcə də hər 100 min nəfərə 400-1000 xəstəxana cərpayısı düşür. Bu tip ölkələrdə ən çox ürək-damar və beyin xəstəlikləri yayılmışdır.

İOÖ-də qeyd olunanlar tamamilə başqa coğrafi xarakterdə və başqa səpgidə müşahidə olunur. Baxmayaraq ki, səhiyyə işləri bu tip ölkələrin yuxarı dərəcəsində səhiyyə işləri xeyli yaxşılaşdırılmışdır, yenə geriləmələr özünü göstərməkdədir. Daha doğrusu, hər 100

min nəfər insana düşən həkimlərin sayı – 20-100 arasında dəyişir, çarpayıların sayı isə bu baxımdan 100-300-dən artıq deyildir. Meksikada da hər həkimə – 800 nəfər, Hindistanda isə bu daha dəhşətli olmaqla – 9,0 min nəfərə yaxındır, hər 100 min nəfərə də 1 xəstəxana çarpayısı düşür. İOÖ-də xəstələnənlərin sayı və ölüm halları da yüksəkdir. İnfeksion və epidemiya xəstəlikləri çox yayılmışdır. Şərqi Afrika ölkələrində hər 100 min əhalidən 20-50 minə qədər qızdırma xəstəliyinə tutulanlardır. Tropik Afrikasında «Yuxu xəstəliyi» də ağır nəticələr verir. İOÖ-də 200 milyondan çox əhali bağırsaq xəstəliklərinə tutulanları qeydə alınmışdır. XX əsrin ikinci 50 illiyində insanların yaşına, cinsinə, kasıb və varlılığına məhəl qoymayan SPİD xəstəliyi belə ölkələrdə baş alıb gedir.



Şekil 3. SPİD-in yayılma sindromu

(Şəkil 3) XXI əsrin ilk illərində belə xəstəliyə tutulanların sayı 40 milyonu keçmişdir. Bu da «Rio-92»nin qəbul etdiklərinin doğruluğunu bir daha təsdiqləyir. Müasir dövrümüzdə hər gün 20 min nəfər SPİD xəstəliyinə tutulur. Təkcə 2001-ci ildə bu xəstəlikdən – 3,0 mln. nəfər, ümumilikdə isə dünyada – 22 milyon nəfər öz həyatını tərk etmişdir.

SPİD pandemiyasının ilk coğrafi yayılma arealı Mərkəzi Afrika sayılır. Keçən əsrin axırlarına yaxın demək olar ki bu xəstəlik bütün kontinentləri əhatə etmişdir. Hal-hazırda bu sahədə Afrika (Zimbabve, Namibiya, Svazilend, Zambiya, Burundu, Ruanda, Konqo, Konqo DR, Keniya, Malavi, Uqanda), Asiya, Latin Amerikası, Şimali Amerika, Avropa verilmiş ardıcılığa malikdirlər.

Nəzərə almaq lazımdır ki, SPİD-lə bağlı problemlərin həlli nəinki səhiyyənin, sosial-iqtisadi sahənin, o ən çox siyasi-dövlət xarakteri daşdığına görə dövlətin həll edəcək ən vacib məsələyə çevrilmişdir. Onun coğrafi yayılması, sürəti göstərir ki, belə getsə SPİD bir neçə ölkəni sakinsiz qoyacaqdır. Təsadüfi deyildir ki, 1988-ci ildən BMT-nin himayəsi ilə SPİD-ə qarşı «Ümumdünya mübarizə günü» qeyd olunur. 2001-ci ildə BMT-nin Baş Assambleyası SPİD-ə qarşı mübarizəyə həsr olunmuş xüsusi sessiyasını keçirmişdir.

Dünya ölkələrində olduğu kimi insanların sağlamlığının qorunması MDB məkına ölkələrində də həyata keçirilir. RF-də hər 100 min nəfərə – 480 həkim, 1200 xəstə çarpayısı düşərək ölkələr içərisində qabaqda gedir.

Azərbaycanda da əhalinin sağlamlığının qorunması və ömürlərinin daha da uzadılması həmişə olduğu kimi

yenə də dövlət səviyyəsində həll olunur. Ölkəmiz dünya konfranslarının qəbul etdikləri proqramların yerinə yetirilməsində fəal iştirak etməklə hər il SPİD-ə qarşı mübarizə gününü qeyd edir.

Dünya əhalisinin mühafizəsi və sağlamlılıqlarının daha da möhkəmləndirilməsində insanların fizioloji, mənəvi, psixi sağlamlılıqlarına lazımi diqqət yetirilsə də hələ də bu məsələnin həlli kifayət qədər öz yerini tapmamış qalır. Ona görə də insanların sağlamlılıqlarının qorunması məsələsi müasir dünyanın mövcud global problemləri içərisində öz həllini gözləyən ən prioritet məsələlər sırasındadır.

10. İOÖ-də zəif inkişaf global problem kimi

Dünyanın müasir siyasi xəritəsində 237 ölkə və ərazilərin olması göstərilir. O da məlumdur ki, ölkələrin təsnifatının qruplaşdırılması müxtəlif zəminlər əsasında aparılır. Buraya coğrafi mövqe, iqtisadi inkişaf, dövlət quruluşu, idarəetmə forması, inzibati-ərazi bölgüsü və s. daxildir. İqtisadi inkişaf səviyyəsinə görə 2 qrup dövlətlər ayrılır. Bunlar adam başına düşən illik ümumdaxili məhsulun dollarla miqdarı ilə təyin edilir. Ümumdaxili məhsulun adambaşına düşən illik miqdarında Lüksemburq dünyada 1-ci yerdə duraraq onun kəmiyyət göstəricisi 50 min dollara çatır. Bu pay ən az Konqo Demokratik Respublikasında 50 dollardan çox deyildir. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, dünyanın siyasi xəritəsində iqtisadi cəhətdən inkişaf etmiş 60 ölkə varsa, inkişafda olan ölkələrin sayı 160-a qədərdir.

İEO-lə IOÖ arasında iqtisadi inkişaf sahəsində əsaslı fərqlər olmasına baxmayaraq yaşayış tərzinə kömək edə biləcək təbii sərvətlər ehtiyatı baxımından IOÖ qat-qat üstünlüklərə malikdir. Belə ki, dünya torpaq fondunun 57%-i, mineral təbii sərvətlərin – 2/3-dən artığı, dünya meşə sərvətinin 50%-dən çoxu, çay sularının yarıdan artığı, su enerji ehtiyatının 50%-i, iqlim və aqroiqlim ehtiyatının həddən artığı IOÖ ərazisində yerləşir. Lakin yuxarıda qeyd olunanlarla yanaşı iqtisadi inkişaf səviyyəsi biri-birindən çox fərqlidir. Qrup ölkələrində məhsuldar qüvvələrin inkişafı və yerləşdirilməsi aşağı və qeyri-bərabərdir, təbii sərvətlərdən səmərəli, hərtərəfli istifadə olunmur, istehsalın texniki və texnoloji səviyyəsi çox aşağıdır, istehsal sahələrinin strukturu zəngin deyildir, torpaqlar həddən artıq degradasiyaya məruz qalmışdır, kənd təsərrüfatında növbəli əkin sistemi tətbiq olunmur, geri qalmış aqrotexnikadan istifadə mövcuddur, əhali ən çox «məhsuldar» torpaq sahələri olan bölgələrdə yerləşmişlər, otlaq sahələrindən heyvandarlıqda düzgün istifadə olunmur, təbii landşaft öz görkəmini itirmişdir, ekvatorial, tropik, subtropik qurşaqlarda əkinçiliyə və heyvandarlığa primitiv üsulların tətbiqi, torpaqlarda eroziya və şorlaşmanın get-gedə ildən-ilə üstünlük təşkil etməsi, suvarılan və əkinə yararlı torpaq sahələrinin ildən-ilə döviyyədən çıxması, digər dövlətlərlə tələb olunan səviyyədə əlaqələrin olmamasından qapalı vəziyyətdə olmaları, mənəvi varlığın tələb olunan səviyyədə hələki olmaması, səhiyyə işlərinin zəif aparılması, demoqrafik siyasətdən kənar qalmaları (başlıca şərtidir) və sair

göstərilməyən amillər aclığa, yarıaclığa, hətta dilənçiliyə gətirib çıxarmışdır. (cədvəl 4)

Bu qrup ölkələrin zəif inkişafına səbəb olan amillərdən biri hər il – 4-5 mln. ha kənd təsərrüfatına yararlı olan torpaq sahəsinin eroziyaya, deqrodasiyaya məruz qalaraq əkin dövriyyəsindən silinmələridir. Şimali Afrikanın, Cənub-Qərbi Asiyanın, Latin Amerikasının arid rayonları daha çox torpaq eroziyasına məruz qalmışlar. Torpaqların deqrodasiya səviyyəsinin yüksəkliyinə görə Afrikalı «ölən torpaqlar diyarı» kimi adlandırmışlar. Bu sahədə vəziyyətin getdikcə pisləşməsinə səbəb heyvandarlıqda otlaq sahəsindən düzgün istifadə olunmaması, heyvanların sayı ilə insan təbii artımının ildən-ilə sürət alması səbəb olmaqdadır. Afrika materikinın torpaqlarının 17%-i deqradasiya olunmuşdur. Latin Amerikası ölkələrində isə əkin sahələrinin 50%-i su və külək eroziyasına tutulmuşlar. Asiyanın İnkişafda olan ölkələrində isə əksinə, yararlı torpaqların təkrar şorlaşması üstünlük təşkil edir.

Geriliyə, zəif inkişafa səbəb olan amillərdən biri də tropik və rütubətli tropik meşələrin səmərəsiz istifadəsi və onların qırılmasıdır. Əkin sahələrini artırmaq, heyvandarlığı ekstensiv yolla inkişaf etdirmək, əhalinin daha sıx yerləşdiyi rayonlarda da kənd təsərrüfatının torpaq sahələrini artırmaq, ən əsas meşə ehtiyatından-oduncaqdan yanacaq kimi geniş istifadə etmək meşə sahəsinin həddən artıq azalmasına, bəzən də yox olmasına gətirib çıxarmışdır. Bax, təsərrüfatsızlıq budur. Deyilənlər bütün ekosistemin pozulması ilə nəticələnmişdir. Belə hal tropik Afrikada, Cənubi-Şərqi

Asiyada, Amazoniyada məhvədicə xarakter almışdır. Təbiəti qoruyucu keyfiyyətlərə malik olan meşələrin qırılması Himalay ərazisində də müşahidə edilir. Ümumiyyətlə, yüksəkdağlıq ərazilərdə meşə örtüyünün məhvi bərpa olunan təbii ehtiyatların tam siklini pozur, qorxulu təbiət hadisələrinin yaranmasına səbəb olur. Xüsusilə də bu dünyanın ən böyük əkinçilik rayonu və kənd əhalisinin ən çox cəmləşdiyi Hind-Qanq ovalığında baş verir.

İnsan həyatının oksigenlə təminatında başlıca rol oynayan meşələrin qırılması İOÖ-in ümumi sosial-iqtisadi inkişafında öz mənfi təsirini göstərir. Belə ki, onunla bağlı olan ağac tədarükü, ağac emalı, meşə, meşə-kimya, kağız-sellüloz, kağız, tikinti və s. təsərrüfat sahələrinin inkişafı daha da ləngiyir və ya onlar sənaye məhsulları istehsalı strukturunda öz əksini tapmırlar. Qiymətli meşələrin qırılaraq onun oduncağından başlıca yanacaq kimi istifadə edilməsini xüsusi vurğulamaq daha da gərəklidir. XX əsrin 80-ci illərinin sonunda tropik qurşaqla yerləşən 76 inkişafda olan ölkə 1700 mln. kub metr oduncağın 1500 mln. kub metrini, daha doğrusu 90%-ə qədərini yanacaqda daha çox istifadə etmişlər. Lakin bu göstərici Tropik Afrikanın Mali, Çad, Burkina-Faso, MAR, Tanzaniya, Uqanda və Ruandada daha qabarıq olmuş – yəni 90%-i keçmişdir. Ümumiyyətlə, odun yanacağından İOÖ-in 1,5 mlrd əhalisi gərəklənmişdir. Perspektivdə də odundan yanacaqda daha çox istifadə etmək üstünlük təşkil etməlidir. Çünki, hələ XXI əsrin başlanğıcında istehlakçıların sayı 2,5 mlrd nəzərə çatmışdır.

Qrup ölkələrinin zəif inkişafına səbəb olan amillərdən biri də hələki 2,0 mlrd əhalinin su ilə yaxşı təmin olunmamalarıdır. Belə vəziyyət kənd yerlərində özünü daha qabarıq göstərir, baxmayaraq ki, su ehtiyatının çoxluğu bu tip ölkələr üçün daha çox səciyyəvidir. Arid və semiarid zonasında suyun 90%-i suvarma işlərinə sərf olunur, su sistemləri texniki təchizat baxımından tələb olunan səviyyədə deyildir, su itgilərinə çox yer verilir və s. Deyilənlərlə yanaşı sular ekoloji baxımdan da yararsızdır. Asiyanın, Afrikanın, Latin Amerikasının inkişafda olan ölkələrində əhali su çatışmazlığından, bu sahədə xəstələnmələrdən, ölüm hadisələrindən əziyyət çəkirlər. Əgər əhalinin 4/5-ü çirkli sulardan xəstələnilərsə, 1/3-i ölümlə rastlaşırlar. Çirkli sulardan istifadə nəinki zəif inkişafa, xəstəliklərə, o cümlədən fauna və floranın növ etibarilə azalmasına səbəb olur. Belə halda hətta ümumi genefond da kəsiblamış olur. (cədvəl 6).

İÖÖ-də insanlarla təbiət arasında baş verən əlaqələrdə hələ də sənayeləşmə dövründən əvvəlki abı-hava mövcuddur. Belə hal onların zəif inkişaf etmələrinə öz təsirlərini etməməyə bilmir. Baxmayaraq İÖÖ öz müstəqil inkişaflarında bəzi səviyyələrə nail olmuşlar, onlar yenə də Beynəlxalq coğrafi əmək bölgüsündə asılılıqlarını hiss edirlər.

XX əsrin sonunda İOÖ-də zəif inkişafın göstəriciləri

№	Geriliyin növləri	Əhali (mln. nəfər)
1	Dilənçi halında yaşayanlar	1300-dən çox
2	Aclıq içində yaşayanlar	500-dən çox
3	Kifayət qədər ərzaqla təmin olunmayanlar	1000
4	Səhiyyə xidmətindən məhrum olanlar	1500
5	Tam və yarı savadsızlar	500-dən artıq
6	Savadsız yaşlı əhali	800-dən artıq
7	Məktəbə getməyə imkanı olmayan uşaqlar	200-dən çox
8	Su təchizatı zəif olan əhali	2000
9	Odun yanacağından istifadə edənlər	1500

Ölkələrin zəif inkişafı bu ölkələrin əksəriyyətinin demoqrafik siyasətdən kənarda qalmalarıdır. Lakin son vaxtlarda urbanizasiyanın zəifləməsində, əhalinin yaş strukturunun dəyişməsində, ömr sürmənin uzadılmasında, qadınların əməyə daha çox cəlb olunmasında, təhsil və səviyyə sahəsində sıçrayışa nail olunmasında əsaslı addımlar atılmışdır. İnsanlarda ümumi sosial və mədəni inkişaf səviyyələrinin artması İOÖ-də də əhalinin təbii artımının tənzimlənməsinə öz təsirinə göstər-məkdədir. Məlumdur ki, əhali artdıqca onun ətraf mühitə, təbii sərvətlərdən istifadəyə təsirləri də artmalıdır.

«RİO-92» konfransı öz materiallarında göstər-mişdir ki, zəif inkişafı, kasıbçılıqla mübarizə bütün dövlətlərin birgə söylərinin nəticəsində aradan qaldırıla bilər.

İnkişafda olan ölkələrdə kütləvi savadsızlığın mövcudluğu ölkələrin hər birində cəmiyyətin bütün sahələrdə inkişafına mənfi təsir göstərir.

Ölkələrin və insanların zəif inkişaf etməsi, varlı, kasıb olmasının tarixi çox qədimdir. Məlum olmuşdur ki, dünyada 540 milliarder insan vardır. Bunlardan ABŞ-da Bill Qeytsi – 51,0 mlrd dollar, Uolton ailəsi – 48,0 mlrd dollar, Uoppen E. Baffet – 33,0 mlrd dollar, Pol Allen – 21,0 mlrd dollar, Forrest Edvard Marsın ailəsi – 13,5 mlrd dollar, Bruneydə – Sultan Həsənal Bolkiəx – 36,0 mlrd dollar, Səudiyyə Ərəbistanında – kral Fəud Ben Əbdül Əziz Əl Səud – 25,0 mlrd dollar, BƏƏ-ndə Şeyx Zahid Bin Sultan Al-Naxyan – 15,0 mlrd. dollar, Kuveytdə – Şeyx Cabir Əl-Əhməd əl Cabir Əl-Sabah – 15,0 mlrd dollar, Kanadada – Kennet Tomson – 14,4 mlrd dollara malikdirlər.

Dünyada ən varlı adamların – milliarderlərin əmlaklarından görünür ki, 3 ən varlının sahib olduğu dolları ən kasıb 48 dövlətin ümumdaxili məhsulunun illik miqdarından qat-qat artıqdır. Eləcə də 15 ən varlı adamın – milliarderin varı-dövləti Afrikanın Saxaradan cənubda yerləşən dövlətlərinin hamısının varidatından qat-qat artıqdır. Dünyada mövcud milliarderlərin yarısı - 270-i ABŞ-da, 29-u Yaponiyada, 8-i Rusiyadadır.

Deyilənlərdən aydın olur ki, müasir dövrdə kasıb və dilənçi vəziyyətində yaşayanlar hələ də çoxluq təşkil edir. Belə ki, müasir dövrdə 3,0 mlrd nəfərə qədər kasıb yaşayanlar mövcuddur. Bunlar regionlarda ardıcılıqla belə sıraya malikdirlər: Cənubi Asiya, Afrika (Saxaradan cənuba), Şərqi Asiya və Sakit okean regionu, Latin Amerikas, Cənub-Qərbi Asiya və Şimali Afrika regionlarıdır. Sonrakı qrupda Lesoto, Salvador, Laos, Banqladeş, Nigeriya, Nepal, Keniya, Hindistan, Şri-Lanka, Filippin, Kamerun daxildirlər.

Qeyd etmək lazımdır ki, Zambiyada 68%, Syerra-Leonada 68%, Haitidə – 65%, Çadda – 64%, Nigerdə – 63%, Mavritaniyada – 57%, Uqandada – 55%, Peruda 54%, Vyetnamda 51%, Nikaraquada 50% əhali kasıb yaşayırlar.

Ümumiyyətlə, İOÖ-rin geriliyinin ləğv olunması ümumbəşəri xarakter daşıyır. Özü də mövcud problemlər biri-biri ilə sıx bağlıdır. Məsələn, energetika və xammal ekologiya ilə, ekologiya demokratiya ilə, demokratiya ərzaq problemi ilə sıxı surətdə əlaqəlidir. Göstərilən problemlərin həllində bütün ağırlıqlar İOÖ-rin üzərinə düşür.

Geriliyin əlamətləri özünü kasıbçılıqla və dilənçiliklə biruzə verir. Asiyanın, Afrikanın, Latin Amerikasının əhali-lərinin 40%-dən artığı belə vəziyyətdədirlər. İsveçlilər isveçrəliyə, amerikalı somaliliyə nisbətən 40 dəfə çox təbii sərvət tələb edir, onlar hindlilərdən isə 75 dəfə çox ət istehlak edirlər. Göründüyü kimi yaşayış səviyyəsinə görə Şimalla Cənub arasında olan fərq çox olmaqla 20:1 nis-bətindədir.

Ərzaq məsələsi İOO-də çox gərgin xarakter daşıyır. Müasir dövrdə İnkişafda olan dünyanın ölkələ-rindən 70-dən artığı ərzaq məhsulları idxal etməyə məc-burdular. İldə xəstəliklərdən, aclıqdan, təmiz su çatışmazlığından bu qrup ölkələrdə – 40 mln. nəfərdən artıq insan dünyasını dəyişir.

Ölkələrdə əhali «partlayışları»nın olması, gənclərin üstünlük təşkil etməsi də sosial problemlər yaradır. Ailə qurma yaşa malik olan hər 1000 nəfərə 680 uşaq düşür. Elə ölkələr də vardır ki, orada «işləyənlər» uşaqların sayından az və ya onların hər ikisi də bərabərdir. Belə hal İordaniyada, Suriyada, Əlcəzairdə, Liviyada, Keniyada, Burundada, Qondurasda daha çox müşahidə edilir. Xarici Avropada isə hər 1000 nəfər ailə qurma yaşlıya 360 uşaq, ABŞ-da, Kanadada, Yaponiyada isə – 380 nəfər uşaq düşür.

İnkişafda olan ölkələrdə baş vermiş qlobal problemləri insanlar özləri yaratdıqları kimi onların həlli yollarını da özləri tapıb həll etməlidirlər. Lakin, mövcud problemlər, o cümlədən iqtisadi inkişaf geriliyi, aclıq, kasıbçılıq, savadsızlıq və s. o dərəcədə qlobal xarakter almışdır ki, onların aradan qaldırılmasında bütün dünya

dövlətləri iştirak etməlidirlər. İOÖ-in özləri isə ölkələrində yuxarıda qeyd olunan çatışmazlıqlara qarşı mübariz olmalıdırlar. Bir sözlə, mövcud problemlərin həlli üçün həmin ölkələrdə həyatın hər bir sahəsində, elmi-texniki tərəqqidə, beynəlxalq əlaqələrdə və əməkdaşlıqda, silahsızlaşdırmada köklü sosial-iqtisadi dəyişikliklər həyata keçirilməlidir.

11. Millətçilik

Yuxarıda qeyd olunan global problemlərlə yanaşı elə həll olunası məsələlər də var ki, onlar bəlkə də keçmişdə global xarakter daşımamışdır. Lakin, onların müasir dövrdə daha kəskin xarakter alması, dünya ölkələrini əhatə etməsi, insan sağlamlığına mənfi təsiri onlara qarşı mübarizəyə bütün dünya ölkələrinin cəlb olunmasını tələb edir. Millətçilik cinayətkarlıq, terrorçuluq, narkamaniya, demokratiya çatışmazlığı belə global məsələlərdən sayılır.

Millətçilik milli məsələdə həyata keçirilən ideyalogiya və siyasətidir. Hansıki burada da cəmiyyətin ən dəyərli və başlıca forması millət hesab edilir. Müəyyən həddə qədər millətçilik cəmiyyətin normal inkişafı üçün bir o qədər də təhlükə törətmir. Əgər ideyalogiyada məsələni sırf millətçilik baxımından ortaya atırlarsa onda bu cəmiyyət üçün, dövlət üçün həddən artıq qorxulu vəziyyət yaratmış olur. Nəticədə, o şovinizm, rasizm, hətta barışmaz, vuruşan, millətçi xarakterinə keçir. Göstərilən hallar keçmişdə, indi, gələcəkdə də istər milli və istərsə də, regional miqyasda olacaqdır. Qatı millətçilik siyasəti XX əsrin sonu XXI əsrin əvvəllərindən özünü daha qabarıq olan global xarakterdə göstərməyə başlamışdır.

Politoloqların fikrincə millətçilik məsələsinin get-gedə güclənməsi iri və xırda milli icmaların suverenlik əldə etmək fikirlərinə düşmələri olmuşdur. Əhalinin çox hissəsinin beynəlxalq münasibətlərin qloballaşmasına qarşı mübarizə aparmaları da bu məsələnin qüvvələnməsinə səbəb olurdu.

Qatı millətçilik baş vermiş etnik konfliktlərdə özünü daha qabarıq göstərir. Etnik konfliktlərin başlıcı olaraq 60-dan artıq sayə malik olan çoxmillətli dövlətlərdə, eləcə də təxminən eyni sayə malik olan ölkələrdə özünü göstərir. Belə hallar bəzən ərazi məsələləri üstündə də baş verir. Bunlar İnkişaf etmiş ölkələrdə azsaylı xalqlara qarşı birbaşa mövcud diskriminasiyalar, insan hüquqlarının pozulması ilə yanaşı eləcə də sosial ədalətsizlik və bərabərsizlik, «aparıcı» millətlərlə azsaylı xalqlar arasında yaradılmış yaşayış səviyyəsinin müxtəlifliyi ilə də baş verir. Bunların nəticəsində həmin azsaylı xalqlar ya muxtariyyət, ya ad müstəqillik hüququ qazanırdılar.

12. Separatçılıq

Qeyd olunduğu kimi millətçiliyin nəticəsi olaraq muxtariyyət və ya siyasi müstəqillik ayrılımlarla xüsusi-ləşmələrlə səciyyələnən separatizm baş qaldırmasındar xəbər verir. Müasir dövrdə separatizmin daha sox geo-siyasi abı-havanın pozulmasına təsir edir.

Tədqiqatçılar göstərilərki keçən əsrin ortalarında Yer kürəsinin 220 milyon nəfər əhalisi, 12,7 mln.kv.km sahəsi olan ölkələrində separatizmin 53 başlıca ocağı aşkarlanmışdır. Bunlara Farer adalarında, Şotlandiyada, Flandri-

yada, Korsikada, Pəncabda, Dnestr sahillərində, Kataloniyada, Şimali Kiprdə, Şərqi Timorda, Cənubi Filippində, Şimali Şri-Lankada, Kvebekdə, Şimali Somalidə, Kürdüstanda, Çernaqoriyada, Cammuda, Balloniyada, Çeçenistanda, Yəməndə, Sinsizyanda, Kabində və sair ölkələrdə olan separatçılıq yuvalarını göstərə bilərək.

Separatçılığın coğrafi tipləri də mövcuddur. Qərbi Avropa, Şərqi Avropa, Asiya, Afrika, Amerika separatçı tiplərinin adlarını çəkə bilərik. Göstərilən separatçı tiplərdə mövcud sahənin yuvaları 4-14 say arasında dəyişirlər. Ən çox separatçı yuvası Asiyada – 15 say, ən az yuva isə Amerikadadır. Dünyada mövcud yuvaların 20-sində vəziyyət hərbi xarakter daşıyır. Belə hadisə 1988-ci ildən Azərbaycanın da başına gəlmişdir. Ermənistan deyilən «dövlət» Azərbaycanın dedə-babadan qalan torpaqlarından Daqlıq Qarabağı ya müstəqil, ya da Ermənistanın tərkibində görmək istədiklərini bəyan etmişlər. Onun nəticəsində Azərbaycan torpaqlarının 20% ərazisi ermənistan silahlı qüvvələri tərəfindən zəbt edilmişdir. Erməni qoşunlarının Azərbaycan ərazisindən qeyri şərtsiz çıxmalarını haqqında BMT-nin 4 qətnaməsi (822, 853, 874, 884 sayılı) hələ də öz qüvvəsində qalsa da Ermənistan bu qərarın yerinə yetirilməsinə məhəl qoymur. Bax budur erməni separatçılarının Azərbaycanın başına gətirdikləri bəla.

SSRİ-nin 1991-ci ilin dekabrından dünyanın siyasi xəritəsindən silindikdən sonra indiki MDB məkanında bir neçə bölgədə çox kəskin separatçılıq yuvaları keçmiş səbəblərdən özlərinə yer etmişlər. Separatçılıq meyilləri və yuvaları sosialist sistemi dağıldıqdan sonra Şərqi

Avropa regionunda da geosiyasi vəziyyəti xeyli gərginləşdirmişdir.

Separatizmin Şimali İrlandiyada, Kvebekdə, Kosovo-da, Şimali Qafqazda, Şimali Kiprdə, Bosniya və Hersoqovinada, Cənubi Filippində, Kəşmirdə, Myanmada baş qaldırması etnik-dini zəminlərlə- faktorlarla bağlıdır.

İslam fundamentalizminin - islam cərəyanının əsas məqsədi müqəddəs kitab olan Quranın və Şəriətin bütün qanunlarına tabe olmağa, habelə islam iqtisadiyyatının əsasını təsdiq etməyə hamını səsləməsidir. İslamın yayıldığı əsas region Cənubun çox hissəsidir. Onun əhalisinin sayı – 1,2 mlrd. nəfərdən artıq olaraq 2020-ci ildə bu kəmiyyət göstəricisi Yer kürəsi əhalinin 30%-ni təşkil edəcəkdir.

13. Cinayətkarlıq

Müasir dövrdə ən çox yayılan qlobal problemlərdən biri də cinayətkarlıq sayılır. Cinayətkarlıq hər şeydən əvvəl insanların sosial-iqtisadi vəziyyətindən, yaşadığı cəmiyyətin abu-havasından, məişət şəraitindən, yaşadığı mühitdən, ailə və cəmiyyət tərbiyyəsindən çox asılıdır. Onun baş verməsinə demək olar ki, dünya dövlətlərinin hamısı öz gündəlik həyatlarında hər adambaşı rast gəlirlər. Baş vermiş cinayətləri dərəcəsinə görə çox ağır, ağır, orta, yüngül, inzibati formalara ayırmaq mümkündür. Dövlətin toxunulmasına aid görülmüş cinayətləri törədən şəxs ən ağır cəzaya məhkum olunurlar. Cinayətkarların ən yüngül cinayət törədəni hüquq mühafizə orqanları tərəfindən, xalq məhkəməsi tərəfindən tərbiyə olunması üçün ictimaiyyətin sərəncamına verirlər.

Qeyd olunmalıdır ki, global məsələlərdən olan cinayətkarlığın aradan qaldırılması üçün bəşər cəmiyyəti, ayrı-ayrılıqda dövlətlər, ictimaiyyət birlikdə mübarizə aparmalıdır. Eyni zamanda cinayətkarlığın qarşısının alınması üçün birgə səylər nəticəsində yuxarıda göstərilən çatışmazlıqların hamısı həyatdan silinməlidir. Lakin onu da qeyd etmək gərəkli sayılır ki, ildən-ilə, gündən-günə bunun azalma sürəti müşahidə olunsada cinayətkarlıq öz yerini cəmiyyətdə tapacaqdır.

14. Terrorçuluq

Global problemlər içərisində həllini gözləməyən məsələ yoxdur. O globaldırsa həlli yolları ümumbəşəri xarakter daşıyır. Belə məsələlərdən biri də gündəlik həyatımızda baş verən terrorçuluqdur. Terrorçuluq xarakterinə görə həm daxili, həm də beynəlxalq formada özünü göstərir. Onların hər ikisinin həllində ümumi səylərin birləşdirilməsi gərəkli sayılır. Bəzən terroru ən çox islam fundamentalizmi ilə bağlayırdılar. Lakin onu da bilirik ki, terrorun, eləcə də terrorçuluğun vətəni yoxdur. O mənada ki, terrorçuluq ümumbəşəri bir törəmə, insan tələfatı ilə nəticələnən fəlakətli hadisələrdən sayılır.

Terrorçuluğun ən çox islam fundamentalizmi ilə əlaqələndirilməsini, İsraildə «Xamas» islam terakisi ilə Çeçenistanda terrorçuluq, Tacikistanın cənubunda, İndoneziyada həyata keçirilən teraktilərlə bağlayırlar.

2001-ci ilin sentyabrın 11-də dünyanın bir nömrəli terrorçusu hesab edilən, Səudiyyə Ərəbistanının millioneri, «Ər-Kaida» islam terror təşkilatının başçısı Üsəmə ben Ladenin göstərişi ilə Vaşinqtona, Nyu-Yorka təyyarə

ilə Ümumdünya Ticarət təşkilatının mərkəzi binasının göydələnləri dağıdılaraq 3,0 minə qədər insanın ölümü ilə nəticələnmişdir. Bu hadisə dünyanın bir çox ölkələrinin müzakirə obyektinə çevrilmişdir. Bu hadisədən sonra beynəlxalq terrorçuluğa qarşı mübarizədə dünya ölkələri geniş koalisiyalar yaratdılar. Bundan sonra ABŞ Əfqanıstanda «Əl-Kaida» - təşkilatı döyüşçülərinin olduqları əraziləri bombalanmışdır. Belə terror hadisələri demək olar ki, hər yerdə, hər bir ölkədə törədilir. Moskvada 2002-ci ilin oktyabrında törədilmiş terror aktının iştirakçılarının girov götürülməsi əməliyyatı aparılmışdır.

Azərbaycan Respublikasında erməni terrorçuları Bakı metropolitində, avtobuslarda, dəniz limanında çoxlu sayda insan ölümü ilə nəticələnən terror hadisələri törətmişlər. Bu beynəlxalq ictimaiyyəti çox narahat etmişdir.

Ermənilər Azərbaycanın işğal olunmuş qədim dədə-baba ərazilərində həm də ekoloji terror həyata keçirirlər. Ərazilər yandırılır, ətraf mühit üçün bir çox zərərli maddələr torpaq örtüyünə, çaylara atılır. Onlar Azərbaycan təbiəti ilə vəhşicəsinə rəftar edirlər. Bu azmış kimi qədim və nəslə kəsilməkdə olan heyvan, bitki növləri məhv edilir, qiymətli ağac növləri kəsilərək ölkədən daşınılıb aparılır. Azərbaycanın mövcud - 1,3 mln. ha meşə sahəsinin – 976 min hektarı hələ də işğal altındadır.

Bütün bu dəlillər beynəlxalq ekologiya konvensiyalarının pozulmasına dəlalət edir və ermənilərin ətraf mühitə münasibətlərini dünya birliyinə göstərmək üçün təkzib olunmaz sübutlardır.

15. Narkomaniya

Narkomaniya qlobal problemlər sistemində epide-miya kimi yayılması ilə tanınır. Hələ çox qədimdən əhali tərəfindən işlədilərək müxtəlif növ əkinçilik sahəsinin bitkilərinə əsaslanır. Buraya tütün, tiryək, xaşxaş, narkotik maddə alınmasında istifadə olunan həşiş, çətənə, kokain və sair daxildir. Son 10 illiklərdə dünyada narkomaniya qüvvətlə artdığından onun qarşısının alınmasına xüsusi diqqət yetirilir. Əsas narkotik bitkilər Yer kürəsinin mülayim və isti qurşaqlarında becərilir. İldə 10 mln. tona qədər məhsul verən tütünçülükdə Çin, ABŞ, Braziliya, Hindistan, Türkiyə, Zimbabve, Bolqarıstan, Yunanıstan, Malavi, Tailand, Koreya Respublikası tanınırlar. Dünyada tədarük olunan tütünün 2/5-ni Çin Xalq Respublikası verir. Dünya bazarına hər il ümumi toplanan məhsulun 1/5-i çıxarılır. Tütünün tərkibində 4,0%-ə qədər nikotin, 1,4%-ə qədər efir yağı, 7%-ə qədər qatran olmaqla 15 kanserogen qatışıqlar vardır. Onlar da siqaret çəkənlər üçün çox ziyanlıdır. Narkotik maddələr təbii və süni növlərə ayrılırlar. Çətənə, həşiş, xaşxaş təbii, gerain isə süni növ sayılır. Narkotik maddələri qəbul etdikdə narkomanlar özlərini bihuş, sərxoş, məst olunmuş hiss edirlər və nəticədə dünyalarını tez dəyişirlər. Maraqlı odur ki, narkotik növlər becərilən rayonlardan hazır məhsul narkobiznes yolu ilə başqa ölkələrə ötürülür. Əsas rayonlardan biri haqlı olaraq «qızıl üçbucaq» adlandırılan Cənubi-Şərqi Asiya (Myanma, Tailand, Laos), 2-ci aparıcı rayon «qızıl aypara» adlandırılan İran, Əfqanıstan, Pakistan, 3-cü aparıcı rayon Latın Amerikasının başlıca

olaraq Kolumbiya sahəsidir. Qeyd edək ki, Kolumbiya dünya «qara bazar»na ən çox kokain çıxaran dövlətdir.

Çətənə ən çox Hindistan və Pakistanda becərilir və bitir. Bu eləcə də Şərqi və Qərbi Avropa ölkələrində müşahidə edilir. Asiya ölkələrində isə ondan tiryək xaşxaşı əldə edirlər.

Həşiş Mərkəzi Asiyada, Cənubi Asiyada və Cənubi-Şərqi Asiyada, Avropa və Şimali Afrikada becərilməkdədir. Cənubi Amerikada – əsasən Kolumbiyada, Asiya-nın Şri-Lankasında, İndoneziyasında kokain becərilir.

Narkotik bitkilərin becərildiyi rayonları qruplaşdır-saq bu ardıcılığı görərik: Kolumbiya, Şərqi Asiya, Orta Şərq – Əfqanıstan, Orta Asiya, Latin Amerikas, Afrika. Rusiyada becərilən çətənekdən dünyanın bir sıra ölkələ-rinə hazır məhsulu – tiryək göndərilir.

Qeyd etmək lazımdır ki, hər il narkotik maddələrin satışından – 500 mlrd dollar gəlir götürülür ki, bu da ancaq dünya bazarına çıxarılan silah satışının gəlirindən sonrakı 2-ci yer deməkdir. Onu da göstərək ki, 1 qram tiryək hasil etmək üçün 5 dollar xərc çəkilirsə onun istehlakı zamanı dəyəri 100 dollara çatır.

Dünyada ən çox cinayətlərin törənməsi narkotik vasitələrlə baş verir. ABŞ-da ən çox narkotik maddələr qəbul edən məktəblilərdir ki, bu da 25% təşkil edir.

Narkomanların əksəriyyəti narkotik maddələri əldə etmək üçün hətta cinayətə də əl atırlar. Narkomaniyanın mərkəzləri Banqkonq, Çikaqo, Los-Anjeles, Tokio, Qonkonq, Mayami, Monako, Neapol, Kəraçi, Nyu-York və başqa şəhərlər sayılır.

Hər il narkomaniya ilə mübarizə aparılmasına 40 mlrd dollar xərclənir. Narkomaniyaya qarşı mübarizə aparmaq hər birimizin borcudur.

16. Demokratiya çatışmazlığı problemi

Demokratiya çatışmazlığı global problemlər içərisində özünəməxsusluğu ilə seçilir. Məlumdur ki, ilk demokratik konstitusiya ABŞ-da 1776-cı ildə qəbul edilmişdir. Maraqlı hal odur ki, demokratiyanın mərkəzi hesab edilən Qərb dünyasında ayrı-ayrı adamlarla demokratikliyin səviyyəsini müəyyən etmək məqsədi ilə qeyri-hökumət təşkilatları yaradılmışdır. Həmin təşkilatlar ayrı-ayrı şəxslərin vəzifələrə təyin olunarkən demokratiklik səviyyəsini təyin edir. «Demokratiklik indeksi» adlanan bu proses mütəmadi olaraq aparılır. Aparılmış yoxlamaların nəticəsi balla qiymətləndirilir. Ən yüksək bal 10-dan çox deyildir. Daha doğrusu 10 bal qiymətinə Qərb ölkələri malik olsalar da, sonrakı yer – 7 balla Latın Amerikasına ölkələrinə aiddir. Postsosialist ölkələri, Cənubi Asiya, Saxaradan cənubda yerləşən Afrika dövlətləri özlərinə məxsus göstərilən yerlərlə kifayətlənirlər. Dünyada mövcud 25 ərəb dünyası ölkələri, Cənubi-Qərbi Asiya və Şimali Afrika ölkələri ən axırıncı reytingə malikdirlər.

Qeyd etmək kifayət edər ki, insan hüquqları, ümumi deklarasiya keyfiyyətləri ildən-ilə yüksəlməkdədir. Bu keyfiyyətlərə malik olan dövlətlərin sayı son illərdə dünya ölkələrinin ümumi sayının 60%-ni keçmişdir. Deyilənlərlə bərabər dünyada demokratiyadan uzaq olan

avtoritar rejimli dövlətlər hələ də mövcud olmaqdadır. Belə dövlətlər özlərinin antidemokratik siyasi rejimlə tanınırlar. Onlar az və ya çox dərəcədə siyasi azadlıqdan məhrumdurlar, partiyaların və ayrı-ayrı siyasi təşkilatların sərbəstliyi bir o qədər təmin olunmamışdır, müxtəlif qüvvələrə təzyiq olunur, azad fikirdə olan insanlar daimi nəzarətdədir və qanunverici, icraedici, məhkəmə orqanları arasında səlahiyyət bölgüsü aparılmamışdır və sairə. Elə ölkələr də vardır ki, orada totalitar rejimi hökm sürür. Yəni, faktiki olaraq insanların konstitusiya hüquqları, azadlıq hüquqları yoxdur. Belə dövlətlərə İrakı, Koreya Xalq Demokratik Respublikasını, Almanıyanı, İtaliyanı, İspanıyanı və hətta kommunist rejiminə malik keçmiş SSRİ-ni misal göstərirlər.

Azərbaycanda dövlət və xalq 1995-ci ildə qəbul olunmuş Konstitusiya qanunları əsasında idarə olunmaqla yanaşı qanunverici orqan, icraedici hakimiyyət və məhkəmə fəaliyyət göstərir. Göstərilən təşkilatların hər birisinin öz vəzifəsi və səlahiyyətləri mövcuddur.

17. Qaçqın və köçkünlər problemi

Məlumdur ki, Yer kürəsinin ayrı-ayrı region və dövlətləri arasında müxtəlif səbəblərdən vaxtaşırı konfliktlər, – mübahisələr yaranır. Dünyanın siyasi xəritəsində baş verən bu münaqişələr çox vaxt konfliktdən müharibə vəziyyətinə keçir. Onların baş verməsini əsasən ərazi və etnik xarakterli olmaqla 2 yerə ayırırlar. Bunlar ən çox öz əksini 54 mln. kv. km əraziyə malik Asiya qitəsində baş verir. Belə ki, ərazi və dini baxımdan 8 il davam edən İran

İslam Respublikası – İrak müharibəsini, ərazi məsələsi üstündə 1990-cı ildə Kuveytin İraq tərəfindən əvvəlcə tamamilə zəbt edilməsi və sonradan beynəlxalq müharibə aksiyasının tətbiqi sayəsində azad olmasını («Səhrada tufan» hərbi aksiyasının tətbiq edilməsi sayəsində), müxtəlif baxışlara söykənən Kipr məsələsi üstündə Türkiyə-Yunanıstan münaqişəsini, 1947-ci ildən Kəşmir və Cəmmu ştatları uğrunda gedən Hindistan-Pakistan müharibə və münaqişəsini, Hindistandan keçən sərhəd üstündə Hindistan-Çin mübahisəsini, Spratli və Parasel adaları uğrunda Çin-Vyetnam münaqişəsini, Çin-Tayvan, Kuril adaları üstündə Rusiya-Yaponiya münaqişəsini, 1994-cü ildə Yəməndə baş vermiş silahlı toqquşmanı buna misal göstərə bilərik. Bunlar azmış kimi hələ də kəsilmək bilməyən dövlət-dini-etnik zəmində Hindistanda, Şri-Lankada, Banqladeşdə, Əfqanıstanda, Livanda, Kam-bocada, Laosda, Myanmada, İndoneziyada, Filippində, Kürdüstan məsələsinə əsaslanmaqla Türkiyədə, İrakda, İranda münaqişələr davam etməkdədir. Asiyada İsrail-Fələstin münasibətləri daha kəskin xarakterdə – silahlı toqquşmalar formasını almışdır.

Afrikanın siyasi xəritəsində də sərhəd-ərazi zəminində Qərbi Saxara uğrunda Mərakeş-Mavritaniya, Oqaden uğrunda Somali-Efiopiya, Mərakeş-Əlcəzair, Çad-Liviya münaqişələri, Çad, Anqola, Mali, Liberiya, Mozambik, Somali, Sudan, CAR, Ruanda daxili gərginliklərinin mövcud olmasını göstərə bilərik.

Latın Amerikasında ərazi üstündə Venesuela-Kolumbiya, Boliviya-Çili, Ekvador-Peru münaqişələri, habelə Qvatemalada, Salvadorda, Nikaraquada, Haitidə,

Kolumbiyada, Peruda, Boliviya daxili çəkişmələr mövcuddur.

Avropada Böyük Britaniya ilə İspaniya arasında Qibraltar uğrunda mübahisəni, Olsterdə, İspaniyanın şimalında, Korsikada, Yuqoslaviyada, Bosniya və Herseqovinada daxili gərginlikləri qeyd edə bilərik.

Dünyanın siyasi xəritəsində baş verən müharibələr, münaqişələr, ayrı-ayrı dövlətlərdə daxili gərginliklər insan qırğınlarının, qaçqın və köçkünlər problemlərinin yaranması ilə də nəticələnirlər.

Son vaxtlara qədər qaçqın və köçkün ifadələrinin dəqiq məzmununa rast gəlinmir. Onu nəzərdə tutmaq lazımdır ki, göstərilən məvhumatlar hər halda məcburiyyət qarşısında qaldıqda meydana gəlir. Onların sayı müasir dünyada 30 ölkədə 130 mln. nəfəri keçmişdir. Bunlardan 30 milyon nəfər köçkünlərin hesabınadır.

Dünyada mövcud qaçqınları 7 kateqoriyaya ayırırlar. BMT-nin məlumatına əsasən buraya dilənçi vəziyyətdə olmaları ilə, aclıqla, dini və milli ayrışeçkiliyin mövcudluğu ilə, siyasi və dini baxışlarına görə, hərbi güc tətbiq olunması ilə, terror hadisəsinin mövcudluğu ilə, ekoloji şəraitin kəskinləşməsi ilə, təbii fəlakətlərin baş verməsi ilə öz ev-eşiklərini tərk edənlər daxil edilirlər. Bunlar içərisində ən qorxulusu hərbi-siyasi və etnik zəminlərə əsaslananlardır.

XX əsrin sonlarında ən çox qaçqın verən dövlətlərdən Əfqanıstanı – 6,0 mln. nəfər, Fələstini – 5,0 mln.-a qədər, Mozambiki – 1,4 mln. nəfər, Efiopiyanı – 1,0 mln. nəfər, Azərbaycanı – 1,0 mln. nəfər, Anqolanı – 0,4 mln. nəfər, Kambocanı – 0,4 mln. nəfər göstərə bilərik. Ən çox

qaçqın qəbul edən dövlətlərdən isə İranı (4,0 mln.), Pakistanı (3,5 mln.), İordaniyanı (1,0 mln.), Azərbaycanı (1,0 mln.), Sudanı (0,8 mln.), Tailandı (0,4 mln.) misal çəkmək olar. Eyni zamanda daxildə də qaçqınlar baş vermişdir. Bunlara – 3,0 mln. nəfər qaçqını olan Sudanın, 2,0 mln. nəfər qaçqını olan Əfqanıstanın, 1,0 mln. nəfər qaçqını olan Azərbaycanın adını çəkə bilərik.

Dünya regionlarından hal-hazırda ən çox qaçqın və köçkün olan Afrika – 12,0 mln. nəfər, Asiya – 8,0 mln. nəfər, Avropa – 6,0 mln. nəfər hesab edilir. Ən az qaçqın və köçkün olan Latın Amerikasıdır – 0,2 mln. nəfərdən çoxdur.

XX əsrin 90-cı illərində SSRİ-nin dünyanın siyasi xəritəsindən silindikdən dərhal sonra MDB məkanı ölkələrində ərazi, etnik, müstəqillik zəminində müharibələr, münaqişələr, silahlı toqquşmalar areallarının sayı artmışdır. 1992-ci ildə bu məzmununda mübahisələrin, münaqişələrin sayı 180-ı keçmiş, 30 mln. əhalisi, 7,0 mln. kv.km sahəsi olan ərazini bürümüşdür. Göstərilən münaqişələrin 20%-ində hadisələr daha kəskin – müharibə xarakterini almışdır. Bunlara Dağlıq Qarabağı, Cənubi Osetiyanı, İnquşetiyanı, Abxaziyanı, Dnestryanını, Tacikistanı misal göstərmək olar. Burada Rusiya ilə Ukrayna arasında Kırım və Qara dəniz flotu məsələsində də razılaşmalar tələb olunur. Rusiyanın Baltikyanı ölkələrinə ərazi iddiaları da qalmaqdadır.

Dövrü mətbuatın verdiyi məlumata görə müasir dünyada 245 mln. nəfər qaçqın və köçkün vardır. Bunun 125 mln. nəfərini qaçqınlar, 120 mln. nəfərini isə köçkünlər təşkil edir. Ermənilərin törətdikləri vandalizm

siyasəti nəticəsində təkcə Azərbaycanın payına 1,0 mln. nəfərdən çox qaçqın və köçkün düşür.

Məlumdur ki, 1988-ci ildən, yəni Sovet İttifaqı adlanan dövlətin tərkibində olarkən Azərbaycanın o zamankı Dağlıq Qarabağ Muxtar vilayəti Ermənistanın təkidi ilə müstəqillik meylinə düşmüşdür. Məlumdur ki, Sonradan Ermənistan Dağlıq Qarabağı öz tərkibinə birləşdirməklə «Böyük Ermənistan» yaratmaq xülyasına hələ çoxdan düşmüş, nəticədə Azərbaycan ərazisinin 20%-ni hərbi yolla zəbt etmişdir. Bu səbəbdən də Azərbaycanda – 1,0 milyondan artıq qaçqın və köçkün yaranmışdır. Ermənistan silahlı qüvvələrinin qeyri-şərtsiz Azərbaycanın zəbt olunmuş ərazilərindən çıxarılması, qaçqın və köçkünlərin öz dədə-baba yurdlarına tezliklə qaytarılması haqda BMT 4 mühüm qətnamə qəbul etmişdir. Lakin 20 ilə yaxın bir dövrdə qaçqın və köçkünlər qədimi yerlərinə qayıtmamış, Ermənistan qoşunları «zəbt etdikləri» Azərbaycan ərazilərini tərk etməmişlər. Budur, beynəlxalq təşkilatların qərarlarının yerinə yetirilməsi!

Göstəriləndi ki, kimi qeyd olunan müharibə və konfliktlərdən Rusiya yaxasını qurtara bilməmişdir. Çeçenistanda gedən müharibə Rusiyaya necə dəyərlər çox baha başa gəlir. İnsan tələfatı, beynəlxalq arenada reytinginin aşağı düşməsi və sairələri buna misal çəkmək olar. Digər tərəfdən Rusiya üçün yaxın xaricdə yaşayan, məsələn Ukraynada – 11,3 mln. nəfər (45%), Qazaxıstanda – 6,2 mln. nəfər (24,6%), Özbəkistanda – 1,7 mln. nəfər (6,5%), Belorusiyada – 1,3 mln. nəfər (53%), Azərbaycanda – 0,5 mln. nəfər və s. ümumiyyətlə

– 26,0 mln. nəfərə qədər rusların taleyi onu çox düşündürür. Hər il milyonlarla rus millətindən olanların Rusiyaya köçmələri əlavə problemlər yaradır. Son illər – 10,0 mln. nəfər rus millətindən olanlar öz vətənlərinə qayıtmış və 4,0 mln. nəfəri isə necə deyərlər vağzallarda çemodan üzərində oturmuşlar.

«Klassik» qaçqınlarla yanaşı son vaxtlar təbii hadisələrlə, antropogen və s. amillərlə bağlı ekoloji qaçqınlar məvhumu çox dəbdədir. Təbiət hadisələrinin mənfi təsir dərəcəsindən asılı olaraq ekoloji qaçqınlar yeni ərazidə yaşama müddətinə görə qısa müddətli, uzunmüddətli və hətta daimi xarakterdə olurlar. Belə ki, təbii fəlakət insanın yaşaması üçün təhlükəlidirsə ekoloji qaçqınlar özlərinə həmişəlik yeni məskən tapmış olurlar. Son illərdə ekoloji qaçqınların sayı dünyada – 30 milyon keçmişdir.

Etnik, dini, siyasi, müharibə, ərazi, ekoloji zəmində baş verən qaçqın və köçkünlər məsələsinin həll edilməsi üçün onların yaranmasına səbəb olan çatışmazlıqlar aradan qaldırılmalıdır. Buna öz təsirini göstərmək üçün Birləşmiş Millətlər təşkilatının Baş Assambleyası 2001-ci ilin 20 iyununu Beynəlxalq qaçqınlar günü kimi qeyd etməyə qərar vermişdir.

IV. QLOBAL LAYİHƏLƏR

Təsirli iqtisadi effekt əldə etmək məqsədi ilə təbiətin dəyişdirilməsində həyata keçirilməsi nəzərdə tutulan nəhəng mühəndis qurğularının mövcudlaşması qlobal layihələr adlanır. Qlobal layihələr Yer kürəsinin səthində quru və su sahələrində, atmosfer fəzasında, litosferin dərin qatlarında həyata keçirilməsi nəzərdə tutulur. Buraya nəhəng istehsal sahələri, qiyməti və çəkisi ölçüyə gəlməyən qurğular, süni adalar, nəhəng bəndlər, su kanalları, uzun nəqliyyat yollarının çəkilməsi, çay sistemlərinin yenidən qurulması, sualtı tunellərin çəkilməsi, Çində Sansya SES-nin tikilməsi, Antarktida buzlarının buksirlə daşınması və sair daxildir. Müasir dövrdə belə qurğuların özünə geniş yer tapmasında Dünya okeanı ilk əvvəl diqqəti cəlb edir. Burada prioritet sayılanı (boğaz və körfəzlərdə) nəhəng hidroqurğuların, bəndlərin yaradılmasıdır. Eləcə də dəniz və okean axıntılarında – cərəyanlarından enerji alınması üçün nəhəng qurğuların qurulması da buraya daxildir.

Qeyd etmək lazımdır ki, qlobal layihələrdən bir çoxu fəaliyyət göstərir. Bunlardan Süveyş kanalını, Panama kanalını, Kil kanalını, La-Manş tunnelini (Avrotunnel), (Alp tunnellərini) göstərə bilərik.

1. Boğazlarda nəhəng bəndlərin tikilməsi, dəniz və okean axınlarından istifadə

Boğazlarda nəhəng bəndlərin tikilməsi, dəniz və okean axınlarından elektrik enerjisi alınmasında istifadə

alim və mütəxəssisləri çoxdan düşündürürdü. Bunların həyata keçirilməsi doğrudan da qlobal xarakter daşımaqla yanaşı böyük əhəmiyyət kəsb edirdi. Belə layihələrin həyata keçirilməsi fikirləri reallaşdıqdan sonra onu hansı okean və dənizlərdə yerləşən boğazlarda həyata keçirmək haqda məsələ ortaya çıxırdı. Elə ilk əvvəl Qibraltar, Dardanel, Bab-el-Məndəb, Bering, Dreyk boğazları, eləcə də Baltik dənizi diqqəti cəlb etmişdir.

Yuxarıda göstərilən layihələrdən ən maraqlısı Qibraltar boğazına aid olan layihədir. Belə ki, XX əsrin əvvəllərində mühəndis Q.Zergel o dövr üçün fantastik olan bir layihə irəli sürmüşdür. Qibraltar boğazında hündürlüyü 200 metr, uzunluğu 29 km olacaq bəndin tikilməsini təklif etmişdir. Məlumdur ki, Aralıq dənizinin səviyyəsi Atlantik okeanından daxil olan sular hesabına tənzimlənirdi. O da aydındır ki, bir müddət keçdikdən sonra həmin su azala bilər. Bunu, yeni səviyyədə alınan fərqi nəzərə alan Q.Zergel təklif edir ki, hər birinin gücü 60 mln. kVt olan 2 SES yaradılaraq ondan istifadə olunsun. Eyni zamanda, bununla yanaşı Aralıq dənizinə Qara dənizdən suyun daxil olmaması üçün Dardanel boğazında belə bir bəndin tikilməsi layihəsi də mövcuddur.

Ümumiyyətlə, belə layihələr çoxdur. Bunlardan biri də Eresuni, Böyük və Kiçik Belt boğazlarında uzunluğu 15 km-ə çatan bəndin tikilməsi ilə Baltik dənizinin sahillərini rekonstruksiya etmək mümkündür. Əgər belə olarsa Baltik dənizi qapalı şirin sulu hövzəyə – «dənizə» çevrilə bilər.

Şimal dənizinin sahillərinin rekonstruksiyası üçün mövcud layihə tamam utopiya kimi görünür. La-Manş boğazında və Böyük Britaniya ilə Yuttand yarımadası arasında 600 km məsafədə çəkilişi bənd onun akvatoriyasının cənub hissəsinin yox olması ilə nəticələnenə, əvəzində isə 100 min kv.km quru sahəsi «qazandıracaqdır».

Asiya qitəsi ərazisində yerləşən boğazlarda həyata keçirilməsi nəzərdə tutulan layihələrin özünəməxsusluğu vardır. Bu, Afrika qitəsi ilə Asiyanın təmas olduğu ərazidə yerləşən Bab-əl-Məndəb boğazına aid irəli sürülən layihəyə aiddir. Bu layihə həyata keçərsə Qırmızı dənizin səviyyəsi aşağı düşə bilər və şələlə kimi tökülən suyun köməkliyi ilə 30 mln. kVt gücünə malik qurğu yaratmaq mümkün olar.

Yapon dənizinin Laperuza, Suqaru, Simonoseki boğazlarında tikilmiş bir neçə bəndlər hesabına Koreya boğazı vasitəsilə həmin dənizə tökülmüş Kurosio isti axınının orada saxlanması mümkün olar.

Rusiyanın uzaq şərqində yerləşən Bering dənizində həyata keçirilməsi nəzərdə tutulan layihələr mövcuddur. Mühəndis P.M.Borisovun layihəsinə görə Bering boğazının eni – 86 km, dərinliyi – 36 metr olan bəndlə tamam kəsmək təklif olunur. Layihəyə görə bəndə atom enerjisi ilə işləyən bir neçə güclü propeller nasosları yerləşdirməklə Şimal Buzlu okeanının soyuq sularını oraya vurmaq olar. Müəllifin hesablamalarına görə Şimal Buzlu okeanından Sakit okeana vurulmuş suyun əvəzində isə qərbdən isti Atlantik okeanı suların buraya daxil olmalıdır. Nəticədə Sibir sahilləri isti axınlarla

öz iqliminin dəyişməsinə səbəb olacaqdır. Digər bir layihədə isə göstərilir ki, atomla işləyən həmin güclü propeller nasosları get-gedə Şimal Buzlu okeanında yaranmış isti suyu Sakit okeana köçürə biləcəkdir. Bu Sakit okean sularının da istiləşməsinə səbəb ola biləcəkdir.

Yapon mütəxəssisinin layihəsinə görə Odlu Torpaq adasını Antarktidadan ayıran Dreyk boğazının qabağını bəndlə kəsməklə Antarktida axınının dövr etməsinin qarşısı alınmış olar. Bu bəndin uzunluğu – 1120 km-dən az olmamalıdır.

Süni ada və yarımadaların yaradılmasında da Dünya okeanından istifadə olunur. Belə layihələrdən bir neçəsi fəaliyyət göstərir. Şimal dənizində, Meksika körfəzində, Yaponiyada belə adalar yaradılmışdır. Deyilənlərdən başqa Yaponiyada özünün ayrı-ayrı sənaye sahələrinə aid zavodları, elektrik stansiyaları, dəniz sularını şirinləşdirən qurğular, əhalisi – 2,0 mln. nəfərə qədər olan şəhərlər yerləşə bilən üzən adaların layihələri hazırdır.

Dəniz boğazlarının bəndlər tikilməsi layihələri ilə yanaşı tunnəllərin çəkilməsi də çox yararlıdır. Belə tunnəllərdən hələ ideyası XX əsrin başlanğıcından irəli sürülən Berinq boğazının altından keçməklə Uellen burnu sahəsini Alyaskanın Syuard adası ilə, daha doğrusu Avrasianı Amerika aləmi ilə birləşdirməyi qarşıya qoyan layihədir. Bu layihənin həyata keçirilməsi ilə dəmiryolu xəttinin də mövcudlaşacağı nəzərdə tutulur. Bu sahədə hələ 1991-ci ildən yaradılmış «Transkontinental» beynəlxalq konsorsiumu, eləcə də Rusiya son vaxtlar xeyli işlər

görmüşlər. Nəzərdə tutulan dəmiryolu Rusiya ərazisindəki Transsibir və BAM-ın şərqə doğru davamını təşkil etməlidir. Yakutskidən Uelenə qədər çəkilməsi nəzərdə tutulan bu xəttin davamının tikintisində 2 variant irəli sürülmüşdür. Şimali Amerikada xətt Alyaskadan keçməklə Kanadanın ərazisindəki Britaniya Kolumbiyasını birləşdirərək Kanada-ABŞ arasında fəaliyyətdə olan aparıcı xətlə əlaqələndiriləcəkdir. Tunnel Avrotuneldə olduğu kimi biri-birinə paralel yerləşən 2 xətdən – tunneldən ibarət olmalıdır. Tunnelin hər biri 9 metr diametrə malik olacaqdır. Onun uzunluğu 92 km-dən az olmayacaqdır. Bu xəttin reallaşmasında Çin, Kanada, Yaponiya, bütün Cənubi-Şərqi Asiya dövlətləri çox maraq göstərirlər.

Dünya okeanı ilə bağlı olan məsələlərdən biri də onun enerji mənbələrindən səmərəli istifadə etməkdir. Burada okean cərəyanları – axınları xeyli əhəmiyyət kəsb edir. Afrika sahillərindən öz başlanğıcını alan isti Qolfstrim cərəyanı Atlantik okeanından keçərək Şimali Amerika sahillərinə, oradan da soyuq Labrador cərəyanının təsirindən şimala və tədricən Şərqə doğru istiqamətlənməklə Atlantika adı alır. Sonradan Atlantika cərəyanı Urala qədər bütün Avropanın iqliminin mülayim-isti keçməsinə şərait yaradır. Qolfstrim saniyədə – 80 mlrd kub metr su axıdır. İl ərzində Qolfstrimin axıtdığı su dünya çaylarının axıtdığından 7 dəfə artıq və ya 250 min kub km miqdarındadır. Onun eni 75 km, dərinliyi 800 m, sürəti saniyədə 3 metrdir.

Ümumiyyətlə, Dünya okeanı sutka ərzində qabarma-çəkilmələrinin temperatur qradientinin, dəniz

sularının dalğalarının enerji ehtiyatlarının çox olması ilə tanınır. Təkcə qabarmaların gücü – 6,0 mlrd kVt təşkil edir. Hal-hazırda dünyanın 30-a qədər yerində belə mənbələrin olması aşkar edilmişdir.

Layihəyə görə ABŞ-da Florida ilə Baham adaları arasında mövcud olan Florida axınında gəmilərin lövbər yerində böyük hidroturbinlərə malik iri diametrli 200 boru bərkidilməlidir. Həmin borular 30-120 m dərinliklərdə bir-birindən 2 km aralı yerləşdirilməlidir. Belə olduqda həmin qurğular Qolfstrimin 4% bəxş etdiyi enerjisindən istifadə etməyə kömək etmiş olacaqdır. Göstərilən qurğunun – 25 mln. kVt olması nəzərdə tutulmuşdur. Sonralar, yeni 1990-cı ildə ABŞ-da Qolfstrimin enerjisindən daha səmərəli istifadə etmək üçün yeni layihə irəli sürülmüş oldu. İxtira edilmiş yeni turbindən istifadə olunmuşdur. Hansı ki, onun pərləri suyun sürətinə nisbətən qat-qat iti sürətlə fırlanır. Bu stansiyanın gücü 136 min kVt, turbinlərin sayı isə 50 mindən artıq olmalıdır. Belə qurğunun iki dəfə Floririda ətrafında quraşdırılması məsləhət bilinir.

Amerika mütəxəssisləri ölkənin enerjiyə olan istehlakının ödənilməsini daha yaxşı təmin etmək üçün yeni-yeni layihələr üzərində işləyirlər. Bunlardan biri də Qolfstrimin istiqamətini Şimali Amerika sahillərinə doğru dəyişdirilməsidir. Bu, eyni zamanda həmin ərazilərin iqliminin mülayimləşməsinə də təsir edə biləcəkdir. Buna bənzər layihə Sakit okeanın şərq sahillərində mövcud olan El-Nino isti axınına aid də işlənilmişdir.

Beynəlxalq coğrafi əmək bölgüsünün formalaşmasında bərzəx və körfəzlərdə bu və ya digər

texniki işlərin aparılması ilə dəniz yükdaşımalarının, habelə sərnəşin daşımalarının daha da artırılması başlıca rol oynayır. Buraya Süveyş, Panama, La-Manş boğazlarında, habelə «Seykan» tunelində aparılan texniki qurğu işlərini aid edə bilərik.

Yuxarıda qeyd olunmuşdur ki, fəaliyyətdə olan layihələr də mövcuddur. Bunlardan biri də Suveyş kanalının işə salınmasıdır.

Aralıq dənizi ilə Qırmızı dənizin birləşdirilməsi ideyası ərəblərdə hələ qədimdən baş qaldırmışdır. Sonralar XIV Lüdvikin və Napoleonun vaxtlarında fransızlar bu fikrin arxasına düşsələr də bir nəticə əldə edilməmişdir. Ancaq XIX əsrin ortalarında fransalı mühəndis və diplomat Ferdinand Lesseps ərəblərdən həmin layihənin reallaşdırılmasına təklif almışdır. İşlərin görülməsinə 10 ildən artıq vaxt sərf olunaraq həmin layihə 17 noyabr 1869-cu ildə təntənəli surətdə qeyd olunaraq başa çatmışdır. Suveyş kanalı Port-Səid limanını Qırmızı dənizin Suveyş kanalı ilə birləşdirərək avropalıların şərqə hərəkət yolu məsafəsini, eləcə də vaxta qənaəti xeyli azaltmışdır. Daha doğrusu, Odessadan Bombeyə olan-11878 mil məsafəni – 4198 milə (7680 mil azaltmış), London-Kəlküttə yolunu (11597 mil) – 7945 milə, Liverpul-lokoqama yolunu (14436 mil) – 11113 milə, London-Bombey yolunu (10721 mil) – 6260 milə, Marsel-Bombey (9824 mil) – 4573 dəniz milinə endirmişdir. Dənizlər arası səviyyə fərqi çox az – 23 sm olduğundan əlavə slyuzların yaradılmasına ehtiyac qalmamışdır. Gəmilərin şimala, cənuba hərəkətləri zamanı Böyük Ac gölündən istifadə edilir. Əvvəllər

kanaldan buraxılan gəmilərin sayı – 4,0 min, daşınan yüklər isə 30 milyon ton təşkil edirdi. Müasir dövrdə onun – 8 m dərinliyi 21 metrə, eni 365 metrə çatdırılaraq – 150 ton ağırlığı olan gəmilərin keçməsinə şərait yaradılmışdır. İldə gəmi dövriyyəsi 60 min ədəd, yük dövriyyəsi isə 350 min tona qədər təşkil edir. Kanalın uzunluğu isə 161 km-dir.

Hal-hazırda Suveyş kanalı ilə yükdaşımada bəzi problemlər yaranmışdır. Kanalın hərdənbir bağlanması ilə (1956-1957-ci, 1967-1975-ci illərdə) əlaqədar olaraq İran körfəzi rayonlarından neft daşımaları azalmış (daşımalar üçün əlavə yollardan istifadə olunur), ümumiyyətlə neft daşımaları azalmışdır, buna paralel xətdən ibarət olan Suveyş - İsgəndəriyyə neft kəmərinin istifadəyə verilməsi (1979-cu ildə) daha çox təsir etmiş, daşınan yüklərin strukturu dəyişmiş, cənubdan Şimala demək olar ki, neft daşımaları azalmışdır. Kanalın əvvəlki şöhrətini özünə qaytarmaq üçün Misir hökuməti əllərindən gələn nə varsa ondan istifadə etməkdədir.

Panama bərzəxində kanal yaratmaq ideyası da əvvəlki illərin məhsuludur. İlk əvvəl İspaniyada bu fikirlər baş qaldırıb. Belə fikirlərin reallığı öz əksini XIX əsrin 80-ci illərində tapmışdır. Daha doğrusu, Suveyş kanalının müəllifi Ferdinand Lesseps bu layihəni həyata keçirməyə başlamışdır. İş başlanmış, 10 il davam etmiş, sonradan işi həyata keçirən kompaniya bankrota düşdüyündən onun tikintisi yarımçıq qalmışdır. Əslində Panama kanalı ABŞ tərəfindən uzunluğu – 82 km, eni 150-305 metr, ən az dərinliyi 12 metr, 3 şlyuzlu, buraxılan gəmilərin 70 min ton ağırlığı, yük dövriyyəsi – 200 mln. ton, sərnixin dövriyyəsi

sutkada 40, gəmilərin keçmə müddəti 9 saat kəmiyyət, keyfiyyət göstəriciləri ilə 1904-1914-cü illərdə tikilərək istifadəyə verilmişdir.

Panama kanalından keçməklə Nyu-York - San-Fransisko arası – 13107 dəniz mili məsafəsini – 5263 milə, Nyu-York –Vankuver – 13907 dəniz milini – 6050 milə, Liverpul-Vankuver – 14317 dəniz milini 8717 milə, Nyu-York- Sidney – 3051 dəniz milini – 9692 milə, Nyu-York – Sinqapur - 10141 dəniz milini – 8885 milə, Nyu-York – Sanxay – 12324 dəniz milini – 10584 milə endirmişdir. Deyilənlərdən göründüyü kimi Panama kanalının xüsusilə ABŞ üçün çox böyük əhəmiyyəti vardır. Kanaldan keçən gəmilərin 45%-i ABŞ-ın Şərq və qərb sahillərini, 7%-i ancaq Şərq sahillərini əlaqələndirir. Gəmilər Avropa ölkələrini ABŞ-ın və Kanadanın Sakit okean sahilləri ilə 10% əlaqələndirir. Kanal illik ticarəti ABŞ-la 14%, Çili ilə təxminən – 33%, Exvador və Peru ilə ayrı-ayrılıqda – 66% miqdarında həyata keçirir.

Panama kanalı son vaxtlara qədər ABŞ-ın tabeliyində qalırdı. 1903-cü ildə Panamanın Kolumbiyadan ayrılma təklifinə tərəfdar çıxmasının əvəzində kompensasiya olaraq gənc respublika ərazisinin – 1,4 min kv. km-ni ABŞ-a vermişdir. Bununla da ABŞ-ın həmin «ərazisində» tam hökmranlığı son vaxtlara qədər davam etmişdir. Bu hesaba amerikan biznesi hər il 100 mln. dollardan artıq gəlir əldə edə bilər. Panamalılar uzun illər həmin ərazi uğrunda mübarizə apararaq ona 1999-cu ildə tam nail ola bilmişlər. 31 dekabr 1999-cu ildən Panama kanalı yerli dövlət müəssisəsi statusunu qazanmışdır. Müasir Panama kanalı

bir sıra problemlərlə rastlaşsa da (mühəndis-texniki qurğular köhnəlmişdir) inkişafının ən yüksək pilləsindədir.

Böyük Britaniyanın coğrafi vəziyyətini xarakterizə edən xüsusiyyətlərdən biri onun materik dövləti yox, qitə dövləti olmasıdır. Avrasiya materiki ilə birbaşa əlaqə yaratmaq üçün alim və mütəxəssisləri bir çox layihələr düşündürməyə məcbur edirdi. Belə layihələrdən biri La-Manş boğazından keçməklə sualtı tunnelin – Avrotunnelin tikilməsi idi. Hələ XIX əsrin əvvəllərində fransalı mühəndis Alber Matyo tərəfindən belə bir layihəni Napoleon da bəyənsə də o baş tutmamış qalmışdır. XIX əsrin ortalarında yenidən İngiltərənin kraliçası Viktoriya belə bir təklifi yenə ortaya atmışdır. Lakin çoxları bunun İngiltərənin hərbi-siyasi vəziyyətinə mənfi təsirini əsas gətirərək bu məsələ yenə də öz reallığını tapmamışdır. XX əsrin 70-ci illərində yenə də tunnelin və asma körpünün çəkilməsi təklifini irəli sürən tapılmışdır. Nəticəsiz qalan deyilmələr yenidən 1974-cü ildə ortaya atılaraq tunnelin qazıntı işlərinə başlanılsa da onun baha başa gəlməsi işin gedişini dayandırmalı olmuşdur.

Nəhayət, 1987-ci ildə Avrotunnelin çəkilməsi haqqında ingilis-fransız müqaviləsi imzalanaraq 7 il müddətinə layihə tam gücü ilə yerinə yetirilmiş oldu. Avrotunnelin çəkilməsinə təkcə britaniya tərəfi 10 mlrd fund sterlinq xərcləməli olmuşdur. «Əsrin tikintisi» bir neçə mərhələlərdən keçmişdir. Belə ki, 1987-ci ildə dekabr ayında tikintiyə başlanılmış, iyun 1991-ci ildə tunnel hazır olmuş, may 1994-cü ildə II Yelizaveta ilə Fransua Mitteran təntənəli açılış etmişlər. 1994-cü ilin noyabrından Paris-London arasında hərəkətə başlanılmışdır. Avrotunnelin uzunluğu 50 km olmaqla onun 37 km-i sualtıdan keçir.

Suyun 40 m dərinliyində 3 paralel xətt çəkilmişdir. Hər 250 metrdən ümumi gövdə biri-biri ilə birləşdirilmişdir. Parisdə, Londonda, Folkstanda, Kaledə beynəlxalq terminallar yaradılmışdır. Qatarlar tunelin sualtında olan hissəsini 20 dəqiqəyə, Paris-London arası məsafəni isə 3 saata qət edir. 2000-ci ilin əvvəlinə 22 mln. sənişin daşınmışdır.

Avrotunnelin baha başa gəlməsinə baxmayaraq, həmin layihə tamamilə özünü doğrultmuşdur.

Yaponiya 4004 adadan ibarətdir. Onun özəyini 4 böyük ada təşkil edir. Bunlar Xonsyu, Kyusyu, Sikoku və Xokkaydodur. Vahid təsərrüfat işlərinin, o cümlədən quru yolu nəqliyyatının hərəkət etməsində çətinliklərin ölkədə yaranması şəxsizdir. Ona görə də heç olmasa ölkənin 4 böyük adasını biri-biri ilə birbaşa əlaqələndirmək ölkənin qarşısında global məsələ kimi durmaqda idi. Bu sahədə bir çox layihələr mövcuddur ki, onlardan da biri «Seykan» tunelinin çəkilməsidir. Ümumiyyətlə, Yaponiyada 1500 km ümumi uzunluğu olan ən uzun 10 dəmiryolu tunnelinin yarısı Yaponiyadadır. Hələ 1942-ci ildə Xonsyu və Kyusyu arasında ensiz Simonoseksi boğazından keçən «Kanmon» tunneli, uzunluğu 19 km-ə çatan «Sinkanmon», 1990-cı ildə Xonsyu-Sikoku adalarını birləşdirən Seto-Oxasi körpüləri tikilmişdir. Sistemin ümumi uzunluğu 12 km-dən artıqdır. Uzun illər Xonsyu və Xokkaydo arasında yerləşən Suqaru boğazından keçməklə daşımalar gəmi-bərə ilə həyata keçirilirdi. Lakin, 1954-cü ildə həmin xətdə baş verən qəza nəticəsində 1000 nəfər həlak olduğdan sonra uzunluğu 50 km olan «Seykan» tunnelinin çəkilməsi layihəsi ortaya atılmışdır. Global layihənin həyata keçməsi nə az, nə çox, düz 20 il davam etmişdir. Dünyada baş

vermiş enerji böhranından sonra layihənin rentabelliyyənin azalacağı, onun başqa məqsədlər üçün istifadəsi, hətta turist attraksionları kimi istifadə olunması, yeraltı neft anbarı kimi istifadə, şampinyon göbələklər yetişdirmək üçün istifadə etmək təklifləri səslənirdi. Nəyahət, deyilənlər hamısı arxada qalaraq onun tikintisi 1980-ci ildə başa çatmış oldu. Dünyada ən uzun tunnel sayılan «Seykan»ın 54 km uzunluğu, 23 km məsafədə 100 metr sualtı dərinlikdən keçməsi kimi texniki göstəriciləri vardır. «Seykan»ın istifadəyə verilməsindən sonra Tokio ilə Sapporo arası məsafə əvvəllər olduğu kimi 16 saata yox, 6 saatlıq vaxtın olması kifayət edir.

Yer kürəsində mövcud qlobal layihələrin bəziləri fantastik, bəziləri ETİ-nin köməkliyi ilə yerinə yetirilməsi mümkündür və bəziləri də yerinə yetirilir. Lakin qlobal layihələrin yerinə yetirilməsi vacibliyi qarşıda durursa, onların qlobal ekoloji nəticələrini də heç vaxt yaddan çıxarmaq olmaz.

2. Çay sistemlərinin yenidən qurulması

Dünya okeanına aid mövcud qlobal layihələrlə yanaşı materiklərin ayrı-ayrı regionlarında yerləşən çay sistemlərinin yenidən qurulmasına dair böyük iqtisadi əhəmiyyət kəsb edən, lakin ekoloji tarazlığın təbii halının pozulmasına səbəb ola biləcək qlobal layihələr də mövcuddur. Belə layihələr ya çayların istiqamətlərinin dəyişməsinə, ya süni su anbarlarının yaradılmasına, suvarma sistemlərinin yaxşılaşdırılmasına, şirin sulu göl-dənizlərin mövcudlaşmasına, nəhəng nəqliyyat növünün

özünə yer tapmasına, balıqçılığın daha da inkişaf etdirilməsinə, SES kaskadlarının yaradılaraq biri-biri ilə birləşdirilməsinə həsr olunmuşdur. Bu layihələr ən çox hələ də iqtisadi cəhətdən geri qalmış Afrikanın, Latin Amerikasının, Asiyanın İOÖ-ri üçün tərtib olunmuşdur. Ayrı-ayrı ölkələrdən isə ABŞ-ı, Kanadanı, Avstraliyanı, Hindistanı, Meksikanı, Çini, Misiri, MDB məkanı ölkələrini buraya əlavə edə bilərik. Layihələrin bəziləri daha çox kapital tələb etdiyindən, çox vaxt apardığından, dövlətlərarası razılığın olub-olmamasından, ən əsas ekologiya nöqtəyi-nəzərdən reallaşması çətinliklər törədir. Onların bəziləri reallaşdığı halda, digərlərinin həyata keçməsi hələlik mümkün deyildir.

Mühəndis Q.Zerqelin layihələri yenə də çay sistemlərinin yenidən qurulmasında kömək üçün irəli sürülür. O, ilk layihəsini dünyanın ən uzun və sulu çaylarına malik olan Afrikaya həsr edir. Buna həm istehlak, həm də layihəni həyata keçirmək üçün əlverişli təbii şərait vardır. Belə ki, Konqo çayının aşağı axınlarında Stenli kanionunun yerləşdiyi yerdə çayın orta eni – 1200 m, ən ensiz yeri isə 220 m olduğundan orada təklif olunan layihəni həyata keçirmək üçün bəndin çəkilməsi mümkündür. Nəticədə düz materikin mərkəzində şirin sulu nəhəng göl-dəniz yaranmış olar ki, bunun da çox böyük siyasi və iqtisadi əhəmiyyəti ölçüyə gəlməzdir. Bu zaman əmələ gəlmiş artıq suyu da Şimala istiqamətləndirmək üçün Konqonun qolu olan Ubanqu çayı vasitəsi ilə Sari çayına keçirmək mümkündür. İstiqamətləndirilən bu suyun illik miqdarı – 100 kv.km-dən az olmamalıdır. Daha sonra əldə edilmiş artıq şirin su ehtiyatı Çad gölüne axıdılacaqdır. Bu da öz növbəsində yarı

qurumuş Çad gölünün yenidən həyat qazanması deməkdir. Onun sahəsi – 1,3 mln. kv. km olacaqdır. Layihənin 3-cü mərhələsində həmin suyun Saxarada suvarmaya kömək etməklə yanaşı Tunisin Qabes körfəzinə - Aralıq dənizinə çatdırılması mümkünləşəcəkdir.

«İnqa proyekti»nə görə Konqo çayının aşağı axınlarının hidroenerjisindən istifadə etmək üçün – 40 mln. KvT gücü olan SES kaskadlarının yaradılması layihəsi də mövcuddur.

Afrikanın şimal hissəsində – Misir ərazisində yerləşən Kattar vadisində yeni şirin sulu göl-dənizin yaradılması üçün imkanların olması da göstərilir. Layihə əhəmiyyətinə görə 2-ci yeri tutur. Çökəkliyin texniki imkanları – 300 km uzunluğu, 200 km eni vardır, axarı, yaşayışı yoxdur. Hələ XX əsrin əvvəllərində alman geoloqu və geomorfoloqu V.Penk həmin yerləri yaşayışla təmin etmək məqsədi ilə Aralıq dənizindən buraya kanalın çəkilməsi təkliflərini vermişdir. Səth səviyyə fərqiindən istifadə edərək böyük SES-in yaradılması təklifi də layihədə öz əksini tapmışdır. Layihənin baha başa gəlməsi onun reallaşmasına imkan vermir.

Qeyd etdik ki, iqtisadi inkişaf geriliyinin aradan qaldırılması, təbii imkanların olması global layihələrin əsasən İOÖ-də həyata keçirmək təklif olunur. Belə ölkələrdən biri də iqtisadi inkişaf səviyyəsinə görə xeyli fərqlənən Braziliyadır. Mühəndis Paneronun layihəsinə görə Amazonka çayının orta axınlarında böyük bəndin tikilməsi hesabına şirin sulu gölün yaranmasına nail olmaq olar. Yaradılmış enerji qurğusuna çayın qolları üzərində bir neçə SES-in yaradılmasını da əlavə etmək olar. Yaradılacaq SES-

larının ümumi gücü – 75 mln. kVt-dan çox olacaqdır. Başqa bir layihədə göstərilir ki, kanallar, bəndlər, su anbarları hesabına Amazonka, Qrinoko, Parana çaylarını biri-biri ilə birləşdirərək 8,5 min km uzunluğunda transkontinental su yolunu yaratmaq çox gərəklidir.

Yadda saxlamaq lazımdır ki, qeyd olunan layihələrin əksəriyyəti texniki baxımdan həyata keçirilə bilər. Lakin iqtisadi, təbiəti mühafizə baxımından bəzi layihələr haqqında mövcul fikirlər dəyişmişdir. Bu əsasdan da İran körfəzi ölkələrində, Aralıq dənizi sahili dövlətlərində, Türkmənistanda, Xəzər sahili ölkələrində, ABŞ-ın cənubunda, Yaponiyada, Karib dənizi adalarında dəniz sularının duzlardan azad olunaraq onların məişətdə istifadə oluna bilməsi üçün qurğulr quraşdırılmışdır. Kuveyt bu sahədə özünə lazımi reytinqi qazanmışdır. Birləşmiş Ərəb Əmirliyi də içməli suya olan tələbatını bu yolla və kommersiya üsulu ilə ödəyir. Dünya ticarətində şirin – içməli su satışı artıq özünə yer etmişdir. Həmin sular tankerlərlə, habelə çox uzunluğa malik boru kəmərləri ilə nəql edilir. ABŞ Kanadadan, AFR İsveçdən, Niderland Norveçdən, Səudiyyə Ərəbistanı Malaziyadan şirin – içməli su idxal edirlər. Mütəxəssislər tərəfindən transokean boru kəmərləri vasitəsi ilə Qrelandiya və Antarktida sularını Avropa ölkələrinə, Amazonka sularını isə Afrikaya çatdırmaq haqda mövcud layihələr yarımfantastik görünür. Hətta Antarktikanın aysberqlərini qoşqu vasitəsilə istehlaka yaxınlaşdırılması layihələri də işlənib hazırlanmışdır. Onsuz da hər il yay aylarında Antarktikadan gəmilərlə 1200 mln. ton konservasiya edilmiş içməli su quraqlıq zonaları ölkələri üçün daşınmaqdadır. Mövcud layihələrə görə uzunluğu

1000 m, eni 600 m, hündürlüyü 300 m olan aysberqlərin daşınması üçün 5-6 nəhəng buksirin olması kifayətdir. Aysberqin nəqli zamanı ərimədən qorunması üçün onun üzəri süni örtüklə örtülür.

Daşınmada ərimə nə qədər baş versə də onun istehlak mərkəzlərində tam əriməsi üçün 1 il vaxt lazım gəlir. Lakin onu da yaddan çıxarmaq lazım deyildir ki, aysberqlər heç kimə məxsus olmamaqla ümumdünyəvi sərvət sayılır.

Məlumdur ki, hidrosferin həcmi 1,4 mlrd kub km-dir. Bundan çox gərəкли sayılan içməli suyun Yer kürəsində ehtiyatı ümumi ehtiyatın – 2,64%-ni təşkil edir. İçməli suyun əsas daşıyıcısı sayılan çaylar ildə – 46 min kub km su axıdır ki, onların da illik hidroenerji potensialı 10-50 trln kVt saat təşkil edir. Bunun 50%-i Çinin, Rusiyanın, ABŞ-ın, Konqonun və Braziliyanın ərazisindədir.

Göstərilən layihələrin həyata keçirilməsi üçün texniki imkanlar ETİ-in köməkliyi ilə mümkün olsa da, iqtisadi imkanlar, təbii sərvətlərin qorunması, eləcə də ekoloji tarazlıqda əvvəlki landşaftın qorunub saxlanması məsələləri onların bəzilərinin dayandırılacağından, digərlərinin isə hələ gec reallaşacağından xəbər verir. Layihələrdən bəziləri həyata keçirilərsə xoşagəlməz nəticələrin olacağı şübhəsizdir. Belə ki, Qibraltar bəndinin həyata keçirilməsində Adriatik dənizi yox ola bilər, Sicilya adası Appenin yarımadası ilə birləşər, Sardinya adası isə Korsika adası ilə birləşər, çoxlu sayda liman şəhərləri sahil zonasından aralı düşərək öz təsərrüfat strukturlarını və ixtisaslaşmalarını dəyişə bilər və sairə. Eləcə də Sibir, Alyaska, Kanada sahillərində süni isti axınların yaradılması

hansı nəticələrin törədəcəyini düşünmək çox gərəklidir. Hələ onu demirik ki, irəli sürülmüş layihələrə görə Afrikada yaranacaq Konqo və Çad şirin sulu göl-dənizləri ümumi ərazinin 1/10-ni su altında qoya bilər.

3. Beynəlxalq nəqliyyat koridorlarının yaradılması

Ümumdünya coğrafi əmək bölgüsünün əsasını təşkil edən nəqliyyat maddi istehsalın 3-cü aparıcı növü kimi çıxış edir. Orada illik çalışanların sayı 100 milyon nəfəri keçməklə ildə 100 mlrd ton yük və triliondan artıq sərnişin daşınır. İllik sərnişin dövriyyəsi 20 trln sərnişin km-dən artıqdır. Nəqliyyatın ümumi illik yük dövriyyəsi 50 trln t/km-dən artıq olmaqla orada maksimal sürəti saatda 515 km olan qatarlar (Fransada), 500 sərnişin tutumuna malik olan aerobuslar, sürəti saatda 2500 km olan təyyarələr (RF-də) istifadə olunur. Ümumi uzunluğu 40 mln. km-dən artıq olan nəqliyyat növlərində ildə 200 mindən çox lokomotivdən, 10 milyonlarla vaqonlardan, 700 mln.-dan artıq avtomobildən, 100 minə qədər gəmidən, 15 mindən artıq təyyarə reysindən istifadə olunur.

Deyilənləri göstərməkdə məqsəd ETİ-nin, yeni-yeni layihələrin irəli sürülməsi ilə verilmiş kəmiyyət-keyfiyyət göstəricilərində yaxşılığa doğru əsaslı dəyişikliklər aparmaq mümkündür. Belə qlobal layihələrdən biri Beynəlxalq nəqliyyat koridorunun yaradılmasına aiddir. Belə Beynəlxalq nəqliyyat koridorlarının (BNK) yaradılması sayəsində ölkələr arasında ticarət və mədəni əlaqələr, xidmət sahələri, nəqliyyat qovşaqları, telekommunikasiyalar daha da artır və inkişaf edir. Bu sahədə görülən işlərin artırılması Avroasiya

materikində özünü daha sıx göstərir. Materikdə enlik və uzunluq istiqamətində nəqliyyat koridorlarının yaradılması diqqəti daha çox cəlb edir. Birinci növbədə bu Avropa-Qafqaz-Asiya nəqliyyat sisteminin (AQANS) yaradılmasıdır. Bu tarixə «TRASEKA» layihəsi kimi daxil olmuşdur. «TRASEKA»-nı əhəmiyyətinə görə eramızdan çox-çox əvvəl başlanğıcını Çindən götürərək Ön Asiyaya qədər davam etmiş qədim «İpək Yolu» ilə eyniləşdirirlər.

«TRASEKA» proqramı 1993-cü ildə Brüsseldə Avropa İttifaqının təşəbbüsü ilə Orta Asiya və Mərkəzi Asiya xalqlarına kömək etmək məqsədilə Qafqazın və Orta Asiyanın 8 dövlətinin iştirakı ilə təsis edilmişdir. Əvvəllər həmin proqrama çoxları siyasi xarakter verirdilər. Lakin, 1998-ci ildə Bakıda keçirilmiş Beynəlxalq konfrans buna xeyli açıqlama verdi, aydınlıq gətirdi və göstərdi ki, bu proqram tam iqtisadi xarakter daşıyır. Sonra Bakı konfransında Avropa-Asiya beynəlxalq nəqliyyat koridorunun yaradılması haqda müqavilə imzalanmışdı. Həmin müqaviləyə əsasən yaradılmış koridor yaxın gələcəkdə bütün nəqliyyat növləri ilə daha çox beynəlxalq yük və sərnişin daşınmalarına səbəb olacaqdır. Avropa-Asiya koridoru öz başlanğıcını İstanbuldan götürərək Çinin paytaxtı Pekinə qədər məsafəni əhatə edəcəkdir. Eyni zamanda ayrılan yan qollar Hindistana, Əfqanıstana da istiqamətlənəcəkdir. Demək olar ki, işə artıq başlanılmışdır. Azərbaycan göründüyü kimi bu işdə fəal iştirak edir. Bu sahədə Türkmənistanın Mari şəhəri ilə İranın Məşhəd şəhəri arasında birləşdirici dəmiryolu xətti artıq çəkilmişdir. Çin isə bu sahədə öz işlərini Sarı dənizdən başlayaraq Qazaxıstan sərhədinə qədər dəmir yollarında təmir və

yenidənqurma işlərini başa çatdırmışdır. Bir çox mütəxəssislər bu müqaviləyə yenə də şübhəli yanaşırlar. Bu, bəlkə də Rusiyanın proqramdan – TRASEKA-dan kənarda qalmasından irəli gələn baxışlardır.

İkinci layihə Transkontinental dəmiryolu magistralının yaradılması hesab edilir. Layihəyə görə gələcəkdə Rusiyanın, ABŞ-ın, Kanadanın, eləcə də Şərqi Asiyanın bir neçə dövlətlərinin dəmiryolları biri-biri ilə əlaqələndirməlidir. Layihənin reallaşması üçün hələ 1991-ci ildə «Transkontinental» beynəlxalq konsorsium təsis edilmişdir. Göstərilən konsorsiumda təşkilatçı ölkələrdən biri kimi Rusiya da iştirak edir. Layihənin şərtlərinə görə Rusiya Federasiyası uzunluğu 6000 km-ə çatan dəmiryollarını yenidən qurmali və tam elektrikləşdirmə işlərini başa çatdırmalıdır. Nəzərdə tutulan təzə xətt Baykal-Amur magistralının Tında hissəsindən Yakutskə, sonra Maqadana və daha sonra Çikotiyanın Uelen yaşayış sahəsinə qədər uzaldılmalıdır. Həmin xəttin Şimali Amerika ilə əlaqəsi Bering boğazından keçən tunnellə həyata keçirilməlidir. Bering boğazında yaradılasi tunnel Avrotunneldə olduğu kimi 2 paralel dəmiryolu xəttindən və qulluq xəttindən ibarət olmalıdır. Hər xətdə tunnelin diametri 9 m təşkil etməlidir. Qulluq – servis xəttinin diametri isə nisbətən az olacaqdır. Xəttə hər 2 tərəfdən giriş və çıxış olmaqla onun uzunluğu 92 metrdən az olmayacaqdır. Bering tunneli ABŞ-ı, Kanadanı, yenə də ABŞ-ın digər dəmiryolu magistrallarının birləşdirilməsini təmin edəcəkdir. Ona görə bu xətt də transkontinental xətt adlandırılır. Cənubdan buraya Asiya-Sakit okean regionunun dövlətlərindən Yaponiya, Koreya

respublikası və Çin də qoşulmalıdır. Göstərilən layihənin dəyəri 50 mlrd ABŞ dolları miqdarındadır.

Qibraltar boğazından keçəcək tunnel hesabına yaşadığımız əsrdə Afrika materiki Avropa ilə birbaşa əlaqə yarada biləcəkdir. Bununla yanaşı İsgəndəriyə ilə Cənubi Afrika Respublikasının Keyptaun şəhərini birləşdirəcək Transafrika dəmir yolu magistral layihəsi də öz qüvvəsini saxlamaqdadır.

İrəli sürülmüş layihələrdə, konsorsiumlarda Rusiya fəal iştirak edir. Buna görə də RF «2010-cu ilə qədər Beynəlxalq nəqliyyat koridorlarının inkişafı» proqramını qəbul etmişdir. Buna səbəb RF-nin ərazisinin yarısının Avropada, yarısının da Asiyada yerləşməsi onun böyük təbii, iqtisadi zəminlərə malik olmasıdır. O, Transkontinental dəmiryolu magistralı layihəsində iştirakı ilə yanaşı, «Şərq - Qərb» (Şimal dəniz yolundan, Transsibir dəmiryolu magistralından, Qazaxıstandan keçməklə Monqolustana, Çinə, Koreya Respublikasına çatmaq), eləcə də Rusiyanı – İranla, Hindistanla, İran körfəzi sahili ölkələri ilə, Qazaxıstan və Türkmənistanla dəmiryolu nəqliyyatının birləşdirilməsini nəzərdə tutan «Şimal-Cənub» istiqamətli koridorların yaradılmasında da iştirakçısıdır.

V. MÖVCUD HIPOTEZLƏR

Yer kürəsinin bu və ya digər qlobal məsələlərinə dair alimlərin və mütəxəssislərin müxtəlif fərziyyələri hələ çox qədimdən məlumdur. Lakin Elmi – texniki inqilabın (ETİ) təsirindən onların bəziləri yeni forma və məzmun almışdır. Ümumiyyətlə, bəşər cəmiyyətinin gələcək inkişafının aparıcı aspektləri irəli sürülmüş qlobal problemlərdə öz əksini tapmışdır. Belə fərziyyələrdən - hipotezlərdən Yer kürəsi iqliminin dəyişməsi, dünya əhalisi sayının stabilləşməsi, eykumeropolis haqda olanları daha maraq doğurur. Aşağıda adları çəkilən fərziyyələr haqdı bəzi məlumatlar maraq doğurmaya bilmirlər.

1. Yer kürəsi iqliminin dəyişməsi hipotezi

Bir ərazi üçün xarakter olan havanın çoxillik dəyişməsi iqlim adlanırsa, onun tərkibində məhsuldar qüvvələrin inkişafı və düzgün yerləşdirilməsində aparıcı rol oynayan, insan sağlamlığına təsir edən iqlim və aqroiqlim ehtiyatları da ayrılır. Günəşin, yerin daxili enerjisini və külək enerjisini özündə birləşdirən tükənməyən təbii sərvətlər iqlim resursları, hava, işıq, istilik, rütubət, qida maddələri aqroiqlim resursları sayılır.

Yaxın 10 illiklərdə Yer kürəsi iqliminin istiləşəcəyindən bəşəriyyət çox narahatdır. Əgər axıncı 100 illikdə Yer kürəsi iqlimi $0,6^{\circ}\text{S}$ artmışdırsa, mütəxəssislər bunun gələcək hər 10 ildə bir daha $0,5^{\circ}\text{S}$ istiləşəyindən xəbər verirlər. Bunu parnik effektliyinin yüksəlməsi ilə əlaqələndirirlər. Ona görə də insanlar indidən qorxu

içində yaşayırlar. Qeyd edilir ki, qlobal iqlim dəyişməsi 3-4°S arasında istiləşərsə iqlim zonaları öz əvvəlki sərhədlərini 100 km-lərlə dəyişə bilər, əkinçilik təsərrüfatı şimala doğru arealını artırır, daimi donuşluq cənub sərhəddini şimala doğru istiqamətlənər. Şimal Buzlu okeanında buzların əriməsi gəmiçilikdə naviqasiya müddətinin artmasına gətirib çıxaran, Moskvanın iqlimində Cənubi Qafqaz regionu iqlimindən fərqli heç bir şey qalmaz. Deyilənlərlə yanaşı Afrikada ekvatorial iqlim zonası Saxaraya keçər, Antarktida və Qrelandiyanın əriyən buzları Dünya okeanının səviyyəsini 66 metr qaldırmış olar və nəticədə dünya əhalisinin ¼-nin yaşadığı sahil düzənlikləri su altında qalar.

Göründüyü kimi, qlobal iqlim dəyişikliyi nə kimi mənfi nəticələr verə biləcəyi hamı üçün sirli qalmır. Qlobal iqlim dəyişkənli məsələsi yüzlərlə elmi ədəbiyyatlarda öz əksini tapmış, Ümumdünya, beynəlxalq, regional konfrans və forumlarda müzakirə mövzusunə çevrilmişdir. Elə onu demək kifayətdir ki, 1992-ci ildə Rio-de Janeyroda keçirilmiş Ümumdünya konfransında iqlim dəyişikliyi haqda BMT-nin xüsusi Konvensiyası qəbul edilmişdir. Qlobal iqlim dəyişkənliyi haqqında ayrı-ayrı ölkə mütəxəssisləri də az iş görməmişlər. Bu barədə rusiyalı akademik M.İ.Budıkonun elmi-tədqiqat işləri xüsusilə diqqəti cəlb edir.

İqlim dəyişkənliyinə, xüsusilə onun istiləşməsinə səbəb uzun müddət atmosferdə toplanan su buxarının, müxtəlif tərkibli çoxlu qazların - parnik qazlarının toplanmasıdır. Nəticədə bunlar parnik effektivini yaradırlar. Məsələn, parnik effektivinin təsirindən

Venerada temperatur 523°S -yə çatır. Qeyd etdik ki, parnik effektivliyinin əmələ gəlməsində atmosferdə bulud sisteminin formalaşması ilə nəticələnən su buxarlarının mövcudluğudur.

İqlim dəyişmələrinə dair daha yaxşı məlumatlanmaq üçün ayrı-ayrı iqlimşünaslar, paleocoğraflar daha əvvəllərə müraciət etməli olmuşlar. Müşahidə etmişlər ki, iqlimdə istiləşmə və soyuqlaşma prosesləri mövcud olmuşdur. Onların məlumatlarından aydın olur ki, 3-4 min il bundan əvvəl pliosendə, 125 min il əvvəl buzlaşmaarası dövrdə və 5-6 min il əvvəl qolosendə Yer kürəsi iqlimində istiləşmələr müşahidə edilmişdir. Yəqin ki, belə vəziyyət Yerin biosfer təbəqəsinə öz təsirini etməmiş olmazdı.

Doğrudan da pliosen istiləşməsində havanın temperaturası - 4°S -yə çatmışdırsa, onda Qrelandiyada materik buzları əvəzinə tamamilə meşə örtüyü hökm sürmüşdür, Arktikada çoxillik buzlaşma olmamışdır. Buzlaşmaarası dövrdə havanın temperaturu $+3^{\circ}\text{S}$ olmuşdursa, Sibir ərazisi kənd təsərrüfatı işlərinin – əkinçiliyin başlıca rayonu sayılmış, iynəyarpaqlı meşələrin cənub sərhəddi Taymırdan keçmişdir. Orta Asiyada hava indikindən rütubətli və isti olmaqla Aral dənizinin səviyyəsi indikindən yüksək olmuşdur. Qolosendə temperaturanın 2°S -yə qədər yüksəlməsi 300 mm atmosfer yağıntısı olan Saxara savanna xarakteri daşımışdır.

Yuxarıda göstərilənlər onu deməyə imkan verir ki, X-XII əsrlərdə Yer kürəsinin iqlimi sonrakı illərə nisbətən isti olmuşdur. Şimal Yarımkürəsinin orta enliklərində temperatura 1°S -dən yüksək olmaqla yüksək enliklərdə bu 5°S -ə çatmışdır. Sonrakı illərdə soyuqlaşma baş

vermişdir. Bu kiçik buzlaşma dövrü də adlandırılır. Soyuqlaşma XIII-XIV əsrlərdə başlasa da XV-XVII əsrlər arasında maksimum həddə çatmışdır. Sonrakı dövrlərdə ayrı-ayrı fasilələrlə XIX əsrə qədər davam etmişdir. Bu dövrdə buzlaşma get-gedə öz arealını genişləndirmiş, hərəkətdə olan dəniz buzları artmış, dağlarda qar xətti azalmış, Avropanın cənubunda sahil zonası çayları donmuşdur. Müasir dövrlə müqayisədə temperatur şəraiti 2°S-ə qədər aşağı düşmüşdür. Bunlar təbii zonaların sərhədlərinin xeyli dəyişməsinə səbəb olmuşdur.

Yer kürəsində iqlimin dəyişməsi axırıncı 100 ildə də davam etmişdir. Belə ki, XIX əsrin sonlarında istiləşmə müşahidəsi XX əsrin 1-ci yarısının sonluğuna qədər davam etmişdir. Bu bütün Yer kürəsi təbii zona və qurşaqlarında öz izini görmüşdür. Orta temperatura artmış, səma açıqlanmış, yağıntılar artmış, hər yerdə dağ buzlaqları geri çəkilməmişdir. Bu ən çox şimal enliklərində, xüsusilə də Arktika hövzəsində, Kanadada, Alyaskada, Qrelandiyada, Rusiyanın şimal hissələrində hiss edilmişdir. Arktikanın Rusiya bölməsində buzlaqların azalması gəmilərdə naviqasiya müddətini xeyli dərəcədə artırmışdır. Daimi donuşluq şimala çəkilərək fauna və flora daha yaxşı inkişaf arealını qazanmaqla o da şimala istiqamətlənmişdir.

XX əsrin 40-cı illərindən başlayaraq əsrin 70-ci illərinə qədər yenidən Yer kürəsi iqlimində soyuqlaşma dövrü özünə yer etmişdir. Belə hal ən çox Arktika və Antarktida ərazilərində nəzərə çarpmışdır. Əlbəttə, söhbət buz sahəsinin genişlənməsindən, buz qatının qalınlaşmasından, Şimal ölkələrinin çoxunda vegetasiya

dövrünün qısaldılmasından gedə bilər. Əsrin sonlarında istiləşmənin baş verməsi bioloji ekosistemdə, insanların əmək fəaliyyətində, təbii şəraitin bir sıra elementlərində dəyişikliklərlə rastlaşmışdır.

Deyilən məlumatlara əsaslanaraq gələcəkdə iqlim dəyişmələri haqda fikir söyləməyə imkanlar daha da artır. Gələcəkdə Yer kürəsindəki iqlim dəyişmələrini xarakterizə etmək üçün 3 vət səviyyəsini ayırmaq gərəklidir.

Bir çox mütəxəssislərin fikirlərinə görə 2025-ci il, yəni XXI əsrin birinci rübündə havada hərərət $1,5^{\circ}\text{S}$ artacaqdır. Arktikada qış və yay temperaturlarında $10-15^{\circ}\text{S}$ yüksəliş gözlənilir. Belə hal meşənin tundraya doğru irəliləyişini, daimi donuşluğun cənub sərhəddinin Şimala çəkilməsini, Arktika buzlarının əriməsi nəticəsində okean sularının səviyyəsinin yüksəlməsini, Qrelandiya buzlarının ildə – $0,7$ metr əriyəcəyini şərtsiz edir. Bu təsir özünü Antarktidadan kənarda qoymayacaqdır. Rossanın və Filxnerin şelf buzlaqlarında çatlamaların, ərimələrin müşahidəsi gözlənilir.

Mülayim enliklərdə iqlimdə müşahidə edilən istiləşmə bir o qədər təsire malik olmayacaqdır. Buna baxmayaraq, arktika kontinental tundurasında hətta temperatur 1°S yüksəldikdə belə Avropada tundra əhəmiyyətli dərəcədə öz sahəsini azaltmalı olacaqdır. Eləcə də iynəyarpaqlı meşələr sahəsi az olmaqla yanaşı qarışıq və enliyarpaqlı meşələr öz sahələrini 2 dəfədən çox artıracqdır. Dünyanın başqa yerlərində olduğu kimi Şimali Amerikada da istiləşmənin təsiri özünü göstərəcəkdir.

İqlim dəyişkənliyi barədə başqa hipotezlər də mövcuddur. Göstərilir ki, hava temperaturasının yüksəlməsi

10 il müddətində indiki miqdarda – $0,3^{\circ}\text{S}$ -də qalarsa 2025-ci ildə bu artım 1°S olacaqdır. Bir haldakı quru sahəsi okeana nisbətən tez qızır, onda Şimal yarımkürəsində landşaftın dəyişməsi halı daha çox gözlənilir. Dənizlərin səviyyəsi ildə 15 sm qalxacaq, havanın temperaturası hər 10 ildə $0,2^{\circ}\text{S}$ artacaqdır.

Təsərrüfat sahələrinin inkişafı ETİ-nin nailiyyətlərindən çox asılıdır. ETİ nailiyyətlərinin tətbiqi isə insan amilinin köməkliyi ilə həyata keçirilir. Bu əsasdan da ətraf mühitə, təbii sərvətlərə, insan amilinin təsiri ildən-ildə artmış olur. Coğrafi varlığa insanın təsiri atropogen təsir kimi qiymətləndirilir. Antropogen faktorlar eyni zamanda qlobal iqlim dəyişmələrində də özünü göstərir. Onun nəticəsi olaraq 2050-ci ildə orta qlobal iqlim dəyişməsində temperatura 2°S yüksələ bilər. Bunun 2 qlobal nəticəsi müşahidədədir. İqlim zonalarının dəyişməsi və Dünya okeanı səviyyəsinin qalxması buraya daxildir. Buna uyğun olaraq Avropada tundra və meşə tundranın sahəsi – 6 dəfə, iynəyarpaqlı meşələrin sahəsi – 3 dəfə azaldığı halda, qarışıq və enliyarpaqlı meşələrin sahəsi təxminən 4 dəfə artmalıdır. Bu dövrdə Dünya okeanı səviyyəsinin 5-140 sm qalxacağı proqnozlaşdırılır. Belə olarsa Banqladeş, Misir, Qambiya, İndoneziya, Maldiv Respublikası, Mozambik, Pakistan, Seneqal, Surinam, Tailand kimi sahil dövlətləri çox əziyyətlər çəkəcəklər. Dünya okeanının səviyyəsi 1,0 metr qalxarsa onda Banqladeş əhalisinin 10%-i, əgər 50 sm səviyyəyə qalxarsa Misir əhalisinin – 16%-i yeni məskunlaşma yerlərinə köçürülməlidir. Belə dəhşətli

vəziyyət ərazisinin 80%-i dəniz səviyyəsindən alçaqda yerləşən Maldiv adalarını, Avropanın Niderlandını, Şimali Amerikanın Nyu-Yorkunu da gözləyir. Belə halda Nyu-Yorkun çox hissəsini, eləcə də 3 nəhəng təyyarə limanını su altında görmək mümkün olacaqdır.

2100-cu il mərhələsində iqlimin dəyişməsi üzrə Beynəlxalq komissiyaın məlumatına əsasən parnik qazının atmosfərə buraxılmasının, CO₂-nin atılmasının qarşısını almaq tədbirləri görülməzsə XXI əsrin sonu üçün hər 10 ildən bir havanın temperaturunun – 0,25°S artması ilə birlikdə ümumi istiləşmə 3,5°S artacaqdır. Belə halın baş verməsinin təhlükəli olacağını izah etməyə ehtiyac qalmır. Ancaq istinin təsirindən bəşəriyyətə əsrin sonuna qədər dəyəjək iqtisadi zərərin miqdarı 1,0 trl dolları keçəcəkdir. Bu zaman regional və qlobal xarakterli coğrafi dəyişiklikləri də yaddan çıxarmaq olmaz. Daha doğrusu kənd təsərrüfatında məhsuldarlıq və məhsul toplanması Cənubi Avropada, ABŞ-ın cənubunda, Mərkəzi və Cənubi Amerikada, Qərbi Avstraliyada dəfələrlə azalacaqdır. Temperaturun hər 1°S yüksəlməsində kənd təsərrüfatına yararlı sahələr öz sərhədini 300 km-ə qədər dəyişəcəyi gözlənilir. İkinci tərəfdən Dünya okeanı səviyyəsini 1,5 metr qalxması nəticələri də hamı üçün bəllidir. Üçüncüsü, nəticədə qüvvətli qarışıqların, meşə yanğınlarının, su təchizatının pozulması hallarının, dağ turizmi deqradasiyasının, havanın, ətraf mühitin, suyun çirklənməsinin, əhali miqrasiyasının daha da güclənməsinin şahidi olarıq.

Nəhayət, adları çəkilən proqnozların hansı səviyyədə həyata keçirilib keçirilməməsindən asılı olmayaraq onlara qarşı görüləsi tədbirlərin təsir dairəsindən çox şey asılıdır. Beynəlxalq tədbirlər ona yönəldilməlidir ki, iqlim optimumunun qarşısı alınmış olsun. Bunun üçün birinci növbədə parnik qazlarının atmosfərə atılmasının qarşısı alınmalıdır.

2. Dünya əhalisi sayının stabilləşməsi hipotezi

Məhsuldar qüvvələrin aparıcı elementi olan əhali-nin stabilləşmə imkanları bəşəriyyəti çoxdan düşündürür. Buna ən çox maraq onun keçən əsrin 50-60-cı illərindən başlamış «demokratik partlayış»la eyni vaxta düşmüşdü. Həmin vaxtdan birinci dəfə olaraq əhali artımı haqda proqnozlar verilmişdi. Əhali artımı haqda mövcud proqnozların bəziləri insanlar arasında çaxnaşma salmışdır. Belə ki, göstərilirdi ki, XXI əsrin ortalarında dünya əhalisinin sayı – 50 mlrd nəfərdən az olmayacaq, əhalinin hər kv km-də orta sıxlığı isə 370 nəfəri keçəcəkdir. 2300-cü ildə bu sayın 1,0 trln nəfərdən az olmaması proqnozda göstərilirdi. 3000-ci ildə daha dəhşətli kəmiyyət göstəricisinə rast gəlinir – 14,0 trln, 5000-ci ildə bu daha fantastik görünür – 27 mlrd nəfər. Hesablamalar göstərir ki, həmin ildə hər bir nəfərə düşən quru sahəsi 103 kv. sm-dən çox olmayacaqdır. 5000-ci ildə isə hər nəfərə düşən quru sahəsinin kəmiyyət göstəricisi mm-lərlə ifadə olunacaqdır. Bəşəriyyətin canına vəlvələ salan proqnozlardan birini də Roma klubu irəli sürmüşdür. Bir

çox demoqraflar orta illik əhali artımının get-gedə azalacağını və hətta sifıra enəcəyini proqnoz edirlər. Yeni əhali sayının, təbii artımının stabilşəcəyini şərh edirlər. BMT-nin himayədarlığı ilə 1974-cü ildə «Əhali artımına təsir edən Ümumdünya planı»nda əhali sayının stabilşədirlməsi haqda fikirlər öz əksini tapmışdır. Bu sahədə XX əsrin 70-ci illərində tanınmış demoqraf B.Urlanisin apardığı işlər diqqəti daha çox cəlb edir. O göstərir ki, kişii və qadınlarda orta ömrsürmə yaş həddi – 75 il, hər 1000 nəfər hesabı ilə doğumla ölüm arasındakı fərq – 13,4 nəfər, 15 yaşa qədər olan uşaqların xüsusi çəkisi – 20%, əmək qabiliyyətli insanların (15-64 yaş) xüsusi çəkisi – 63%, 65 yaşdan yuxarı olanların xüsusi çəkisi 17% olduqda stabilşəmədən danışmağa dəyər. Burada 2 məsələ mübahisəli qalır. Birincisi, hansı yaş həddində və nə vaxt stabilşəmə başlayacaq, ikincisi, Yer küresi regionlarını o hansı ardıcılıqla əhatə edəcəkdir? Müəllif göstərir ki, XXII əsrin əvvəllərində əhalinin sayı – 12,3 mlrd nəfərə çatdığı vaxtda əhali sayının stabilşəməsi baş verəcəkdir. Sonralar elmi mənbələrdə bu rəqəmin – 12,3 mlrd nəfər yox, hətta 15 mlrd nəfər edəcəyini bildirirlər. Yeni 15,0 mlrd nəfər olduqdan sonra əhali sayının stabilşəməsi baş verəcəkdir.

Cədvəl 7

**BMT-nin Dünya əhalisinin sayı haqda
proqnozu**

№	Dünya, regionlar	Əhalinin sayı, mln. nəfər				
		2000- ci il	2025- ci il	2050- ci il	2075-ci il	2100- cü il
1	Dünya üzrə	6121,1	8218,3	9482,6	10071,3	10198,8
2	Xarici Avropa	508,4	521,3	508,4	508,4	508,4
3	Xarici Asiya	3559,4	4564,3	4918,8	5043,0	5043,0
4	Afrika	849,9	1535,6	2173,7	2493,1	2620,6
5	Şimali Amerika	298,6	342,5	360,0	378,4	378,4
6	Latın Amerikası	567,5	864,9	1109,1	1225,4	1225,4
7	Avstraliya, Okeaniya	30,0	36,1	40,9	41,9	41,9
8	Keçmiş SSRİ	308,3	353,6	371,7	371,1	381,1

Cədvəldən (7 sayıl) göründüyü kimi BMT-nin əhalinin sayı haqqındakı məlumatı bəlkə də daha çox dəqiqliklə işlənilmişdir. Çünki cədvəldən də aydın olur ki, əhali sayının stabilləşməsi XXI əsrin sonuna təsadüf edəcəkdir.

Əvvəllərdə deyildi ki kimi əsas məsələlərdən biri də əhali sayının stabilləşməsinin regionlarda hansı ardıcılıqla həyata keçməsinə şərh etməkdir. Yenə Ularisə görə əvvəlcə stabilləşmə Avropa və Şimali Amerikada baş verməklə XXI əsrin ortalarına təsadüf edəcəkdir. XXI əsrin son rübündə Latın Amerikasında və Cənubi Asiya ölkələrində, nəhayət, XXII əsrin birinci rübündə Afrika ölkələrində əhali sayının stabilləşməsi özünü göstərəcəkdir.

Maraqlı odur ki, bu fərziyyələr BMT-nin proqnozları ilə eynilik təşkil edir. Yuxarıdakı cədvəldən bir də o aydın olur ki, regionlar arasında Afrika yeganədir ki, onun əhalisi yaşadığımız əsrin əvvəlindən axırına qədər artmaqda davam edərək – 2620,6 mln. nəfəri keçəcəkdir.

O ki, qaldı ayrı-ayrı ölkələrdə əhali sayının stabilləşməsi məsələsinə, o öz əksini ölkələr üzrə aşağıda verilmiş kəmiyyət göstəriciləri mövcud olandan sonra tapacaqdır. Məsələn, Hindistanda – 1700 mln. nəfər, Çində – 1570 mln. nəfər, Nigeriyada – 530 mln. nəfər, Banqladeşdə – 310 mln. nəfər, Braziliyada – 300 mln. nəfər, ABŞ-da 290 mln. nəfər, Efiopiyada – 205 mln. nəfər, Meksikada – 200 mln. nəfər, İran İslam Respublikasında – 165 mln. nəfər, Misirdə 125 mln. nəfər, Türkiyədə 110 mln. nəfər əhali olacağı göstərilir.

Qeyd etmək lazımdır ki, əhali sayının stabilləşməsi hər şeydən əvvəl insanların həyat tərzindən, eləcə də müasir nəslin hərəkətindən, davranışından çox asılı olacaqdır.

3. Eykumenopolis hipotezi

Eykumenopolisin və ya Oykumenopolisin urbanizasiya ilə əlaqəsinin olmasına və urbanizasiyanın şəhərləşmə prosesi olduğunu nəzərə alaraq hipotezin şərhinə bir az əvvəlcədən başlamağı məqsədə uyğun hesab edirik. Urbanizasiya şəhərləşmə prosesi olmaqla şəhər əhalisinin artmasını, şəhərin rolunun böyüməsini, şəhər həyat tərzinin, şəhər mədəniyyətinin artması xüsusiyyətlərini özündə əks etdirən bir varlıqdır. Dünyada isə belə ilk şəhərlərə Vavilonu, Nigeriyanı, Patnanı, Sianı, Memfisi, Romalı, Afinanı, Karfaqeni, İsgəndəriyyəni, Parisi, Neapolu, Londonu, Amsterdamı, Venesiyanı, Antverpeni, Milanı, Pekini, Nankini, Əhmədabadı, Dehlini, Patnanı, Aqranı, Kiotonu göstərə bilərik. Şəhər yaşayış tərzı qədim tarixə malik olsa da «urbanizasiya» məvhumu XIX əsrin 2-ci yarısında meydana gəlmişdir. Urbanizasiyanın inkişafında 3 mərhələnin olması xüsusilə vurğulanır. Onun başlanğıc mərhələsi Avropanı və Şimali Amerikanı əhatə etməklə əsasən XIX əsri əhatə etmişdir. Mövcud şəhərlərdə dünya əhalisinin bu dövrdə – 170 mln.-dan artığı yaşamışdır. Urbanizasiyanın ikinci mərhələsi XX əsrin 1-ci yarısına təsadüf edir. Prosesin böyük sürət alması nəticəsində dünya əhalisinin 518 mln. nəfəri şəhərlərdə yaşamaqla bütün dünya regionlarını əhatə etmişdir. Şəhərləşmə prosesinin daha böyük vüsət almasını özündə əks etdirən 3-cü mərhələdə şəhərlərdə əhalinin sayı – 2,2 mlrd nəfəri ötüb keçmişdir. Bu mərhələ XX əsrin 2-ci yarısını əhatə etmişdir. Mərhələdə nəinki şəhər əhalisi sürətlə artmış, eləcə də yeni-yeni keyfiyyətlər – böyük

şəhərlərin formalaşması, şəhər aqlomerasiyalarının, meqapolislərinin özlərinə yer tapmaları, şəhər həyat tərzinin hətta kəndlərdə genişlənməsi adi hala çevrilmişdir. XX əsrin 2-ci yarısından urbanizasiya prosesi bütün dünya ölkə və regionlarını əhatə etməklə qlobal xarakter daşımışdır. Urbanizasiyanın bu mərhələsini çox haqlı olaraq «şəhər partlayışı» adlandırırlar ki, o da «demoqrafik partlayış» dövrü ilə üst-üstə düşür. «Şəhər partlayışı» şəhər əhalisinin çox böyük sürətlə artmasını, iri şəhərlərin əmələ gəlməsini və onların sayının artmasını, şəhər aqlomerasiyalarının sayının və rolunun artmasını, «millioner» aqlomerasiyasının çoxalmasını, müxtəlif formalı qiperurbanizasiyanın yaranmasını, superşəhərlərin mövcudlaşmasını, urbanizasiyalaşmış rayonların, zonaların, qurşaqların əmələ gəlməsini və meqalopolislərin saylarının artmasını əhatə edən bir prosesdir. Deyilənlərin nəticəsində dünyada Yer kürəsi əhalisinin 35%-ə qədərini əhatə edən – 4000-dən artıq iri şəhər, dünya əhalisinin 50%-ə qədərini cəmləşdirən şəhər aqlomerasiyaları, 400-dən artıq «millioner» aqlomerasiyalar, hər birisinin əhalisi 10 mln. nəfərdən artıq olan 23 super şəhərlər yaranmışdır. Belə şəhərlərə Nyu-Yorku – 16,6 mln. nəfər, Tokionu – 26,4 mln. nəfər, Şanxayı – 14,2 mln. nəfər, Mexikonu – 18,0 mln. nəfər, Mumbaini – 18,0 mln. nəfər, Kolkatanı – 13,0 mln. nəfər qeyd edə bilərik.

İEO-lə İOÖ arasında urbanizasiyanın gedişində əsaslı fərqlər vardır. Birincilərdə urbanizasiya başlıca olaraq «dərininə» inkişaf edirsə, ikinci qrup ölkələrdə bu proses «eninə» həyata keçirilir. Nəticədə İEO-də şəhər əhalisinin sayı – 900 milyon nəfəri keçmişdirsə, İOÖ-də bu

kəmiyyət göstəricisi 2,0 milyard nəfərdən artıqdır. Təkcə Çində şəhər əhalisinin sayı İEO-dən sayılan AFR, Böyük Britaniya, Fransa, İtaliya və Yaponiyanın ümumilikdə mövcud şəhər əhalisindən artıqdır.

Urbanizasiya prosesinin gedişində İEO-lə İOO arasında üstünlük birincilərin tərəfindədir. Bu proses son illərə qədər İEO-də 75%, ümumdünya üzrə isə – 47,5%-dən artıqdır.

Dünyada «millioner» şəhərlərin sayına görə birinci 5-liyə Çin – 49 sayda, ABŞ – 45, Hindistan – 36, Braziliya – 16, RF – 16 sayda daxildirlər.

Dünya ölkələri içərisində elələri vardır ki, onlarda urbanizasiya prosesi tam başa çatmışdır. Sinqapurda urbanizasiya prosesi – 100%, Belçikada – 100%-ə yaxın, Kuveytdə – 97%-i keçmişdir. İslandiya, İsrail, Uruqvay, Böyük Britaniya, Niderland, Argentina, Livan, AFR, Liviya, Venesuela, Yeni Zelandiya, Avstraliya və Danimarka verilmiş ardıcılıq nəzərə alınmaqla urbanizasiya prosesini – 92-85% arasında həyata keçirmişlər.

Urbanizasiyanın verdiyi nəticələrdən biri də mövcud və formalaşmaqda olan meqalopolislərdir. Meqalopolis biri-birinə yaxın yerləşən və demək olar ki, vahid mərkəzdən idarə olunan şəhərlər cəmindən ibarətdir. Son vaxtlara qədər meqalopolislərin ayrılma kriteriyası olmadığından onların sayı biri-birindən fərqlənən kəmiyyət göstəriciləri ilə şərh olunur. O cümlədən Afrika ekistika mərkəzinin məlumatına əsasən müasir dünyada 66 meqalopolisin olduğu bildirilir. Bunun 43-ü formalaşmış, 23-ü isə formalaşması hələ də davam etməkdə olanlardır. Həmin təşkilatın məlumatına əsasən onların sayı yaxın

gələcəkdə 160-a çatmalıdır. Lakin Birləşmiş Millətlər Təşkilatının bildirdiyi isə bu fikrin əksinədir. Yeni əsrin sonuna Yer kürəsində 23 meqalopolis tam formalaşacaqdır. Bir çox alimlər müasir dünyamızda – 6 formalaşmış meqalopolisin olduğunu açıq-aydın bildirirlər. Bunların 2-si Avropada, biri Asiyada və 3-ü Şimali Amerika materikində ABŞ-da formalaşmışdır. Daha doğrusu, Yaponiyada Toxaydo (şərq sahil yolu mənasını daşıyır) özündə – 70 mln. nəfər əhalini birləşdirir. Onun sahəsi – 70 min kv km, ərazisinin uzunluğu 7000 km-dən artıqdır. ABŞ-ı meqalopolislərin vətəni saymaq çox düzgündür. Mövcud Şimal-Şərq meqalopolisinin 4- aqlomerasiyası, 170 min kv km sahəsi, 50 mln.-dan artıq əhalisi və ərazisinin 1000 km, uzunluğu vardır. Hər kv km-də əhalinin sıxlığı – 300 nəfərdən artıqdır. Göllərətrafi meqalopolis isə 35 mln. nəfər əhalisini – 160 min. kv. km ərazidə yerləşdirərək – 35 aqlomerasiyaya malikdir. Meqalopolisin ərazisinin uzunluğu – 900 km, əhalisinin hər kv. km-də sıxlığı isə – 220 nəfərdən az deyildir. Sansan adlandırılan Kaliforniya meqalopolisinin ərazisinin uzunluğu – 800 km, əhalisinin sayı – 20 mln. nəfər, 15 aqlomerasiyası, 100 min kv. km ərazisi, əhalisinin hər kv.km-də sıxlığı isə 180 nəfərdən artıqdır. Deyilənlərlə yanaşı formalaşmış meqalopolislərdən Böyük Britaniyada İngiltərə, eləcə də Almaniyadakı Reynin adını çəkə bilərik. Əlbəttə, Kanadada, Braziliyada, Hindistanda, Çində də belə meqalopolislər yaranır və formalaşır.

Yuxarıdakılardan göründüyü kimi urbanizasiya çox mürəkkəb bir proses olub, özü ilə problemlərin yaranmasına da səbəb olur. Daha doğrusu, dünyada qiperurbani-

zasiyalaşma, meqalopolisləşmə, urbanistik sistemlər karkası yaranmışdır. Bunlar hamısı ona gətirib çıxarır ki, dünya urbanizasiyasının gələcək inkişafı üçün hansısa hipotez irəli sürülsün. Hələ XX əsrin 70-ci illərində yunan alimi tərəfindən «Gələcəyin şəhəri» adı altında irəli sürülməsi proqramı urbanizasiyanın proqnozlaşdırılması haqqında yaxşı zəminat olmuşdur. Həmin proqramda dünya əhalisinin demək olar ki, yarıya qədərini cəmləşdirən meqalopolislərin sayı da öz əksini tapmışdır. Əgər urbanizasiyanın qüvvətli getməsi iri şəhərlərin, bir neçə şəhər və kənd əhalisini birləşdirən aqlomerasiyaların əmələ gəlməsi ilə nəticələnirsə, həmin aqlomerasiyalar da biri-biri ilə birləşərək meqalopolisləri yaradır. Bəs sonra? Biri-birinə yaxın yerləşən meqapolislər də biri-biri ilə birləşməlidirlərsə onda onun adı necə olmalıdır? Onda o hər sahədə vahid mərkəzdən idarə olunan, fasiləsiz şəhər sayılan Eykumenopolis və ya Oykumenopolis adlandırılmalıdır. İdeyanın müəllifi yunanlı alim K.Doksiadisın fikrincə Eykumenopolisdə, bəşəriyyət hansı ki, gələcək 150 ildə insan əvvəllər olduğu kimi müxtəlif mili, irqli, dini, idarəetmə təşkilatları olan şəhərlərdə yox, mərkəzdən idarə olunan 1 şəhərdə yaşayacaq, insan bir şəhərə malik olacaqdır. Daha doğrusu burada da bir neçə iri, orta, xırda şəhərlər olsa da onların hamısı vahid sistemdə biri-biri ilə birləşdirilərək fasiləsiz fəaliyyət göstərən vahid şəhər olacaq.

Yuxarıda göstərilən həyata keçmək baxımından çətin sayılsa da vaxt tələb edən hipotezlərdir. Ona görə də gözləmək gərəkdir.

VI. QLOBAL DƏYİŞİKLƏR VƏ COĞRAFIYA

Dünyanın qlobal problemlərinin tədqiqi dünya tədqiqatçıların, alimlərinin, ayrı-ayrı elm sahələrinin diqqətini çoxdan özünə çəkmişdir. Bu problemlər onların aparıcı tədqiqat obyektlərinə çevrilmişdir. Belə elm sahələrinə fəlsəfəni, ekologiyanı, iqtisadiyyatı, biologiyanı, geologiyanı, coğrafiyanı və başqalarını aid edə bilərik. Lakin, burada coğrafiya elminin özünəməxsusluğu daha qabarıq göstərilir. Çünki hər bir qlobal problemin özünə müvafiq coğrafi aspektləri vardır. Onların coğrafi açılımlara ehtiyacı daha böyükdür. Bu, xüsusilə daha çox zaman, məkan baxımına, coğrafi mühitin təsiri və roluna, Beynəlxalq coğrafi əmək bölgüsünə, demokratiyaya, dövlətlərin ictimai və sosial durumuna, coğrafi yerləşməyə və sair xüsusiyyətlərə aiddir. Bu baxımdan hələ XX əsrin son rübündən coğrafiya elmləri strukturunda özünə yer tapmış geoqlobalistika istiqaməti xüsusi yer tutur.

Coğrafiyanın yeni sahəsi sayılan geoqlobalistikanın meydana gəlməsinin səbəblərindən biri qlobal problemlərdə coğrafi aspektlərin özünə ən çox yer tapması və digəri coğrafiyanın bir elm kimi qlobal problemlərin öyrənilməsinə hazır olmasıdır. Daha sonra qlobal problemlərin öyrənilməsində coğrafiyanın hazırlığı onun təbiət və ictimai elmlər təmasında yerini tapması səbəb kimi göstərilməlidir. Beləki, coğrafiya cəmiyyətlə təbiət arasında mövcud əlaqələrin öyrənilməsində böyük təcrübə toplamışdır.

Qeyd etmək lazımdır ki, müasir geoqlobalistika tədqiqatını 3 səviyyədə aparır. Bunlar qlobal, regional və ölkələr üzərə olan səviyyələridir.

Qlobal səviyyədə öyrənmə çox vacib olmaqla coğrafiya elminin varlığından irəli gəlir. Fiziki coğrafiyada qlobal yanaşmanın əsasını ətraf aləmin tamliq konsepsiyası təşkil edir. Lakin sosial- iqtisadi coğrafiyada belə yanaşmanın əsasını XX əsrin sonlarında dünya təsərüfatı kimi formalaşmış, insanların məskunlaşdığı vahid iqtisadi məkan təşkil edir. Buraya eyni zamanda insanların yaşadığı vahid ekoloji məkanı da əlavə etmək lazım gəlir. Digər tərəfdən burada müxtəlif istiqamətdə çalışan coğrafiyaçıların qlobal proqnozlaşdırmaları da öz əksini tapır.

Geoqlobalistikanın tədqiqatının ikincisi qeyd etdiyimiz kimi regional səviyyədə aparılır. Daha doğrusu qlobal problemlər özlərini regionlar səviyyəsində göstərir. Buna misal olaraq Qərbi Avropa və Şimali Amerika vahid iqtisadi məkanını qeyd edə bilərik. Digər tərəfdən Özbəkistanın, Qazaxıstanın, RF-nın, Türkmənistanın və Azərbaycanın bilavasitə birgə iştirak etmələrindən sonra Aral və Xəzər problemlərinin həll ediləcəyi MDB-də mövcud vahid iqtisadi və ekoloji məkanını əyani misal olaraq göstərmək olar.

Geoqlobalistikanın tədqiqatlarının 3-cüsü ayrı-ayrı ölkələr səviyyəsində həyata keçirilir. Qlobal məsələlərin həllində o vaxt müvəffəqiyyət əldə etmək olar ki, ölkələr səviyyəsində nə kimi tədbirlər həyata keçirmək imkanları mümkündür. Elə bununla da ölkəşünaslığın problemləri meydana çıxır. Ölkəşünaslığın belə başlıca

problemlərindən təbii sərvətlərlə təminat və təbiətdən istifadə, əhalinin artıb-azalması, çirkləndirmə və ətraf mühitin qorunması, ərzaqla təminat məsələlərini göstərmək olar. Bu əsasdan da ölkəşünaslığın problemləri makroregional problemlərlə eynilik təşkil edəcək.

Geoqlobalistikanın adları çəkilən tədqiqat səviyyələri ilə yanaşı aralıq tədqiqat istiqamətləri də mövcuddur.

Yuxarıda qeyd olunan elmlərdən geoqlobalistika ən çox coğrafi məzmununda olan məlumatlara dair prinsipləri, metodları, alınma texnologiyalarını, məlumatların toplanmasını, məlumatların ötürülməsini, onların işlənməsini əhatə edən geoinformatika ilə əlaqəlidir. 30 ildən artıq ömrü olan geoinformatika sistemi geniş surətdə sosial-iqtisadi siyasətdə, təsərrüfatın və sərvətlərin idarə olunmasında, ekologiya və təbiətin qorunmasında, torpaqların uçotunun aparılması və qiymətləndirilməsində, naviqasiyada, elm və təhsildə tətbiq edilmişdir. Ondan qlobal, regional və ölkələr miqyasında istifadə olunur. Bununla yanaşı, avtomatlaşdırılmış xəritələşdirmə sistemindən də geniş istifadə olunmaqdadır. Adları çəkilən sistemlərin yaradılmasında BMT, YUNEP, FAO təşkilatları müxtəlif sahələrdə iştirak edirlər.

Geoqlobalistika sahəsində dünya birliklərinin ayrı-ayrı plan və proqramların yerinə yetirilməsində coğrafiyaçı mütəxəssislər də iştirak edirlər. Belə tədbirlərdən biri XX əsrin ikinci yarısının üçüncü rübündə Yer elmləri sahəsində Beynəlxalq geofizika ilinin qeyd olunmasının keçirilməsidir. Daha sonralar coğrafiyaçı alim və mütəxəssislər Beynəlxalq Biologiya proqramının, Beynəlxalq hidrologiya proqramının, iqlimin öyrənilməsi üzrə Beynəlxalq

proqramın həyata keçirilməsində fəal iştirak edirlər. Bunlardan sonra kompleks proqramların qəbulunda da coğrafiyaçıların iştirakı vacib bilinmişdir. Belə kompleks proqramlardan biri «təbiət- cəmiyyət» sisteminə həsr olunmuşdur. Son vaxtlar isə alim və mütəxəssislərin diqqətini daha çox cəlb edən təbiət və antropogen təsirlərdən törəyən «Təbii fəlakətlərin zəiflədilməsinin on illiyi»nə həsr edilmiş proqram qəbul edilmişdir.

Beynəlxalq geosfer-biosfer proqramı XX əsrin 80-ci illərində, Beynəlxalq coğrafiyaçılar İttifaqı Vaşinqtonda 1992-ci ildə və 1996-cı ildə Haaqada keçirilmişdir. Bunların hamısında coğrafiyaçılar fəal iştirak etmişlər.

Nəhayət, 1995-ci ildə Moskvada Beynəlxalq Coğrafiyaçılar ittifaqının «Qlobal dəyişikliklər və coğrafiya» adı altında konfransı, eləcə də 2000-ci ildə Beynəlxalq Coğrafiyaçılar ittifaqının Koreyada «Həyat və müxtəliflik» devizi altında keçirilmiş konqresində coğrafiyaçı alim və mütəxəssislər fəal iştirak etmişlər.

Deyilənlərdən aydın olur ki, coğrafiyaçı alim və mütəxəssislər dünya miqyaslı konqres və konfranslarda çox fəal iştirak edərək dünyanın qlobal problemlərinin həllində əllərindən gələni əsirgəmirlər. Qlobal problemlər isə bir sıra elmi, texniki, iqtisadi və bir çox başqa məsələlərlə, ən çox sosial məsələlərin həlli ilə bağlıdır.

Sülh və elmi-texniki inqilab şəraitində bəşər cəmiyyətinin sivil sabit inkişafının təmin edilməsini heç bir əhali artımı, təbii sərvət çatışmazlığı, atmosfer havasının, ekoloji şəraitin deqradasiyası qorxutmamalıdır.

M Ü N D Ə R İ C A T

I. QLOBAL PROBLEMLƏR VƏ TƏBİİ MÜHİT	
HAQQINDA.....	3
II. QLOBALLAŞMA.....	13
III. BƏŞƏRİYYƏTİN QLOBAL PROBLEMLƏRİ	19
1. <i>Müharibə və sülh problemi.....</i>	22
2. <i>Ekoloji problem.....</i>	31
3. <i>Demoqrafiya problemi.....</i>	65
4. <i>Ərzaq problemi.....</i>	77
5. <i>Energetika problemi.....</i>	88
6. <i>Xammal problemi.....</i>	96
7. <i>Dünya okeanının istifadəsi problemi.....</i>	102
8. <i>Kosmosun sülh naminə öyrənilməsi problemi..</i>	120
9. <i>Dünya əhalisinin mühafizəsi və sağlamlığının daha da yaxşılaşdırılması problemi.....</i>	127
10. <i>İÖÖ-də zəif inkişaf qlobal problem kimi....</i>	137
11. <i>Millətçilik.....</i>	146
12. <i>Separatçılıq.....</i>	147
13. <i>Cinayətkarlıq</i>	149
14. <i>Terrorçuluq.....</i>	150
15. <i>Narkomaniya.....</i>	152
16. <i>Demokratiya çatışmazlığı problemi.....</i>	154
17. <i>Qaçqın və köçkünlər problemi.....</i>	155

IV. QLOBAL LAYİHƏLƏR.....	161
1. <i>Boğazlarda nəhəng bəndlərin tikilməsi, dəniz</i>	
<i>və okean axınlarından istifadə.....</i>	161
2. <i>Çay sistemlərinin yenidən qurulması.....</i>	172
3. <i>Beynəlxalq nəqliyyat koridorlarının yaradılması...</i>	177
V. MÖVCUD HİPOTEZLƏR.....	181
1. <i>Yer kürəsi iqliminin dəyişməsi hipotezi.....</i>	181
2. <i>Dünya əhalisi sayının stabilləşməsi hipotezi.....</i>	188
3. <i>Eykumenopolis hipotezi.....</i>	192
VI. QLOBAL DƏYİŞİKLƏR VƏ COĞRAFIYA.....	197
ƏDƏBİYYAT.....	201