BAKI UNİVERSİTETİNİN XƏBƏRLƏRİ

№2 Təbiət elmləri seriyası 2007

COĞRAFİYA

COĞRAFİ MƏKAN VƏ BƏŞƏRİYYƏT

M.A.MÜSEYİBOV
Bакı Dövlət Universiteti

Yer кürəsində insanın yaranmasından кeçən son 3,2-3,5 mln. ildə o, Şərqi Afriкadan (və Cənub-Şərqi Asiyadan) tədricən subtropiк və mülayim qurşaqların yaşayış üçün az-cox əlverişli şəraitə maliк olan ərazilərinə yayılmışdır. Göstərilən vaxt кəsiyində iqlim tərəddüdləri ilə bağlı materiкlərin landşaft -eкoloji şəraitində də ciddi transformasiyalar baş vermiş, əvvəllər məsкunlaşma üçün əlverişli olan ərazilərin təbii şəraitinin ciddi dəyişməsi ilə əlaqədar insanlar onları tərк etmiş, başqa bölgələrdə məsкən salmışlar.

Vaxt кecdiкcə Avrasiya və Afriкa (daha sonralar Ameriкa) materiкlərində insan toplumlarının sayı və onların təbii landşaft – eкoloji sistemlərə təsiri artmış, bir sıra regionlarda isə bu sistemlər tamamilə və qismən antropogen landşaft-eкoloji sistemlərlə əvəz edilmişdir.

Müasir dövrdə bəzi ölкələrdə əhali sıxlığı ən yüкsəк həddə catmış və həmin ölкələr artmaqda olan əhalini lazımi səviyyədə təbii resuslarla təmin etməкdə böyüк problemlərlə üzləşir. Məqalədə qısa da olsa, problemin bəzi aspeкtlərinə toxunulur.

Coğrafi məкan məvhumu altında ilк növbədə insanın həyatı və fəaliyyəti üçün az-cox əlverişli landşaft-eкoloji şəraitə maliк olan region nəzərdə tutulur.

Məlumdur кi, planetimizin sahəsinin (510 milyon кm^2) yalnız 29%-i materiкlər, qalan 71%-i isə oкeanlar tutur. Yer səthində quru və suyun münasibəti göstərir кi, bəşəriyyətin məкanı, planetin səthinin 1/3-dən azdır. Materiкlərin landşaftını qısa nəzərdən кeçirsəк aydın olar кi, 149 milyon кm^2 sahənin hec də hamısı insanın məsкunlaşması üçün əlverişli deyil. Məsкunlaşmanın qeyri-mümкün, yaxud az əlverişli olduğu landşaft-eкoloji sistemlər daha geniş sahələri tutur. Bunlara aşağıdaкı landşaft sistemləri daxildir.

1.Planetin quru sahəsinin 16 milyon кm^2-i qalın buz örtüyü altındadır. Bu ərazilərdə məsкunlaşmadan söhbət gedə bilməz.

2.Materiкlərin dağlıq ərazilərində relyef-iqlim şəraitinin məsкunlaşma üçün yararlığı coğrafi enliкdən asılı olaraq dəyişir. Subarкtiкa zonasında məsкunlaşma üçün əlverişli zonanın yuxarı sərhədi 300-500 m-dən, mülayim qurşağın кontinental seкtorunda 2000-2500 m-dən, rütubətli dəniz iqlimi sahəsində 1500-2000 m-dən кeçir. Adətən yüкsəк dağlıq zonalarda dərin dərələrlə parçalanmış diк, qayalı yamacları və olduqca fəal eкzodinamiк proseslərin inкişaf etdiyi bölgələri, qədim buzlaq relyefinin geniş yayıldığı soyuq iqlim zonası məsкunlaşma üçün əlverişli

deyil. Yalnız tropik, qismən subtropik qurşaqların dağlarında relyef-iqlim müvafiqliyi az-çox məskunlaşma üçün əlverişli olan zona 2500-3000 m-dək yüksəkdə yerləşməklə, olduqca seyrək məskunlaşmışdır (Tibet, Ekvatorial və Tropik Andlar və s.).

Ümumiyyətlə, məskunlaşma və insanın təsərrüfat fəaliyyəti üçün əlverişli coğrafi şəraiti olmayan, çox hallarda dağ-dərə buzlaqları və daimi qarla örtülü yüksək dağlıq ərazilərin sahəsi 7 mln. km^2-dan artıqdır.

3. Materiklərin daxili hissələrində dəniz və göllər 2 mln. km^2-dan çox sahə tutur.

4. Məskunlaşma üçün ekstremal (əlverişsiz) şəraitə malik olan arid, ekstraarid regionlar planetin quru sahəsinin 30%-ə qədərini tutur. Arid regionların 2/3 hissəsi Afrika və Asiyada, qalanı Amerika və Avstraliya materiklərində yerləşir. Onların ümumi sahəsi 45 mln. km^2-a yaxındır.

5. Subarktik tundra (10 mln. km^2) məskunlaşma üçün, ümumiyyətlə, əlverişli olmasa da, bu ərazilərdə çox seyrək də olsa, eskimoslar, dolqanlar, nenlər, çukçalar, Saxanın şimalında yaqutlar və b. kiçik xalqlar məskunlaşmışlar. Göstərilən xalqların hamısı əsasən maralçılıqla məşğuldur. Qeyd etmək lazımdır ki, Avrasiyanın və Şimali Amerikanın subarktika tundra zonalarında bir sıra unikal faydalı qazıntı yataqlarının kəşf edilməsi və istifadəyə verilməsi burada böyük sənaye müəssisələrinin yaradılmasına, lokal sahələrdə sıx məskunlaşmaya səbəb olmuşdur.

6.Yuxarıda verilən məlumatlar göstərir ki, insanın məskunlaşması üçün az-çox əlverişli şəraitə malik olan ərazilərin ümumi sahəsi materiklərin sahəsinin cəmi 45 %-ə qədərini tutmaqla, 65 mln. km^2-ə bərabərdir.

I. Təbii landşaftın transformasiyası və məskunlaşma keyfiyyətinin aşağı düşməsi

Landşaft-ekoloji şəraitin qlobal transformasiyası müxtəlif geoloji era və dövrlərdə materiklərin coğrafi mövqeyinin dəyişməsi və iqlimin qlobal tərəddüdləri nəticəsində baş vermişdir.

Tək son-dördüncü dövrdə (pleystosendə, antropogendə) iqlimdə 4 böyük soyuqlaşma (bəzi alimlərə görə 8, hətta 13) baş vermiş və onlar istiləşmə dövrləri ilə əvəz olmuşlar. Vürm (Valday) buzlaşması adlanan son soyuqlaşma zamanı ən sərt iqlim 24-17 min il bundan əvvəl olmuş və sonralar bu vaxta qədər davam edən az tərəddüdlü istiləşmə baş vermişdir.

Şimali Amerika və Avropanın geniş ərazilərini qalın qatla (2000-4000 m) örtən bu bütöv buz örtüyünün cənub sərhədi Şimali Amerikada, Böyük düzənliklərdə Missuri çayının sol qolu Milk çayının sol sahilinə, Mərkəzi düzənliklərdə isə Missuri və Ohayo çayları arasına qədər, Avropada isə Valday, Almaniya-Polşa ovalığının şimal moren-göllü zonasına qədər irəliləmişdir. Bu soyuqlaşma zamanı tundra zonasının cənub sərhədi Fransanın Aralıq dənizi sahillərinə qədər irəliləmiş, Alp-Qafqaz orogen zonası dağlarında, o cümlədən Böyük Qafqaz dağlarının Azərbaycan ərazisinə daxil olan cənub-şərq hissəsində meşələrin yuxarı sərhədi 1000 m-dən çox aşağı düşmüş və 1200 m yüksəklikdən keçmişdir (hazırda bu sərhəd 1600-1800 m yüksəkdən keçir, onun iqlim sərhədi isə 2500-2700 m yüksəklikdə yerləşir).

Holosenin başlangıcında materiklərin landşaft-ekoloji zonaları müasir sərhədlərinə çox yaxın planda bərqərar olmuşlar.

Beləliklə, qlobal landşaft-ekoloji şərait göstərilən dövrdə müasir iqlim-landşaft uyğunluğuna maksimal yaxın olmuşdur. Bununla belə, holo-

sendə bəzi regionların iqlim-landşaft uyğunluğunda müəyyən tərəddüdlər yalnız ən kövrək landşaft-ekoloji sistemin dəyişməsinə gətirib çıxarmışdır. Buna ən parlaq misal holosenin birinci yarısında Böyük Səhranın daxili zonasında (Ahaqqar, Tibesti, Adrar-iforas və s. ərazilərdə) tipik savanna landşaft-ekoloji sistemin hakim olması idi. Holosenin ikinci yarısında quraqlığın artması həmin landşaft-ekoloji sistemin təxminən 700-900 km cənuba «miqrasiyasına» səbəb olmuşdur.

Holosenin əvvəlindən bu vaxta qədər materiklərin coğrafi mövqeyinin dəyişməsi landşaft-ekoloji sistemlərin strukturunda nəzərə çarpacaq dəyişikliklər əmələ gətirə bilməzdi. Lakin ən azı son 10 milyon ildə onların mövqeyinin yüz kilometrlərlə dəyişməsi bir sıra regionlarda landşaft-ekoloji sistemlərin transformasiyası ilə nəticələnmişdir. Bunu Cənubi Qafqazın landşaft-ekoloji şəraitinin sarmat əsrindən dövrümüzə qədər dəyişməsinin təhlili sübut edir. Müəyyən edilmişdir ki, hələ sarmat əsrində (yuxarı sarmatda – 10 mln. il əvvəl) Azərbaycanın müasir depressiya vilayətlərinin və alçaq dağlıq ərazilərinin əsas landşaft-ekoloji sistemləri müasir Afrika savannalarından az fərqlənmişdir. Bu onu göstərir ki, o zaman bu regionun iqlim-landşaft müvafiqliyi tropik savannaların iqlim landşaft müvafiqliyinə uyğun olmuşdur.

Yuxarıda qısa şəkildə qeyd edilən qlobal landşaft-ekoloji şərait və onun iqlimin qlobal tərəddüdlərinin, materiklərin dreyfinin, Dünya okeanı səviyyəsinin tərəddüdlərinin təsiri altında transformasiyası məskunlaşma üçün əlverişli regionlar haqda ümumi təsəvvür yaratmağa imkan verir. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, göstərilən qlobal amillərin təsiri ilə yaranan landşaft-ekoloji sistemlərin strukturunun mürəkkəbləşməsinə orogen (neotektonik) proseslərin də təsiri az olmamışdır. Tək pleystosendə bir sıra orogen qurşaqlarda dağların yüksəkliyi orta hesabla 500-1000 m və daha cox artmış, bu isə landşaft-ekoloji sistemlərin strukturunun xeyli mürəkkəbləşməsinə səbəb olmuşdur.

II. İnsan cəmiyyətinin landşaft-ekoloji sistemlərin transformasiyasında rolu

Landşaft-ekoloji sistemlərin strukturunun qlobal, regional və yerli miqyasda dəyişməsinə son zamanlara qədər ciddi əhəmiyyət verilməyən antropogen faktorun təsiri böyük olmuşdur. Qeyd etmək lazımdır ki, bu vaxta qədər ayrı-ayrı materiklərin geniş ərazilərində, bir sıra zəif mənimsənilmiş sistemləri çıxmaq şərti ilə, landşaft-ekoloji sistemlərin ağlasığmaz antropogen transformasiyaları baş vermişdir.

İnsan qruplar halında təşkil olunduğu andan landşafta təsir etməyə başlamışdır. Təbiidir ki, milyon illər ərzində bu təsir milyonlarla heyvan sürülərinin ekvatorial, subekvatorial, tropik, subtropik və mülayim qurşaqlarda landşafta təsirindən müqayisə edilməyəcək dərəcədə zəif olmaqla, lokal xarakter daşıyırdı. Lakin sivilizasiya yüksəldikcə, xüsusilə insan toplumlarının sayı çoxaldıqca onların təbii landşaft-ekoloji sistemlərə təsiri tədricən artırdı. Əlbəttə, bu proses ilk əvvəl isti qurşaqlarda insan populyasiyasının artması ilə bağlı idi. Od əldə edildikdən sonra, ondan istifadə landşaft-ekoloji şəraitə təsiri dəfələrlə artırdı. Heyvandarğılın inkişafı (bəzi fikirlərə görə 18-20 min illik, bəzi fikirlərə görə isə 50 minillik tarixə malikdir), daha sonralar, nə qədər primitiv də olsa əkinçilik, suvarmanın tətbiqi əvvəllər kiçik, sonralar daha geniş ərazilərdə təbii landşaftın ciddi transformasiyasına gətirib çıxarırdı.

Hələ holosenin əvvəllərində (10 min il əvvəl) Yer kürəsində əhalinin sayı 5-10 milyon (orta hesabla 7,5 milyon) nəfər idi. Yeni eranın 1-ci əsrinin başlangıcında (təxminən 8 min ildə) bu rəqəm 250 milyona, X əsrin axırlarına yaxın 280 milyon nəfərə çatdi. Holosenin əvvəlindən tarixi dövrün əvvəlinə qədər planetdə əhalinin sayı 240-245 milyon, I-X əsrlərdə cəmi 30 milyon, sonrakı 900 ildə isə 700 milyon artmışdır. Maraqlıdır ki, sonrakı yüzillikdə (yəni XX əsrdə) Yer kürəsinin əhalisi 5 milyard artmış və XXI əsrin astanasında 6 milyardı keçmişdir.

Holosen dövrünün ortalarından başlamış bir sıra ölkələr, xüsusilə Aralıq dənizi-Ön Asiya regionu ölkələri, Cənubi, Cənubi-şərqi Asiya ölkələri əhalisinin sayına, məskunlaşmanın sıxlığına, şəhər məskunlaşma tipinin xeyli inkişafına görə başqa materik və regionlardan müqayisə edilməyəcək dərəcədə seçilirdi. Bura, əlbəttə, ilk növbədə Nil vadisi, Mesapotomiya, Cənubi Avropa, qismən Orta Avropa, İran və Anadolu yaylaları, Qafqaz, Orta, Cənubi və Şərqi Asiya regionları aid idi.

Elə göstərilən regionların hamısında antik dövrdən başlamış landşaft-ekoloji sistemlərə antropogen təsir kritik həddi aşmışdır. Həmin mərhələdən Aralıq, xüsusilə Ege, İon, Tirren dənizlərində yerləşən bir çox adalarda, Balkan, Kiçik Asiya, Pireney, Apennin yarımadalarında meşələr sürətlə məhv edilmişdir. Bunun başlıca səbəbi tək təsərrüfat məqsədləri (məsələn, əkin sahələrini genişləndirmək, yaxud yanacaq və tikinti məqsədi ilə) üçün yox, əsasən çoxsaylı «yunan dövlətlərinin», Misirin, Romanın, Karfagenin saysız-hesabsız müharibələri üçün dəniz donanmaları yaratmaq məqsədləri idi. Hələ qədim Yunanıstan müdrikləri meşələrin qırılmasından, bulaqların qurumasından, torpaqların yuyulmasından şikayət edirdilər. Misir və Ön Asiyada mövcud olan qədim imperiyalar (İran, Babil-Şumer-Akkad, Vizantiya aralarında, xüsusilə İran-Roma, İran-Yunanıstan, Xett-Misir və s.) arasında hər dəfə 10 minlərlə insan və müharibə vasitələrinin, orta əsrlərdə baş verən çoxsaylı müharibələr zamanı isə 100 minlərlə insanın, bəzi yürüş və müharibələr zamanı, demək olar ki, bütün ölkə əhalisinin hərəkətə gəlməsi müəyyən marşrutlar və uzunmüddətli döyüş meydanları regionunda landşaftın ən kövrək komponentlərinin deqradasiyasını sürətləndirdi.

Landşaft-ekoloji sistemlərin ən kövrək komponentləri biotik komponentlər olduğundan, ilk növbədə onlar deqradasiyaya məruz qalmış, sonra eroziya, arid regionlarda isə deflyasiya proseslərinin inkişafı üçün əlverişli şərait yaranmış, torpaq örtüyü müxtəlif dərəcədə deqradasiyaya məruz qalmışdır.

Qərb yarımkürəsi materikləri olduqca seyrək məskunlaşdığına görə bu materiklərdə Mayya və İnk mədəniyyətlərinin inkişaf etdiyi əraziləri çıxmaqla, qalan geniş regionlarda landşaft-ekoloji sistemlərin transformasiyası əsasən avropalıların bura kütləvi köçündən, sonra, xüsusilə XVIII əsrin sonu, XIX əsrin əvvəllərindən başladı. Hələ holosendə Şimali Amerikaya Şimal-şərqi Asiyadan köçüb gələn müxtəlif hindu tayfaları materikin xarakter heyvanat aləminin kökünü kəsməyə başladı. Avropalılar isə bu işi başa çatdırdılar. Beləliklə, milyon illərlə materikin əsasən mülayim qurşağında yayılmış 60 milyonluq bizon sürüləri məhv edildi.

Bir sıra regionlarda, o cümlədən Mərkəzi və Ön Asiya yaylalarında orta əsrlərdə arası kəsilməyən köçlər və müharibələr dözümsüz arid, semiarid landşaft-ekoloji sistemlərin biotik komponentlərinin ciddi transformasiyasına, külək və su eroziyasının inkişafına, səhralaşma prosesinin

sürətlənməsinə gətirib çıxardı. Qafqaz, eləcə də Azərbaycan əraziləri landşaft-ekoloji sistemləri antropogen təsirdən kənarda qalmadı. Azərbaycan çöllərinin (yarımsəhralarının) incisi olan saysız ceyran sürüləri, ərazinin 50-60%-i tutan meşə örtüyünün böyük hissəsi qırılıb yox edildi, yaylaqlarda torpaq və bitki örtüyü ciddi deqradasiyaya uğradı, Kür-Araz və Xəzər sahili yarımsəhralarda torpaqlar təkrar şoranlaşmaya məruz qaldı, nəhayət, XX əsrin axırlarına yaxın intensiv istifadədə olan sıx məskunlaşmış regionlarda landşaft-ekoloji sistemlər ciddi ekoloji böhran vəziyyətinə düşdü.

Yer kürəsi əhalisinin sayının XX əsrin sonunda 6 milyardı ötməsi bir sıra elmi mərkəzləri narahat etməyə başladı. Əhali artımı bəzi ölkələrdə hələ XX əsrin 60-70-ci illərindən narahatlıq yaratdı və artımın nəzarətə alınması qarşıya qoyuldu. Bununla belə bu tədbir tək-tək inkişaf etmiş ölkələr müstəsna olmaqla, 2-ci, 3-cü qrup ölkələrdə o qədər də öz bəhrəsini vermədi. Əlbəttə, bu problemin həllində, başqa sahələrdə olduğu kimi, «Çin proqresi» tədqiqatçıların diqqəti mərkəzindən qaçmadı, istər iqtisadiyyatda, istərsə də ümumi prosesdə Çin fenomeni bir çox başqa Asiya, Afrika, Latın Amerikası ölkələrində təkrarlandı. Bununla belə, Çin Xalq Respublikasında, Hindistanda, Banqladeşdə, bir sıra başqa Cənubi və Cənub-Şərqi Asiya ölkələrində əhali artımı ərazinin «ekoloji tutumu» ilə uyğunluq təşkil etmir. Əhali sıxlığı Hindistanda 363 nəfərə, Yaponiyada 335 nəfərə, Cənubi Koreyada 500 nəfərə, Banqladeşdə 900 nəfərə çatdı. Qeyd etmək lazımdır ki, əhali sıxlığı ölkənin bütün ərazisi üçün hesablanır. Çin Xalq Respublikası ərazisinin yarıdan çoxunu təşkil edən Tibet yaylası, Daxili Monqolustan, Cunqariya, Qaşqariya, Alaşan olduqca seyrək məskunlaşmışdır. Ölkə əhalisinin 1,3 milyardı əsasən ərazinin 50-55%-ə qədərini təşkil edən Şərqi Çində cəmlənmişdir. Deməli, Çində əhali sıxlığına aid rəqəmi təxminən 2 dəfə artırmaq tələb olunur. Bu qayda həmçinin ərazinin xeyli hissəsi yüksək dağlıqdan, arid və ekstraarid səhralardan, Arktika və subarktika səhralarından, buz örtüyündən və məskunlaşma üçün əlverişsiz sahələrdən ibarət olan başqa ölkələrə də şamil edilməlidir.

Kanadada əhali sıxlığı hər kvadrat kilometrə 3 nəfərdir. Əslində Kanada əhalisinin 95 %-i ölkənin iqlim-ekoloji münasibliyinə görə əlverişli olan çox ensiz Oykumena adlanan cənub zonasında məskunlaşmışdır. Ölkənin ən böyük sənaye mərkəzləri Kvebek, Monreal, Toronto, Ottava, Edmonton, Ricayna, Kalqari və s. şəhərləri və kənd təsərrüfatı, demək olar ki, tamamilə bu zonada cəmlənmişdir.

Bu vəziyyəti Rusiya, Skandinaviya ölkələri, bəzi Afrika ölkələri, yaxud Avstraliya, Misir kimi ölkələrin misalında da təsdiq etmək mümkündür.

Bununla bərabər, qeyd etmək lazımdır ki, bir sıra sıx məskunlaşmış ölkələrdə təbii landşaft tam antropogen landşaftlarla əvəz edilsə də, təbii landşaft-ekoloji sistemlər ölkə ərazisinin 15-25%-də saxlanılmışdır. Buna baxmayaraq, həmin ölkələrin müxtəlif sənaye obyektlərinin atmosfer havasını və suları çirkləndirməsi, onlardan xeyli aralı yerləşən ölkə və regionlarda da ciddi ekoloji problemlər yaratmışdır (məs., Mərkəzi Avropanın sənaye müəssisələrinin havaya buraxdığı qazlar və maddələrin normadan dəfələrlə çox olması nəticəsində Şimali, bəzi hallarda, hətta Şərqi Avropada turşulu yağışlar yağmasına səbəb olması).

Bir sıra Avropa ölkələrinin sənayesinin inkişafı hələ orta əsrlərdən

başlansa da, həmin ölkələrdə landşaft-ekoloji sistemin strukturu tam pozulmamışdır. Belə ölkələrə ərazisinin 20%-dən artığında meşə örtüyünün saxlandığı Fransanı, sənaye məqsədləri üçün qırılan meşələrin yerində antropogen meşələrin geniş yer tutduğu Almaniyanı və s. misal göstərmək kifayətdir. Əhali sıxlığı ən yüksək rəqəmlərlə ölçülən (hər km^2-də 335 nəfərdən artıq) Yaponiyanın dağ-meşə kompleksləri o qədər də antropogen transformasiyaya məruz qalmamışdır. Bunun əsas səbəbi əhalinin 90%-dən artığının sahil düzənliklərində yerləşən meqapolislərdə cəmlənməsi və təbiətə böyük qayğı ilə yanaşılmasıdır.

Məskunlaşma vəziyyəti Yaponiyanın məskunlaşma səviyyəsinə yaxın olan (hər kvadrat kilometrdə 330 nəfər) Hindistanda isə istifadəsi çox çətin olan dik dağ yamaclarından başqa qalan yerlərdə təbii landşaft-ekoloji sistemlər başdan-başa antropogen landşaft-ekoloji sistemlərlə əvəz edilmişdir. Bu baxımdan Böyük Çin düzənliyi, hətta bu ölkədə orta dağlıq zona - Nanlin dağlıq vilayəti, San yaylası, Qırmızı hövzə və s. ərazilərdə (çox dik meşəli yamaclar müstəsna olmaqla) mövcud olmuş təbii-ərazi kompleksləri, demək olar ki, hələ orta əsrlərdən, düzənliklərdə isə yeni eradan əvvəl antropogen landşaft-ekoloji sistemlərlə əvəz edilməyə başlamışdır. Hələ çox qədimlərdən bu ölkədə dik yamacların istifadəsi zamanı eroziya prosesinin qarşısını almaq üçün terraslaşdırma-üsulundan istifadə edilmişdir.

Kiçik Qafqazın bəzi regionlarında yaşayan babalarımız hələ yeni eranın ilk əsrlərindən yamacların istifadəsi zamanı terraslaşdırılma metodundan istifadə etmişlər. Onların zəhməti ilə yaradılmış terraslaşdırılmış yamaclar Laçın və b. rayonlarda çox yaxşı saxlanılmışdır. Təəssüflə qeyd etməliyik ki, bu üsul sonrakı əsrlərdə unudulmuşdur.

Ümumiyyətlə, Qafqaz-Ön Asiya regionu və onun tərkib hissəsi olan Azərbaycan ərazisi 1,5-2,0 milyon il əvvəldən ilk insanlar tərfindən məskunlaşmağa başlamışdır. Antik dövrdə burada sivilizasiya yüksək inkişafa çatmış, böyük dövlət qurumları yaratmış qədim babalarımız - saklar, hunlar və qıpçaq-oğuz qövmləri, demək olar ki, çox hissəsi müstəsna olmaqla, bütün Şimali və Cənubi Qafqaz-Ön Asiya regionunda kənd təsərrüfatını (əkinçilik, heyvandarlıq) inkişaf etdirmiş və landşaft-ekoloji sistemlərin tədricən transformasiyasını həyata keçirmişlər.

III. Məskunlaşma «böhranı»

Geoekologiyanın ən mühüm qlobal problemlərindən biri «əhali və məkan», başqa sözlə, məskunlaşma problemidir. Yuxarıda göstərildiyi kimi, I-XIX əsrlərdə, yəni 1900 ildə Yer kürəsi əhalisi cəmi 750 milyon nəfər artdığı halda, XX əsrdə, yəni 100 ildə 5 milyard nəfər artmış və bu bir sıra qlobal problemlər yaratmışdır. Bunlara əhali artımının nizamlanması, məskunlaşma, urbanizasiya, əhali sağlamlığının qorunması, ərzaq problemi, su problemi və s. daxildir.

Əhali artımının nizamlanması məsələsi bir sıra inkişaf etmiş ölkələrdə, xüsusilə Fransa və başqa Orta, Şimali Avropa ölkələrində çoxdan problem kimi durmur. Lakin bu ölkələrdə miqrantların hesabına əhali artımı problemə çevrilmək üzrədir. Rusiya kimi böyük ölkədə isə əksinə, əhalinin azalmasının qarşısını almaq ciddi problemə çevrilib.

Əhalisinin sayına görə dünyada 1-ci yerdə duran Çin Xalq Respublikasında əhali artımı artıq çoxdan nizama salınsa da, burada illik artım bir neçə orta həcmli ölkə əhalisindən çox olur. Lakin bütün dünyada ən

geridə qalmış ölkələrdə belə 5 yaşına qədər uşaqların ölümü inkişaf etmiş ölkələrdən müqayisə edilməyəcək dərəcədə çox olmasına baxmayaraq, həmin ölkələrdə əhali sürətlə artır.

Əhali artımına aid təklif edilmiş proqnozlara da tam inanmaq mümkün deyil. Adətən bütün proqramlarda nəzərdən qaçan, yaxud ikinci dərəcəli amil hesab edilən cəhətlər çox zaman problem yaradan əsas amilə çevrilir.

Ümumiyyətlə, bu problemə toxunmadan Yer kürəsinin məskunlaşma üçün yararlılıq potensialına bir daha qısa nəzər salaq. Yer kürəsində əhalinin orta sıxlığı 41,61 nəfər təşkil edir. Təbiidir ki, bu orta sıxlıq ayrı-ayrı landşaft-ekoloji regionlarda və ölkələrdə böyük həddə səpələnmiş xarakter daşıyır. Yuxarıda qeyd edildiyi kimi, əhali sıxlığı Kanadada 3 nəfər, Rusiyada 9 nəfər, Avstraliyada 2 nəfər olduğu halda, Banqladeşdə 902 nəfər, Cənubi Koreyada 501 nəfər, Yaponiyada 335 nəfərdir.

Təxminən 2050-ci ildə Yaponiya əhalisinin 162 milyondan 90 milyona qədər azalacağı əhali sıxlığını yenə yüksək həddə (240 nəfər/km^2) saxlayacaq. Hindistan, Banqladeş, Pakistan və bir sıra başqa ölkələrdə isə artım prosesi hələlik idarə olunmazdır.

Yuxarıda verilən rəqəmlər əslində məskunlaşmayan ərazilərin hesabına xeyli alçaq göstəricilərdir. Oykumenada, Rusiyanın Avropa hissəsinin mərkəz və cənub zonalarında, Yaponiyanın dağətəyi və sahil zonalarında, Avstraliyanın cənub-şərq və şərq sahilboyu bölgələrində əhali sıxlıq göstəriciləri bütün ölkə üçün xarakter göstəricilərindən ciddi fərqlənir. Bu vəziyyət bütövlükdə Yer kürəsinə də aiddir. Əgər Yer kürəsinin əhali sıxlıq kəmiyyətini araşdırarkən daimi buzlarla örtülü 16 milyon km^2 sahəni çıxsaq, əhalinin sıxlığı 41,61 nəfər yox, 46 nəfər olardı.

Lakin Yer kürəsində məskunlaşmayan, yaxud əhalinin sıxlığı 0,5-1,0 nəfər /km^2 olan daha geniş regionlar da mövcuddur. Bu regionlara həmçinin olduqca seyrək məskunlaşmış subarktik səhralar, arid və ekstraarid səhralar, bütün coğrafi qurşaqlarda yerləşən yüksək dağlıq zonalar daxildir.

Məskunlaşma dərəcəsi 0,2-2,0 nəfərdən az olan, yaxud heç məskunlaşmayan regionların ümumi sahəsi 85 mln. km^2-ə yaxındır. Deməli, Yer kürəsində əhali sıxlığını müəyyənləşdirərkən məskunlaşma üçün az-çox əlverişli landşaft-ekoloji sistemlərə malik olan regionları nəzərə almaq lazımdır. Belə regionların ümumi sahəsi yuxarıda göstərildiyi kimi, cəmi 65 mln.km^2-ə yaxındır. Bu faktı nəzərə alsaq, Yer kürəsində əhalinin sıxlığı 93 nəfər/km^2-ə çatar, yəni əvvəlkindən 47 nəfər çox olar.

Arktik səhralarda iqlim-ekoloji şəraitin yaxın gələcəkdə yaxşılaşmasını gözləmək problem məsələlərdəndir. İqlimin qlobal istiləşməsi proqnozlarına əsasən bu məsələyə birmənalı yanaşmağa hələlik əsas yoxdur. Başqa tərəfdən Arktikada 72 min km^2 sahənin buzlaqlardan azad olması, Antarktidanın şimala daha çox irəliləmiş eyni adlı yarımadasında və başqa sahil zonasında (buz örtüyünün nazik olduğu sahələrdə) buzların əriməsi fakt olaraq qalır. Lakin tarix boyu iqlimin əsrlik və çoxəsrlik tərəddüdləri ilə bağlı onun ciddi istiləşməsi, yaxud soyuqlaşması haqda fikir söyləmək səhv nəticəyə gətirib çıxara bilər.

Bütün bunlarla yanaşı, Yer kürəsinin iki ekstremal termik zonalarında landşaft-ekoloji şəraitin məskunlaşma üçün az-çox əlverişli vəziyyətə gətirilməsi tropik və subtropik səhralar zonasının su təminatı probleminin həlli ilə mümkündür. Afrikada Böyük Səhranın və Savannanın

Sahil zonasının 15-20 %-ə qədər sahəsindən Nil, Konqo, Niger çayları suları hesabına istifadə etmək və daha sıx məskunlaşdırmaq mümkündür. Avstraliyada bu problem daha ciddidir. Qərbi Avstraliya yaylasının və Mərkəzi düzənliklərin səhralarını suvarma suyu ilə təmin etmək üçün az-çox əhəmiyyətli mənbə yoxdur. Mərkəzi Asiyanın Xəzərdən Böyük Çin səddinə qədər 5000 km-dən artıq uzanan arid regionlarını su ilə təmin etmək daha müşkül məsələdir. Turan ovalığında Sibir çayları hesabına suvarmanı genişləndirmək haqda əvvəllər irəli sürülən, lakin həyata keçirilməsinin müsbət nəticələri böyük şübhə altına alınan layihələri aridləşmə artarsa, bir daha gündəliyə çıxarmaq olar. Qalan arid, ekstraarid regionlarda da su təchizatı və sıx məskunlaşma imkanları sual altındadır.

Aysberqlərdən istifadə perspektiv görünsə də, hələlik reallıqdan uzaq ideya olaraq qalır.

İqlimin keçmiş dövrlərdə qlobal tərəddüdlərinə dair çoxsaylı tədqiqatlar yerinə yetirilmişdir. Lakin XX əsrdə temperatur tərəddüdlərinin təhlili (o cümlədən Azərbaycan ərazisində) iqlimin istiləşməsi haqda birmənalı fikir irəli sürməyə əsas vermir. Bununla belə iqlimin elmə məlum qısamüddətli tərəddüdləri, xüsusilə istiləşməsi arid regionların landşaft-ekoloji şəraitində ciddi problemlərə səbəb ola bilər. Bu xüsusilə kontrastlı relyefə malik olan arid vilayətlərə aiddir. Orta və Mərkəzi Asiya, Ön Asiya yaylaları, Şimali və Cənubi Amerikanın dağlıq bölgələri onlara yanaşan geniş arid vilayətlərin yeganə rütubət (su) mənbələridir. Holosenin rütubətli dövründə həmin dağlıq sahələrin qar və buzlaqlarından qidalanan çaylar daha sulu idi və onlar müasir dövrdə olduğundan daha geniş ərazilərin suvarılmasını təmin edə bilərdilər. Lakin iqlimin istiləşməsi nəticəsində qar xəttinin qalxması və buzlaqların sahəsinin kiçilməsi çaylarda sululuğun ciddi azalmasına və məskunlaşmış ərazilərin deqradasiyasına səbəb oldu. Müəyyən edilmişdir ki, Şərqi Afrikada Kilimancaro və Keniya vulkanlarında XX əsrin ikinci yarısında qar və buzlaqların aşağı sərhədi 100-140 m yuxarı qalxmışdır.

XXI əsrdə cəmiyyətin müasir iqlim-ekoloji və landşaft-ekoloji durumunda dayanıqlı inkişafını təmin etmək üçün landşaft-ekoloji sistemlərin antropogen transformasiyasını elmi əsaslarla araşdırmaq, əhali artımını nizama salmaq, geridə qalmış ölkələrin iqtisadi-sosial inkişafını qabaqcıl ölkələr səviyyəsinə çatdırmaq, təbii ehtiyatlardan cəmiyyətin minimum tələblərini ödəmək üçün yüksək elmi əsaslarla səmərəli istifadə etmək, atmosfer havasının, yerüstü və yeraltı suların təmizliyini təmin etmək, ekoloji sağlam kənd təsərrüfatı və sənaye istehsalını inkişaf etdirmək, kurort-rekreasiya təsərrüfatını genişləndirmək və b. tədbirləri qlobal miqyasda həyata keçirmək tələb olunur.

Güman etmək olar ki, insan yaxın gələcəkdə cəmiyyətin varlığını və inkişafını təmin etmək məqsədilə qlobal ağalıq meyllərindən, bəşəriyyətin mövcudluğuna son qoya biləcək nüvə və başqa ekoloji təhlükəli silahlardan istifadə meyllərindən əl çəkəcək, ədalətli cəmiyyət qurmağın real yollarını axtaracaq.

Qlobal, regional və lokal landşaft-ekoloji təhlilin qısa icmalından aydın olur ki, hər üç səviyyədə, bir sıra inkişaf etmiş ölkələri çıxmaq şərtilə, göstərilən problemləri əsaslı surətdə araşdırmaq təbiətşünaslardan, xüsusilə coğrafiyaşünaslardan böyük səy tələb edir. Əslində bu problemlərin yüksək elmi-nəzəri və tətbiqi baxımdan tədqiqi XIX və XX əsr təbi-

ətşünasları qarşısında duran vəzifələrdən daha mürəkkəbdir.

Bu mürəkkəblik isə tək görünəni dərk etmək, onu təsvir etmək, mənşəyini və inkişaf xüsusiyyətlərini müəyyən etməklə bitmir. Bu mürəkkəblik ilk növbədə istər ölkə, ölkələr qrupu, materik və qlobal miqyasda cəmiyyət-təbiət və təbiət-cəmiyyət mütənasibliyini aşkar etməklə, onun transformasiyası istiqamətinin, xarakter və tipinin landşaft-bəşəriyyət «uyğunluğunun» strukturunu araşdırmaqla, müəyyən etməklə bağlıdır.

Bu problem Azərbaycan miqyasında da ilk növbədə coğrafiyaşünas və iqtisadçı alimlərin, diqqət mərkəzində olmalı və vahid kompleks proqramla yeni və ən yeni tədqiqat üsulları və vasitələrinin tətbiqi ilə tədqiq edilməlidir.

ƏDƏBİYYAT

1. Гаудио А. Цивилизация Сахары. Наука, М, 1977.
2. Голубев Г.Н. Геоэкология. Изд. ГЭОС,1999, 337 стр.
3. Кларк Дж.Д. Доисторическая Африка . «Наука», М, 1977.
4. Копылов В.А. География населения. М., 1949.
5. Əfəndiyev V.Ə., Nağıyev S. Əhali coğrafiyası, BDU, 2006.
6. Лот А. В поисках древних фресок Тасили. «Мысль», М, 1976.
7. Мусеибов М.А. Эволюция ландшафтов Азербайджана. В книге «Ландшафты Азербайджана», изд.БГУ, 2003.
8. Müseyibov M.A. Təbiətin təzadları. «Azərnəşr», 1989.
9. Müseyibov M.A.,Çobanzadə M.S.,Əhmədov F.Ə. Qitələrin fiziki coğrafiyası, «Maarif», I hissə, 1974, II hissə, 1976.
10. Палеогеография Европы за последние сто тысяч лет (Атлас-монография). М., «Наука», 1982.
11. Рябчиков А.М. и др. Физическая география материков и океанов. Изд. МГУ, 1991.
12. Səmədzadə Z.Ə. Dünya iqtisadiyyatı (Çin iqtisadi möcüzəsi), Bakı, «Gənclik», 2001.
13. Шувалов Е.Л. География населения. М, 1985.
14. Физико-Географический Атлас Мира. М., 1964.

ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ПРОСТРАНСТВО И ЧЕЛОВЕЧЕСТВО

М.А.МУСЕИБОВ

РЕЗЮМЕ

В статье рассматриваются некторые аспекты ландшафтно-экологических систем и вопросы урбанизации Земли. В частности подчеркивается ограниченность благоприятных для заселения и обеспечения потребностей человека в целом ряде типов ландшафтно-экологических систем.

Проблема ускорения темпов роста населения во времени (с начала голоцена до 1 века в среднем 25 миллионов человек за тысячу лет, за первое тысячелетие новой эры всего лишь 30 миллионов человек, за IX веков второго тисячелетие 700 миллионов человек, а за последнее столетие второго тысячелетие 5 миллиардов человек.) и ограниченность пригодных для расселения регионов земного шара (всего 65 миллионов км^2 из 149 млн км^2) должна занимать ведущее место, в первую очередь, в планах научных изысканий географов, экономистов и специалистов других смежных направлений науки.

GEOGRAPHICAL ENVIRONMENT AND WORLD POPULATION

M.A.MUSEIBOV

SUMMARY

In presented article author discusses the process of urbanization and its connection with different geographical conditions and landscape –ecological systems.

As an example author analyzed several types of landscape- ecological systems that do not provide enough resources and space for people. Research also shows the number of population during last millenniums; starting from golosen during first millennium the population was growing up to 250 millions, during second millennium population number increased by 30 millions, during nineteen centuries of third millennium by 700 millions and during twenty century by five billions.

There are two global problems that should keep the attention of geographers, economists and other researchers : first, it is increasing speed of population growth; second, scarcity of needed resources and suitable areas for world population.