

LƏMAN HƏSƏN QIZI HƏSƏNƏLİYEVƏ

**BÖYÜK QAFQAZIN ŞİMAL-ŞƏRQ YAMACINDA
ƏHALİNİN MƏSKUNLAŞMASININ LANDŞAFTIN
TRANSFORMASIYASINA TƏSİRİ**

**5408.01 – Fiziki coğrafiya və biocoğrafiya,
torpaq coğrafiyası, landşaftların
geofizikası və geokimyası**

**Coğrafiya üzrə fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi almaq
üçün təqdim edilmiş dissertasiyanın**

A V T O R E F E R A T I

BAKI – 2015

**Dissertasiya işi Bakı Dövlət Universiteti Coğrafiya fakültəsinin
“Fiziki coğrafiya” kafedrasında yerinə yetirilmişdir.**

Elmi rəhbər:

prof. Müseyibov M.A.

c.ü.e.d. Xəlilov M.Y.

Rəsmi opponentlər:

c.ü.e.d., professor Babaxanov N.A.

c.ü.f.d. Məmmədbəyov E.Ş.

Aparıcı təşkilat:

ADPU Coğrafiya və ÇH fakültəsi “Coğrafiya və ekologiya ” kafedrası

Müdafiə “ 15 ” may 2015-cü il saat 14.00 -da AMEA akad. H.Ə.Əliyev adına Coğrafiya İnstitutunun nəzdində fəaliyyət göstərən D01.091 Dissertasiya Şurasının iclasında keçiriləcəkdir.

Ünvan: Az1143, Bakı şəhəri, H.Cavid prospekti 115, AMEA-nın əsas binası, 8-ci mərtəbə, akad.H.Ə.Əliyev adına Coğrafiya İnstitutu.

Dissertasiya işi ilə AMEA akad. H.Ə.Əliyev adına Coğrafiya İnstitutunun kitabxanasında tanış olmaq olar.

Möhürlə təsdiq olunmuş rəyləri iki nüsxədə bu ünvana göndərməyiniz xahiş olunur. Az1143, Bakı şəhəri, H.Cavid prospekti 115, AMEA-nın əsas binası, 8-ci mərtəbə, akad.H.Ə.Əliyev adına Coğrafiya İnstitutu.

Avtoreferat “14” aprel 2015-cü ildə göndərilmişdir.

**D 01.091 Dissertasiya Şurasının
elmi katibi, coğrafiya üzrə
fəlsəfə doktoru, dosent:**

Həsənov M.S.

İŞİN ÜMUMİ SƏCİYYƏSİ

Mövzunun aktuallığı. Azərbaycan Respublikasının müstəqilliyi şəraitində iqtisadiyyatın intensiv inkişafı, təbii ehtiyatlardan səmərəli istifadə təbii komplekslərin hərtərəfli və dərinlən öyrənilməsinə tələb edir. Bu baxımdan respublikamızın müasir landşaft komplekslərinin müxtəlif aspektlərdə öyrənilməsinin rolu böyükdür. Tədqiqat obyektini kimi seçilmiş Böyük Qafqazın şimal-şərq yamacında formalaşmış geokomplekslərin xüsusiyyətlərini, onların ekoloji-coğrafi şəraitini, landşaft kompleksləri üzrə əhali məskunlaşmasını və əhalinin təsərrüfat xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi zəruridir. Eyni zamanda geosistemlərdən səmərəli istifadə edilməsi onlarda baş verən ekzodinamik proseslərin intensivliyinin öyrənilməsinə və landşaft komplekslərinin optimallaşdırılmasına tələb edir. Regionun dağlıq və düzənlik geosistemlərinin tarazlı inkişafına təsir göstərən ekzodinamik proseslərin hərtərəfli təhlili üçün hər bir landşaft kompleksi daxilində sistemli monitorinqlərin aparılması zəruriliyi yaranır.

Müasir landşaftşünaslıq elminin qarşısında duran ən mühüm vəzifələrdən biri təbii geosistemlərin tarazlı inkişafına, ekoloji dayanıqlığa və yüksək məhsuldarlığa malik aqrolandşaftların yaradılmasına nail olmaqdır. Bütün bu problemləri nəzərə alan hazırkı dissertasiya əhali məskunlaşmasının landşaftların diferensiasiyasına, məkan və zaman həddlərində onun transformasiyasına təsirini araşdıran geniş aspektli, kompleks landşaft tədqiqatı işidir.

Tədqiqatın obyektini. Tədqiqat obyektini Böyük Qafqazın şimal-şərq yamacının müasir geosistemləri, onlarda əhali məskunlaşması və yaşayış məntəqələrinin landşaft qurşaqları üzrə paylanmasıdır.

Tədqiqatın predmetini. Tədqiqatın predmetini əhalinin, yaşayış məskənlərinin Böyük Qafqazın şimal-şərq yamacı geosistemlərinə və landşaftın struktur-funksional xüsusiyyətlərinə, diferensiasiyasına təsirinin təhlilidir. Bunun üçün ilkin materiallar kimi ərazinin geoloji quruluşuna, geomorfologiyasına, landşaftlarına, əhalisinə dair mövcud ədəbiyyat və fond materialları, statistik göstəricilər, çöl tədqiqatı, həmçinin kosmik şəkillərin deşifrənmə materiallarından istifadə edilmişdir.

Problemin öyrənilmə səviyyəsi. XX əsrin 50-ci illərindən əhalinin məskunlaşması və əhalinin təsərrüfat fəaliyyəti ilə əlaqədar olaraq landşaftların transformasiyası öyrənilməyə başlanılmışdır. Landşaftların strukturundan asılı olaraq əhali məskunlaşma problemini keçmiş Sovet məkanında İ.Q.İsaçenko (1988, 2001, 2002), Avropa timsalında S.P.Kapitsa (1999,2007), Qafqaz timsalında D.L.Beruçaşvili (2007) və b. tədqiqatçılar tədqiq etmişdir. Tbilisi şəhərinin və onun ətraf ərazilərinin

geomorfologiyası və landşaftların transformasiya xüsusiyyətləri İ.B.Bondirev və b. (2008) tərəfindən öyrənilmişdir.

Azərbaycanda yaşayış məntəqələrinin landşaft qurşaqları üzrə yerləşməsi qanunauyğunluqları və əhali məskunlaşması xüsusiyyətlərinin bəzi aspektlərinə M.A.Müseiyibov (2007), M.A.Müseiyibov, V.Ə.Əfəndiyevin (2007) əsərlərində rast gəlinir. B.Ə.Budaqov, Z.N.Eminov, İ.E.Mərdanov (2006) və başqaları da bu sahədə tədqiqatlar aparmışlar.

Tədqiqatın məqsəd və vəzifələri. Tədqiqatın əsas məqsədi Böyük Qafqazın şimal-şərq yamacı geokomplekslərinin diferensiasiyası fonunda əhali məskunlaşmasının və onların funksional təsərrüfat fəaliyyətinin yerləşmə qanunauyğunluqlarını müəyyən etməkdir. Qarşıya qoyulan məqsədə nail olmaq üçün aşağıdakı işlər yerinə yetirilmişdir:

- ərazinin mövcud geokomplekslərinin yüksəklik diferensiasiyası fonunda əhali məskunlaşması və yerləşmə xüsusiyyətlərinin müəyyənləşdirilməsi;
- fond materialları, kosmik şəkillərin vizual təhlili və çöl tədqiqatları əsasında ərazinin müasir landşaft xəritəsinin tərtib olunması;
- landşaftın antropogen transformasiyası və təsərrüfatın funksional inkişaf fəaliyyəti istiqamətlərinin müəyyənləşdirilməsi;
- ərazinin yaşayış məntəqələrinin landşaft qurşaqları üzrə yerləşməsinin tarixi və müasir qanunauyğunluqlarının müəyyən edilməsi;
- mövcud landşaftlarda ekzodinamik proseslərin intensivlik dərəcəsinə görə rayonlaşma xəritəsinin tərtib olunması;
- ərazinin müasir landşaftlarının turizm rekreasiya potensialının müəyyən edilməsi.

Tədqiqatın nəzəri və metodoloji əsasları. Ərazidə əvvəllər aparılmış elmi-tədqiqat işlərinin nəticələri və müasir kosmik şəkillərin deşifrənməsi ilə yanaşı, landşaft, geomorfoloji, kartoqrafik, riyazi-statistik metodlardan istifadə edilmişdir.

Tədqiqatın informasiya bazası. Azərbaycan Respublikası Statistika Komitəsinin məlumatlarından, AMEA-nın Coğrafiya, Torpaqşünaslıq və Aqrokimya İnstitutlarının fond materiallarından, keçmiş Torpaq və Xəritəçəkmə Komitəsinin, Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyinin fond materiallarından, toplularından və hesabatlarından istifadə edilmişdir.

Müdafiəyə çıxarılan müddəalar:

1. Landşaftların yüksəklik-məkan diferensiasiya xüsusiyyətləri və

əhali məskunlaşması qanunauyğunluqları;

2. Landşaftların sektorluq diferensiasiya xüsusiyyətləri;

3. Əhalinin və yaşayış məntəqələrinin yüksəklik landşaft qurşaqları üzrə paylanma qanunauyğunluqları;

4. Çay dərəsi və dağarası çökəkliklərin landşaftlarında əhali məskunlaşması xüsusiyyətləri.

Tədqiqat işinin elmi yeniliyi

• İlk dəfə olaraq Böyük Qafqazın şimal-şərq yamacında əhalinin və yaşayış məskənlərinin təsiri ilə landşaftların şaquli diferensiasiyası və transformasiyası qanunauyğunluqları sistemli şəkildə təhlil edilmiş və xəritələşdirilmişdir.

• Tədqiq olunan region üçün irimiqyaslı müasir landşaft, yaşayış məskənlərinin təsiri ilə landşaftların transformasiyası və təsərrüfat istiqamətləri xəritələri tərtib edilmişdir.

• İlk dəfə olaraq tədqiqat regionunda submeridional istiqamətli iki əsas sektor - (bir humid – Samur-Vəlvələçay, bir arid – Ataçay-Sumqayıt-çay) və bir keçid -semihumid sektor (Vəlvələçay-Ataçay arası) müəyyən edilmişdir.

• Əhalinin yüksəklik landşaft qurşaqları üzrə yerləşmə qanunauyğunluqları müəyyən edilmişdir.

Tədqiqatın elmi-praktiki əhəmiyyəti. Tədqiqat işinin nəticələri və tərtib olunmuş müxtəlif təyinatlı xəritələr landşaft komplekslərinin öyrənilməsində, əhali məskunlaşması və onların sosial-ekoloji problemlərinin həll olunmasında istifadə oluna bilər. Tədqiqatın nəticələri, həmçinin ekzodinamik proseslərin zərərli təsirlərinin aradan qaldırılmasında və ərazinin rekreasiya ehtiyatlarından səmərəli istifadə olunmasında da əhəmiyyətli ola bilər.

Tədqiqatın aprobasiyası. Dissertasiya işinin əsas nəticələri BDU-nun Coğrafiya fakültəsinin “Fiziki coğrafiya” kafedrasının və AMEA-nın akad. H. Ə. Əliyev adına Coğrafiya İnstitutunun elmi seminarlarında məruzə olunmuşdur.

Bunlar - akad.B.Budaqovun 75 illik yubileyinə həsr edilmiş elmi konfrans, Bakı, 2003; BDU-nun Coğrafiya fakültəsinin 60 illik yubileyinə həsr olunmuş elmi konfrans, Bakı, 2004; Azərbaycan Coğrafiya Cəmiyyətinin əsərləri, Bakı, 2005; H.B.Əliyevin 100 illik yubileyinə həsr olunmuş elmi konfrans, BDU filialı, Bakı 2007; “Ekstermal təbii dağıdıcı hadisələr və onların yaratdığı təbii ekoloji problemlər” elmi konfransı, Bakı

2008; BDU-nun 90 illik yubileyinə həsr olunmuş elmi konfrans, Bakı, 2009; “Təbii təsərrüfat sistemlərinin ekoloji təhlükəsizliyin təminatının coğrafi problemləri”, Bakı, 2009; “Azərbaycanda turizmin inkişafı və regional problemləri”, Beynəlxalq elmi praktik konfrans, BDU, 2011; “Ekologiya: təbiət və cəmiyyət problemləri” II Beynəlxalq elmi konfrans, Bakı, 2012; H.Ə.Əliyevin 90 illik yubileyinə həsr olunmuş elmi konfrans, Bakı, 2013.

Dissertasiya işinin əsas məzmunu 18 elmi əsərdə dərc olunmuşdur.

Dissertasiya işinin quruluşu və həcmi. Dissertasiya işi giriş, 4 fəsil, nəticə, təkliflər, əlavələr, ümumilikdə 150 səhifəlik yazılı mətn, 7 xəritə, 19 cədvəl, 24 diaqram, 237 adda ədəbiyyat siyahısından ibarətdir.

DİSSERTASIYA İŞİNİN QISA MƏZMUNU

Dissertasiya işinin I fəsilə **“Dağlıq ərazilərdə əhali məskunlaşmasının təbii landşaftlara təsirinin elmi-nəzəri və metodiki vəziyyəti”**nə həsr olunmuşdur. Bu fəsildə dağlıq ərazi landşaftlarının tədqiqinin müasir vəziyyəti və əhali məskunlaşmasının dağlıq landşaftlara təsirləri elmi-nəzəri baxımdan təhlil edilmişdir.

Azərbaycanın dağlıq və dağətəyi ərazilərinin landşaftlarının müxtəlif aspektlərdə öyrənilməsində N.K.Kərəmov (1961, 1966), A.Q.İsaçenko (1963), X.U.Ömərova (1970), M.A.Museyibov və b. (1975), B.Ə.Budaqov, A.A.Mikayılov (1977, 1979, 1985), B.Ə.Budaqov, Ə.C.Əyyubov (1978), F.A.Maksyutov (1981), M.S.İşankulov (1982), A.A.Mikayılov, E.K.Əlizadə (1985), A.A.Mikayılov, S.Y.Quliyeva (2001) və başqalarının böyük rolu olmuşdur. Dissertasiya işinin hazırlanmasında bu və digər tədqiqatçıların da əsərlərini təhlil etməklə, onların metodiki yanaşmalarından istifadə edilmişdir.

Böyük Qafqazın şimal-şərq yamacı landşaftlarının inkişaf qanunauyğunluqları, yüksəklik diferensiasiyası, ərazinin məskunlaşması və yaşayış məntəqələrinin yüksəkliklər üzrə yerləşməsi xüsusiyyətləri nisbətən daha əvvəllər tədqiq edilməyə başlanmışdır. Son zamanlar tədqiq olunan regionda əhalinin təbii artımı, yaşayış məntəqələrinin arealının genişlənməsi, bununla əlaqədar təsərrüfat təsirlərinin artması təbii landşaftların antropogen transformasiyasında kəskin şəkildə özünü göstərir. Qeyd olunan xüsusiyyətlərin təbii landşaftlara təsirini müəyyən etmək və qiymətləndirmək məqsədilə kompleks yanaşma metodlarından istifadə

edilmişdir.

Dissertasiya işinin II fəslində **“Böyük Qafqazın şimal-şərq yamacının təbii landşaftlarının diferensiasiyasının əsas xüsusiyyətləri”** tədqiq olunmuşdur. Bu fəsildə Böyük Qafqazın şimal-şərq yamacının fiziki-coğrafi və müasir landşaftlarının hündürlük diferensiasiya xüsusiyyətləri, həmçinin landşaftların sektorluq diferensiasiyası geniş şəkildə araşdırılmışdır.

Cənub-Şərqi Qafqazın landşaftlarını ilk dəfə tədqiq etmiş N.K.Kərəmov (1961) burada dörd şaquli landşaft qurşağı ayırmışdır. Böyük Qafqazın şimal-şərq yamacında X.İ.Ömərova (1970) tərəfindən isə Dübrar-Dəvəçi və Quba-Xaçmaz yüksəklik struktur tipləri ayrılmışdır. Bizim tərəfimizdən isə müəyyən edilmişdir ki, Dübrar-Giləzi bölgəsinin landşaft qurşaqları Quba-Xaçmaz massivindən kəskin fərqlənir ki, bu da həmin sektorda iqlimin aridləşməsi ilə əlaqədardır. Quba-Xaçmaz massivində landşaft qurşağının bazisini düzənlik meşələri təşkil edirsə, Dübrar-Giləzi (Dəvəçi) sektorunda landşaftın əsasını düzənlik və alçaq dağlığın yarımşəhraları təşkil edir. Ataçay dərəsində isə iqlimin nisbətən rütubətlənməsi ilə əlaqədar dinamik inkişaf edən sürüşmələrin üzərində cavan palıd, vələs meşələri, müxtəlif kollar inkişaf etmişdir. Ayrı-ayrı landşaft sektorlarında təbii şəraitin dəyişməsi əhalinin məskunlaşmasına öz təsirini aydın göstərir.

Dissertasiya işində tipoloji landşaft vahidləri (N.K.Kərəmov (1961, 1966), B.Ə.Budaqov (1970, 1988) və M.A.Museyibovun (1988, 2003) tədqiqatları əsasında sinif, yarımşinif, tip, yarımşinif və növ kimi ayrılmışdır.

Ərazidəki landşaft komplekslərinin ekoloji-coğrafi şəraitinə əsasən əvvəlki tədqiqatçılardan fərqli olaraq tərəfimizdən submeridional istiqamətdə 3 landşaft sektoru müəyyən edilmişdir. Bu sektorlardan 2-si əsas (Samur-Vəlvələçay humid və Ataçay-Sumqayıtçay arid), 1-i isə keçid sektordur (Vəlvələçay-Ataçay semihumid). (Cədvəl 1)

“Böyük Qafqazın şimal-şərq yamacında əhali məskunlaşmasının və təsərrüfat fəaliyyətinin landşaftların transformasiyasına təsiri” adlı III fəsildə ərazidə əhalinin məskunlaşma tarixi, inkişaf dinamikası, landşaft komplekslərində əhalinin məskunlaşma xüsusiyyəti və təsərrüfat fəaliyyətinin hündürlük-məkan paylanma qanunauyğunluqları təhlil edilmiş, müvafiq xəritə tərtib olunmuşdur.

Böyük Qafqazın şimal-şərq yamacında əhalinin məskunlaşması,

sıxlığı, ərazinin mənimsənilməsi uzun tarixi dövr ərzində baş vermişdir. Burada suvarma əkinçiliyinin inkişafı hələ b.e.ə II-I minilliyə təsadüf edir

Cədvəl 1

Böyük Qafqazın şimal-şərq yamacında landşaft sektorları üzrə əhalinin paylanması

Landşaft sektorları	Landşaft tipləri	Əlverişlilik dərəcəsi	İqlim tipi	0-500 m		Havanın nisbi rütübətliyi %	10-dən arıq temp-raturaların sayı	Yaşayış məntəqələrinin qəbirinin sayı		Əhalinin sayı, min nəfərlə		
				yağıntuların orta illik miqdarı, mm	Atmosfer m			500 m	500 m	0-500 m	500 m	500 m
Samurçay-Vəlvələçay	Yarımsəhra, intrazonal düzənlik meşə, çöl, alçaq və ortadağlığın meşə, subalp, alp çəmənlikləri, subnival, nival	Daha əlverişli	ET, DWCX, DW''b, Cfb, Cfa, CBSsa, CS''a	324	981	78-81	3600-3900 ⁰	397 75.0		399.5 79.4		
								242 45.7	155 29.3	242.1 48.1	157.5 31.3	
Vəlvələçay-Ataçay	Yarımsəhra, quruçöl, alçaq və ortadağlığın meşə, subalp, alp çəmənlikləri	Əlverişli	DWCX, DW''b, CBSsa, CS''a	308	403	76-73	3000-4000 ⁰	103 19.5		89.187 17.7		
								67 12.7	36 6.8	83.3 16.5	5.9 1.2	
Ataçay-Sumqayıtçay	Yarımsəhra, quru-çöl, ortadağlığın meşə, subalp çəmənliklər	Az əlverişli	DW''b, CS''a, CBSsa	200	430	73	3200-4200 ⁰	29 5.5		14.7 2.9		
								13 2.5	16 3.0	10.9 2.2	3.8 0.7	

Qeyd: ET- dağ tundra iqlimi; Dwcx- qışı quraq keçən soyuq iqlim; CS''a – yayı quraq keçən mülayim-isti iqlim; CS''b- yayı quraq keçən mülayim-isti iqlim; Cfa- yağıntuları bərabər paylanan mülayim-isti iqlim, CBSsa-yayı quraq keçən mülayim-isti yarımsəhra və quruçöl iqlimi. a - ən isti ayın temperaturu +22⁰C; b - ən isti ayın temperaturu +22⁰C, 4 ayın temperaturu +10⁰C-dən çoxdur; c – 1-ci ayın

temperaturu $+10^{\circ}\text{C}$ -dən çoxdur; s – yay fəslə daha quraqdır; w - qış fəslə daha quraqdır; x – maksimum yağıntı yayın əvvəlində düşür; f – həmişə rütubətli. (Z.Bünyadov,1964). Ərazidə aparılan arxeoloji tədqiqatlar nəticəsində tapılmış maddi dəlillər sübut edir ki, ərazinin düzənlik hissəsi çox qədim məskunlaşma tarixinə malikdir. Tarixi məlumatlar və aparılan arxeoloji tədqiqatların nəticələri göstərir ki, tədqiq olunan regionda hələ qədim zamanlardan müxtəlif təsərrüfat və siyasi-inzibati funksiyaları yerinə yetirən şəhər məntəqələri mövcud olmuşdur. Əlverişli ekoloji-coğrafi şəraitə malik olan ərazilər və kiçik areallı əkinçilik sahələri dağətəyi maili düzənliklərdə, genişlənmiş çay dərələrində və digər münbit sahələrdə yayılmışdır. Tarixən yaşayış məntəqələrinin sahəsi meşələrin, meşə-çöllərin mənimsənilməsi hesabına genişlənmişdir.

Son dövrlərdə əhalinin sürətli artımı ərazinin düzənlik və dağətəyi hissələrində təbii komplekslərin tamamilə dəyişdirilərək aqrolaşdıqlarla əvəz olunmasına, nisbətən hündür sahələrdə isə transformasiya olunaraq təkrar törəmə landşaftlara çevrilməsinə səbəb olmuşdur. Elmi araşdırmalara əsasən müəyyən edilmişdir ki, Böyük Qafqazın şimal-şərq yamacında əhalinin məskunlaşması landşaftların yüksəklik qurşaqlığına tabedir. Belə ki, dağətəyindən yüksək dağlığa doğru əhalinin və həmçinin müvafiq olaraq yaşayış məskənlərinin sayı qanunauyğun olaraq azalır. Yaşayış məntəqələri və onların funksional təsərrüfat sahələri bilavasitə düzən ərazilərdə, çay dərələrinin terraslaşmış allüvial düzənliklərində, dağdaxili çökəkliklərdə (Xınalıq, Söhub, Yerfi, Qonaqkənd, Xaltan, Dəhnə və Altıağac) və hamar səthli yastanlarda nisbətən yüksək sıxlığa malik olması ilə səciyyələnir.

Samurla Vəlvələçay arasında yaşayış məntəqələri bütün ərazi boyu təxminən bərabər paylanmışdır. Vəlvələçay dərəsindən cənub-şərqə ərazinin iqlimi, litoloji və hidroloji şəraiti kəskin dəyişdiyindən yaşayış məntəqələrinin yerləşməsində su ehtiyatının nisbətən az olması sosial-ekoloji problem kimi qarşıda durur və buna görə də ərazidə yaşayış məntəqələri başlıca olaraq çay kənarları boyu yerləşmişdir.

Şəhər və kənd yaşayış məntəqələrinin hündürlük-landşaft qurşaqları üzrə paylanmasının təhlili göstərir ki, Böyük Qafqazın şimal-şərq yamacında landşaftın yüksəklik-məkan diferensiasiyasından asılı olaraq əhalinin, yaşayış məskənlərinin və təsərrüfat sahələrinin yerləşməsi və funksional fəaliyyəti bilavasitə təbii-coğrafi şəraitin təsiri altında formalaşmışdır. Bu baxımdan Samur-Dəvəçi ovalığı və Şollar düzü ərazisində dənizsahili ovalıq, düzənlik hissələrdə əlverişli relyef, litoloji,

hidroloji və hidrogeoloji şəraitdən asılı olaraq əhalinin məskunlaşması və müxtəlif təsərrüfat sahələrinin yerləşməsi də daha əlverişli təbii-coğrafi mühitin formalaşması ilə əlaqədardır. Bunu əhalinin və yaşayış məntəqələrinin yüksəklik qurşaqları üzrə paylanması və sıxlığının təhlili də göstərir. (Cədvəl 2.) Belə ki, 1989-2009-cu illər ərzində tədqiqat ərazisində 38 yaşayış məntəqəsi (19 şəhər və qəsəbə, 21 kənd) və onlarda məskunlaşmış 138.748 nəfər əhali (51.703 şəhər əhalisi, 86.905 kənd əhalisi) artımı müşahidə edilmişdir. Bu yaşayış məntəqələrinin arealının və seliteb komplekslərin genişlənməsinə, insanların landşaft komplekslərinə təsərrüfat təsirlərinin atmasına və təbii komplekslərin transformasiyasına səbəb olmuşdur.

Cədvəl 2-dən göründüyü kimi tədqiq olunan ərazidə yaşayış məntəqələri və onlarda məskunlaşmış əhali əsasən 0-200 m və 500-1000 m mütləq yüksəkliklər daxilində ən yüksək kəmiyyəti ilə seçilir. -27,5-0 m yüksəkliklər arasında düzənliklərin yarımşəhra, düzənlik meşə, bataqlıq-çala-çəmən kompleksləri daxilində yaşayış məntəqələrinin 7,5%-i (41 kənd və şəhər), əhalinin isə 3,7%-i (20.913 nəfər), 0-200 m yüksəkliklər arasında düzənliklərin çəmən-çöl, yarımşəhra və kollu-çəmən kompleksləri daxilində yaşayış məntəqələrinin 34%-i (179 kənd və şəhər), əhalinin isə 46%-i (228.284 nəfər), 200-500 m yüksəkliklər arasında yerləşən Samur-Dəvəçi ovalığının kollu-çöl, alçaqdağlığın meşə və meşə-çöl kompleksi daxilində yaşayış məntəqələrinin 19,3%-i (102), əhalinin 17,3%-i (87.158 nəfər) və 500-1000 m yüksəkliklər arasında yerləşən alçaq dağ-meşə, meşə-kol, meşə-çöl landşaft kompleksləri daxilində isə yaşayış məntəqələrinin 22,3%-i (117), əhalinin isə 27,7%-i (131.631 nəfər) yerləşir. 1000-1500 m yüksəkliklər arasında yerləşən orta dağlığın dağ-meşə, dağdaxili çökəkliklərin meşə-kol və meşə-çöl kompleksləri daxilində yaşayış məntəqələrinin 12,3%-i (63 kənd, 2 qəsəbə), onlarda məskunlaşmış əhalinin 5,4%-i (27.161 nəfər), 1500-2000 m yüksəkliklər arasında yerləşən orta dağlığın meşə və çəmənliklərində yaşayış məntəqələrinin 3,8%-i (20 kənd), onlarda məskunlaşmış əhalinin 1,2%-i (6.014 nəfər), 2000 m-dən yüksəkdə yerləşən yüksək dağ çəmənliklərində yaşayış məntəqələrinin 1,0%-i (5 kənd) və onlarda məskunlaşmış əhalinin 0,6%-i (2.790 nəfər) məskunlaşmışdır. Cədvəl 2-dən göründüyü kimi bu qanunauyğunluq əhalinin hündürlük qurşaqları üzrə yerləşməsində də özünü göstərir.

Qeyd edildiyi kimi Samur-Dəvəçi ovalığının relyefi əlverişli olduğu üçün Qusarçayla Qudyalçayın gətirmə konuslarının baş və mərkəz hissələrində yaşayış məntəqələri sıxdır və onların təsərrüfat sahələri geniş

inkişaf etmişdir. Samur-Abşeron kanalından qərbdə yaşayış məntəqələri daha da sıxlaşır və təsərrüfat sahələrinin landşafta təsiri intensivləşir.

Cədvəl 2.

Böyük Qafqazın şimal-şərq yamacında landşaft tipləri üzrə əhalinin və yaşayış məntəqələrinin yerləşməsi (1989-2009-cu illər)

Landşaft tipləri	Yaşayış məntəqələrinin sayı			Əhalinin sayı, min nəfərlə			Yaşayış məntəqələrinin artımı, azalması	Əhalinin artımı, azalması, nəfərlə
	1989	1999	2009	1989	1999	2009	1989-2009	1989-2009
Yarımsəhra, düzən meşə, bataqlıq-çala-çəmən	46	47	41	14.20	16.7	20.9	-5	+6.7
Düzənlik çəmən-çöl, yarımsəhra, kollu-çəmən	170	172	179	161.8	209.2	228.2	+9	+66.3
Düzənliklərin kollu çölləri, alçaqdağlığın meşə kolları	98	97	102	55.00	70.9	87.2	+4	+32.2
Alçaq dağ meşələri, meşə kolluqlar, yarımsəhra, bozqır	99	114	117	106.91	126.1	131.3	+18	+24.4
Orta dağlığın fisdıq-vələs meşələri, dağdaxili çökəkliklərin meşə kolları və çölləri	56	67	65	18.72	23.4	27.2	+9	+8.4
Orta dağlığın meşə və dağ çəmənlikləri	17	19	20	5.39	5.7	6.0	+3	+ 627
Yüksək dağ çəmənlikləri	5	5	5	2.86	2.5	2.8	-	+ 70

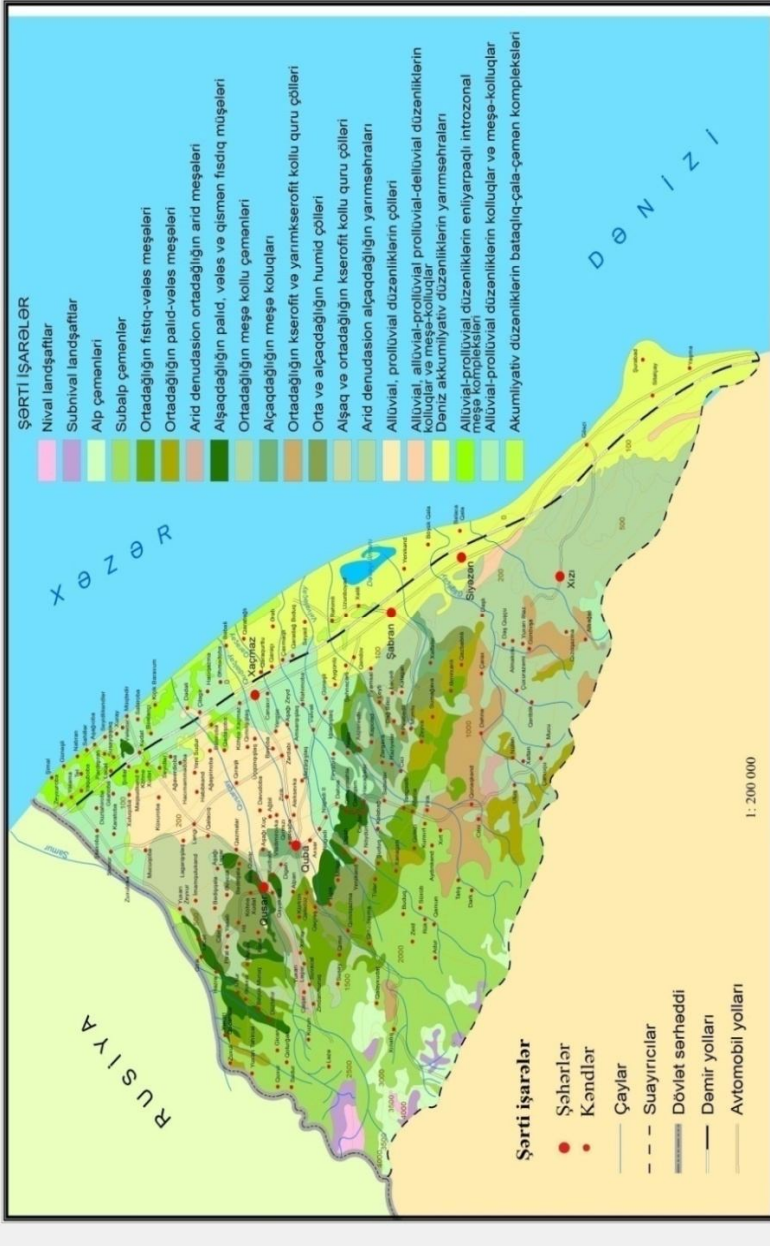
Cəmi	491	521	529	364.86	454.5	503.5	38	138.8
------	-----	-----	-----	--------	-------	-------	----	-------

Vəlvələçaydan cənub-şərqə yaşayış məntəqələri nisbətən seyrək yerləşir ki, bu da ərazinin təbii-coğrafi şəraiti ilə əlaqədardır. (Şəkil 1)

Böyük Qafqazın şimal-şərq yamacında müasir təbii-antropogen landşaftların paylanma qanunauyğunluqlarının təhlili göstərir ki, burada şaquli diferensiasiya müvafiq şəkildə landşaftların antropogenləşməsi ilə uyğunluq təşkil edir. Ərazinin müasir təbii landşaftları insanların çoxəsrlik təsirləri nəticəsində kəskin dəyişilmiş, onların yerində təkrar törəmə landşaftları və antropogen komplekslər əmələ gəlmişdir. Təbii olaraq mədəni səviyyənin tədricən yüksəlməsi, yaşayış məntəqələri və əhalinin sayının və onların təbiətə təsir dərəcəsinin durmadan artması təbii landşaftların areallarının azalmasına səbəb olmuşdur. Bununla belə tədqiq olunan ərazinin yarım səhra landşaftları relyefin xarakterindən asılı olaraq müxtəlif dərəcədə mənimsənildiyindən, bu kompleks daxilində antropogenləşmə dərəcəsi müxtəlifdir. Belə ki, dənizsahili qum tirələri üzərində bu kəmiyyət 0,1-0,2, kəngizli yarım səhralarda (Yalama-Sitalçay) və çayların gətirmə konuslarında - 0,5-0,6, yovşanlı, yovşanlı-efemerli yarım səhralarda - 0,5-0,8-ə qədər artır. Yarım səhra landşaft komplekslərinin 60%-i otlaq, biçənək, 18,6%-i taxıl əkinləri, 4,2%-i tərəvəz bostan əkinləri, 8,4%-i texnogen modifikasiyalar, 8,8%-i isə tam yararsız sahələrinin payına düşür.

Düzənliklərin meşə, çəmən-çala-bataqlıq kompleksləri də insanların uzun tarixi dövr ərzində təsərrüfat təsiri nəticəsində ciddi transformasiyaya uğramışdır. Burada çəmən-çala-bataqlıq landşaft kompleksləri qurudularaq əkin və biçənək sahələri kimi istifadə olunur. Samur-Dəvəçi ovalığının çəmən-çala-bataqlıq kompleksi Şabran rayonunun Ağzıbirçala gölü ətrafında, Xaçmaz rayonunda Qaraçayla Cağacıqçay arasındakı Qaloqan kəndi ətrafında xırda areallı biçənək kimi istifadə edilən bataqlıq çəmənlərində $A_3 = 0,7$ -ə yaxındır. Cağacıq-Vəlvələçay arasında $A_3 = 0,8-0,9$ -a, Qusarçayla-Qaraçay arasında çəmən-boz torpaqlarda isə $A_3 = 0,9$ -a çatır. Nabran-Müqtədər arası çəmən-bataqlıqların qurudulması nəticəsində yaradılmış rekreasiya obyektləri sahələrində bu kəmiyyət $A_3 = 0,2-0,3$ -dən artıq deyil. Xudat-Qusarçay arası ərazilərdə $A_3 = 0,7-0,8$ -ə, iri areallı kəndlərin sıx şəbəkəsi, əkin sahələri, meyvə bağları olan yerlərdə $A_3 = 0,8$ -ə qədər artır. Çəmən-çala-bataqlıq kompleksinin 60%-i taxıl, tərəvəz əkinləri, 18%-i seliteb komplekslər, 12%-i bağ-plantasiya, 10%-ə yaxını yol, kanal, müxtəlif tikililər təşkil edir. Bu kompleksdə texnogen

modifikasiyalar 25% sahəni tutur.



Şəkil 1. Böyük Qafqazın şimal-şərq yamacında əhali məskunlaşmasının landsaft qurşaqları üzrə paylanması

Ərazidəki ilkin düzən meşə landşaftları insanların kortəbii təsərrüfat təsirləri nəticəsində tamam qırılaraq təkrar törəmə landşaftlara çevrilmişdir. Hazırda otarılma və kortəbii istifadə nəticəsində təbii komponentlər arasında əlaqə pozulmuş, meşə həddən artıq seyrəkləşmiş və özünün susaxlama, torpaq qoruyucu funksiyasını itirmişdir. Xudat-Yalama arası meşə komplekslərində $A_0 = 0,2-0,3$, rekreasiya məqsədilə istifadə olunan meşələrin antropogenləşməsi $A_0 = 0,2-0,4$, Samur-Dəvəçi ovalığında isə $A_0 = 0,5$ -ə qədər artır. Keçmiş meşələrin yerində aqrolandşaft komplekslərinin (meyvə bağları, əkin sahələri və s.) inkişafı ilə antropogen mənşəli təkrar meşə-kolluq kompleksləri yaranmışdır. Meşə-kolluq və meşə-çəmən kompleksində $A_0 = 0,7$ -dir. Təkrar törəmə meşə, çəmən-bataqlıq, düzən-çəmən kompleksi daxilində landşaftların antropogenləşmə dərəcəsi artaraq $0,7-0,8$ -ə çatır.

Meşə-kolluq və meşə-çəmən landşaftları daxilində iri areallı komplekslərə malik Samur-Dəvəçi ovalığı, avtomobil və dəmiryolu ətrafı ərazilər daha çox antropogenləşməyə məruz qalmışdır. Burada düzən meşələrin ən iri areallı (palıdlı, qovaqlı və müxtəlif kolluqlarla qarışmış) Samur-Dəvəçi ovalığında, Sabiroba-Muxtadir-Meşəli sahəsindədir. Həmin ərazidə yaşayış məntəqələrinin genişlənməsi nəticəsində $A_0 = 0,7$ -yə çatır. Xudat-Ləcət, Xudat-Qusarçay arasında qırılmış meşələrin yerində kollar (moruq, qaratikan, zirinc), çəngəlliklər yaranır. Burada $A_0 = 0,6-0,7$ -dir. Qusar maili düzənliyi, Samur-Dəvəçi ovalığının yarım səhra, quru çöl, arid seyrək meşə-kol kompleksləri əsaslı dəyişilmiş, intensiv istifadə olunan müxtəlif antropogen-texnogen komplekslərlə, iri areallı yaşayış məntəqələri ilə əvəz olunmuşdur. Bu ərazilərdə təbii landşaftların antropogenləşmə əmsalı $0,6$ -dan artıqdır. Samur-Dəvəçi ovalığının qırılmış meşələrinin yerində təkrar törəmə kolluqlar (palıdlı, qovaqlı və müxtəlif kolluqlarla qarışmış) yaranmışdır.

Çöl və meşə-çöl kompleksləri (500-600 m - 900-1100 m) ən kəskin transformasiya olunmuş landşaftlara aiddir. Dağətəyi çöllərin əksəriyyəti mənşə etibarilə vaxtilə qırılmış meşələrin yerində yaranmış təkrar-törəmədir. Antropogenləşmə dərəcəsinə görə çöllər, kollu-çöllər, təkrar çöllər, meşə-kollu-çöllər bir-birindən fərqlənir. Samur-Dəvəçi ovalığı və Qusar maili düzənliklərin boz-qəhvəyi torpaqlarında formalaşan qaratikanlı, yovşanlı kollu çöllərin $A_0 = 0,78$ -ə bərabərdir. Çöl və meşə-çöl komplekslərinin - 35%-ni seliteb-bağ, 47%-ni əkin, biçənək, bağ, 18%-ni isə texnogen modifikasiyalar təşkil edir.

Qusar maili düzənliyinin çəmən-qəhvəyi, açıq-qəhvəyi torpaqlarının

kollu, tək-tək palıdlı çöllərinin $A_3 = 0,85$ -ə bərabərdir. Burada bağların arealı daha çox sahəni əhatə edir. Palıdlı çöl landşaftlarının 48%-ni - bağ və plantasiyalar, 18%-ni - iri yaşıllıqlarla əhatələnmiş seliteb komplekslər, 30%-ni - əkin və biçənəklər əhatə edir. Qusar maili düzənliyinin və Samur-Dəvəçi ovalığının dənizsahili Tahiroba, Zuxuloba, Mucuq, Zuluqoba, Muruqoba Qıraqoba və s. kəndləri və onların ətrafındakı kiçik areallı əkin sahələri meşə fonunu pozur. Əhalinin artması, kəndlərin böyüməsi, yeni yaşayış məntəqələrinin yaranması nəticəsində meşə və kolluqların çölləşmə prosesi sürətlənmişdir. Hazırda dağətəyi düzənliklərin meşə-çöl və kolluqlarının 80%-dən artıq ərazisi suvarılan və dəmyə əkin, bağ-plantasiya və yaşayış məskənlərinə çevrilmişdir. Meşə-çöl komplekslərinin 41%-i bağ-plantasiya, 25 %-i seliteb-bağ, 30 %-i əkin, örüş və 4 %-ni texnogen modifikasiyalar tutur.

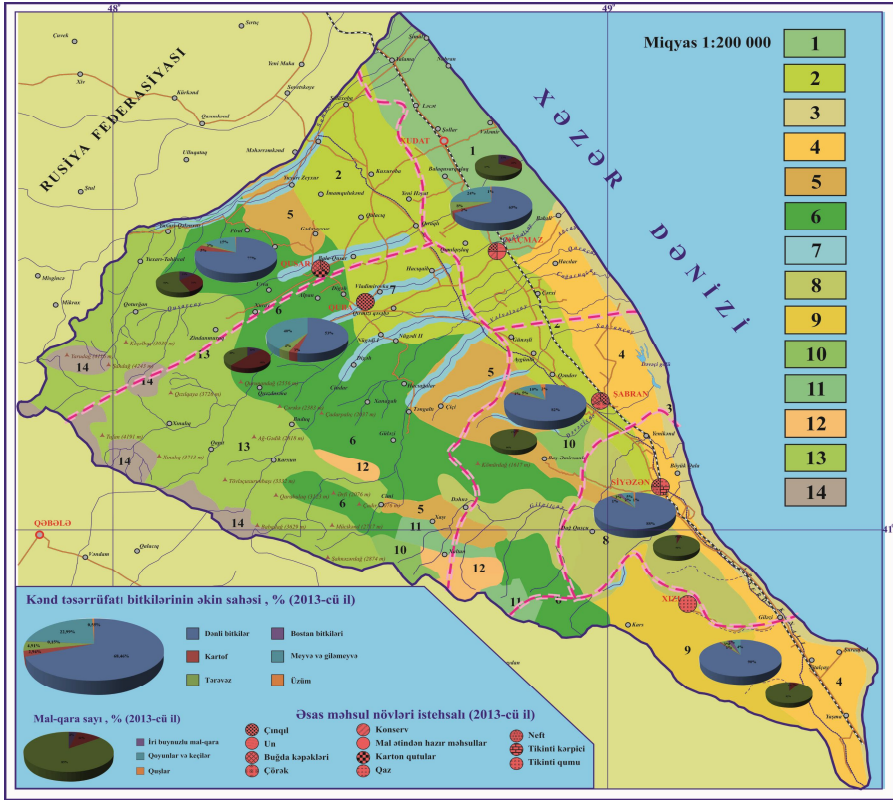
Quru çöl landşaftları (500-700 m - 1600-1800 m) Samur-Dəvəçi ovalığı və Qusar maili düzənliyinin terras düzənlikləri, gətirmə konusları, allüvial, allüvial-prolüvial, delüvial düzənliklərini əhatə edir. Qədim zamanlardan bu landşaftlar suvarma əkinçiliyində istifadə olunur və daha çox mənimsənilmişdir. Açıq şabalıdı (açıq boz-qəhvəyi), çəmən-qəhvəyi torpaqları otlaq biçənəklərə, taxıl-tərəvəz, bostan əkinlərinə və bağ-plantasiyalara çevrilib və $A_3 = 0,5-0,8$ təşkil edir. Ərazidə yerləşən texnogen modifikasiyalar təbii landşaftları parçalayaraq xırda areallı antropogen landşaftlara bölür. Quru çöllərdə meyilli yamac və hamar tirələrdə həddən artıq mal-qaranın otarılması nəticəsində cıyırlar yaranır, səthin morfologiyası və çim örtüyünün bütövlüyü pozulur. Belə çöllərə Siyəzən-Şabran arası alçaq dağ yamaclarında, Boğaz düzünün şərqində rast gəlinir.

Dağ-meşə kompleksləri (600-700 m-dən - 2000-2300 m-ə qədər) dağlıq ərazidə cəmlənmişdir. Meşələrin əksəriyyəti XX əsrə qədər qırılmış, əkin sahələrinə, yaşayış məntəqələrinə çevrilmişdir. Əkin sahələrinin artırılması meşəbərpa prosesindən sürətlə getdiyindən meşələr güclü deqradasiyaya məruz qalmışdır. XVIII əsrdən maldarlığın inkişafı ilə əlaqədar meşə sahələri (Həzrə, Dütahir, Nəcəfkənd) daha çox deqradasiyaya uğramışdır. Son 200 ildə Qusarçay dərəsində Çaqar, Zindanmuruq, Aladaş sahələrində qırılmış meşələrin yerində erozion şırımlar, yarıqlar əmələ gəlmişdir. Orta və alçaq dağlıqda meşəsizləşmiş sahələrdə eroziya prosesi güclənmiş, landşaftların məhsuldarlığı aşağı düşmüş, bozqırlaşma intensivləşmiş və son nəticədə lokal xarakterli səhrələşmə ocaqları yaranmışdır. Antropogen təsirlər nəticəsində meşələrin sərhəddi də dəyişmişdir. Böyük Qafqazın bir

çox yerlərində subalp tipli meşələr qırılaraq məhv edilmiş və təkrar kollu çəmən, subalp çəmənlikləri və çılpəqlaşmış yamaqlarla əvəz olunmuşdur. Meşələrin yuxarı sərhəddi Xınalıq, Əniq, Çek kəndləri sahəsində daha çox aşağı (1300-1400 m) düşmüşdür. Alçaq dağ meşələri Quba şəhəri, Dəvədabanı, Nügədi kəndləri sahəsində qırılaraq yuxarı qalxmışdır. Beləliklə, meşə zonası ensiz zolaq şəklində orta dağlıq hissədə saxlanmışdır. Meşə örtüyü dağdaxili çökəkliklərdə intensiv deqradasiyaya uğramış və çökəkliklərin yamacının yuxarı hissəsində saxlanmışdır. Hazırda villaların tikilməsi nəticəsində meşə örtüyü qırılaraq məhv edilir. Deqradasiyaya uğramış meşə sahələrinə Rustov, Qamqam, Təngaltı, Sırt Çiçi, Dərə Çiçi, Səbətlər kəndləri, Quba, Qəçrəş ərazisində rast gəlinir. Böyük Qafqazın şimal-şərq yamacı landşaftlarının antropogen təsirlərlə transformasiyası və təsərrüfat fəaliyyəti istiqamətləri tərtib etdiyimiz xəritədə verilmişdir (Şəkil 2).

Ərazinin dağ çəmənlikləri də cəxəsrlik nizamsız otarılma ilə əlaqədar deqradasiya-yaya məruz qalmışdır. Heyvandarlıq təsərrüfatının mühüm yem bazası olan dağ-çəmən landşaftları Xınalıq, Cek, Əniq kəndləri sahəsində intensiv deqradasiyaya uğramışdır və dağ yamaqlarında yarpaqlar, ufanı konusları formalaşmışdır. Belə yamaqlarda sürüşmə ocaqları da geniş sahə tutur. Son onillikdə örüş və biçənək kimi istifadə olunan yay otaqlarında antropogen yüklənmənin payı artmışdır. Şahdağ, Qızılqaya, Məlkəməud və s. yaylaqlarda alp çəmənliklərin illik məhsuldarlığı quru çəkiddə 6-18 s/ha təşkil edir. Alp çəmənliklərinin 80%-dən artıq bitki örtüyü çoxillik ot bitkilərindən ibarətdir. İyun-iyul aylarında otarılmanın intensiv dövründə hər hektara orta hesabla 10-12 baş və daha artıq mal-qara düşür. Tədqiq olunan ərazidə hər hektara erkən yazda 2-2,5, sonrakı dövrdə 1-4 baş mal-qara düşür. Bu Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin müəyyən etdiyi normadan 5-10 dəfə çoxdur.

Dağlıq landşaftların ekoloji qiymətləndirilməsi təhlil olunanda, müəyyən olunmuşdur ki, dağlıq ərazilərdə əsas məskunlaşma sahələri çay dərələri və dağdaxili çökəkliklərdir. Belə ərazilərdə yaşayış məntəqələri daha sıx yerləşir və funksional təsərrüfat sahələri (bağçılıq, tərəvəzçilik) nisbətən geniş sahə tutur. Qonaqkənd çökəkliyi də əlverişli relyef şəraitinə malik olduğundan burada bağçılıq təsərrüfatı və heyvandarlıq yaxşı inkişaf etmişdir.



Şəkil 2. Böyük Qafqazın şimal-şərq yamacı landsaftlarının antropogen transformasiyası və təsərrüfat istiqamətləri

Düzənlik landsaftları: 1. Antropogen təsirlər nəticəsində deqradasiyaya uğramış rekreasiya əhəmiyyətli düzənlik meşələri, 2. Antropogen təsirlər nəticəsində qırılmış düzənlik meşələrinin yerində formalaşmış seliteb, bağ, tərəvəzçilik təsərrüfatı, 3. Xəzər dənizinin səviyyə tərəddüdü ilə əlaqədar dinamik inkişafda olan qış otluqları kimi istifadə olunan sahil qumluqları, 4. İnsanın təsərrüfat fəaliyyətində otlaq və suvarma əkinçiliyi kimi istifadə olunan nisbətən zəif məskunlaşmış yarımsəhra landsaftı.

Dağlıq landsaftları: 5. İnsan fəaliyyəti ilə qırılmış meşələrin yerində təkrar formalaşmış kol və meşə-kol landsaftı, 6. İnsan fəaliyyəti ilə deqradasiyaya uğramış dağ meşələri, 7. Çayların terras düzənliklərində qırılmış meşələrin yerində yaradılmış seliteb bağ, çəmən-çöl landsaftı kompleksi, 8. Arid denudasion alçaqdağlıqda intensiv dəyişməyə məruz qalmış qış otluqları, 9. Arid-denudasion

alçaq dağ yamaclarında seyrək arid meşələrin yerində formalaşmış otlaq kimi istifadə olunan yerimsəhra və quruçöl kompleksi, 10. Alçaq dağ yamaclarında qırılmış meşələrin yerində formalaşmış bağ sahələri, 11. Yüksək və orta dağlığın qırılmış meşələrin yerində formalaşmış yastıqçalıların üstünlük təşkil etdiyi kserofit kollu çölləşmiş subalp çəmənlikləri, 12. Dağdaxili çökəkliklərdə qırılmış meşələrin yerində formalaşmış örüş və otlaq kimi istifadə olunan seyrək kollu quruçöl landsaftı, 13. Antropogen təsirlər nəticəsində deqradasiyaya uğramış biçənək və yay otlağı kimi istifadə olunan dağ çəmənlikləri (subalp, alp), 14. Antropogen təsirlərə məruz qalmayan denudasiya proseslərinin fəal getdiyi yüksək dağlığın ekoturizm əhəmiyyətli subnival və nival qayalıq landsaft kompleksi

IV fəsilə “**Təbii komplekslərə əhali məskunlaşmasının və təsərrüfat fəaliyyətinin təsirinin landsaft-ekoloji qiymətləndirilməsi və onların gələcək inkişaf təmayülünün optimallaşdırılması**” təhlil olunur. Müasir landsaftlara antropogen təsirlər və onların optimallaşdırılması ümumi diferensiasiyası fonunda bir-birindən fərqlənən müxtəlif antropogenləşmə dərəcəsi ilə seçilir. Landsaft kompleksləri həm də funksional istifadə xüsusiyyətinə, təsərrüfat funksiyasına və tənzimlənməsinə görə fərqlənir.

Ərazinin ekoloji-coğrafi xüsusiyyətlərini və antropogen təsirlərin fəaliyyət istiqamətlərini nəzərə alaraq, təbii landsaft kompleksləri Y.Ə.Qəribov (2013) tərəfindən antropogenləşmə dərəcəsinə görə 5 qrupa ayrılmışdır: 1. Praktik olaraq dəyişilməyən; 2. Zəif antropogenləşmiş; 3. Orta dərəcədə antropogenləşmiş; 4. Kəskin antropogenləşmiş; 5. Əsaslı transformasiyaya uğramış landsaft kompleksləri.

Regionun landsaftları əlverişli ekoloji-coğrafi şəraitə malik olduğundan qədim dövrlərdən məskunlaşmaya məruz qalmışdır. Arxeoloji materialların təhlili göstərir ki, ərazinin məskunlaşma tarixi 3000 ildən artıq bir dövrü əhatə edir. Lakin ərazinin düzənlik və dağlıq landsaft komplekslərinin ekoloji-coğrafi şəraitinin müxtəlif olması onların mənimsənilməsinin və funksional istifadəsinin müxtəlif dövrlü olmasına şərait yaratmışdır. Düzenlik ərazilərdə əlverişli relyef şəraitinin, yolların olması burada yaşayış məntəqələrinin və əhalinin daha sıx yerləşməsinə səbəb olmuşdur. Dağlıq ərazilərdə isə ekoloji şəraitin düzənliyə nisbətən əlverişsizliyi səbəbindən buradakı landsaft kompleksləri daha zəif və gec məskunlaşmaya məruz qalmışdır. Buna görə də düzənlik landsaftları daha müntəzəm antropogen təsirlərə məruz qalmış və burada məskunlaşmış əhali özünün həyat və ərzaq tələbatını təmin etmək üçün müxtəlif funksional təsərrüfat sahələri yaratmışdır. Düzenlik landsaftları bütün il boyu

antropogen təsirlərə məruz qalsa da, dağlıq landşaftlar sinoptik-iqlim şəraitinin əlverişsiz olması ilə əlaqədar yalnız ilin isti dövründə fəal antropogen təsirlərə məruz

qalır. Müasir landşaftların mühafizəsi, səmərəli istifadəsi və onların optimallaşdırılması hər landşaft qurşağı daxilində ayrıca təhlil edilməlidir. Yüksək dağ-çəmən kompleksləri əsasən yay otlaqları kimi mövsümi istifadə olunduğundan antropogen təsirlər fəslə xarakter daşıyır. Buna baxmayaraq relyef çox meylli olduğundan təsirlər özünü daha kəskin göstərir. Dağ çəmənliklərində landşaftların dinamik inkişafı ilə əlaqədar qravitasiya prosesləri landşaftların dəyişməsində əsas rol oynayır. Yeni tektonik qalxma hərəkətlərinin təsiri ilə müxtəlif tərkibli süxurlar ayrı-ayrı hündürlüyə qaldırıldığından və denudasiya prosesləri nəticəsində uçqun və aşınma materialları yamac boyu hərəkət edərək dağ çəmənlikləri daxilində toplanır və çəmənliklərin strukturunu pozaraq otlaqların məhsuldarlığını və sahəsini azaldır.

Dağ çəmənliklərinin strukturunun uçqun və aşınma materialları ilə pozulması Şahdağ və Qızılqaya yastanlarının yamacları, Qusarçay dərəsinin Şahnabad çökəkliyi, Qudyalçay dərəsinin Xınalıq kəndi ərazisi və Buduq yastanında geniş sahə tutur. Həmin sahələrdə dağ çəmənliklərinin keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması üçün ərazini toplanmış qırıntı materiallarından təmizləmək lazımdır. Düzənlik meşələrinin qırılması XX əsrin əvvəlindən dəmir və avtomobil yollarının çəkilməsi, kəndlərarası yolların infrastrukturunun yaxşılaşdırılması ilə əlaqədardır. Dağlıq ərazilərdə yaşayış məntəqələrinə ekzodinamik proseslərin təsiri ilə yaranan sosial-ekoloji və sosial-iqtisadi problemlər dağlıq ərazilərdən əhalinin düzən ərazilərə və iri yaşayış məntəqələrinə köçməsinə səbəb olmuşdur. Bu da düzənlik landşaftlara antropogen təsirlərin daha da artmasına və landşaft komplekslərinin yüksək antropogenləşməsi ilə nəticələnmişdir. Nəticədə düzənlik meşə kompleksləri düzənlik-çöl və meşə-çöl komplekslərinə transformasiya olunmuşdur.

Landşaft komplekslərinin düzənlik ərazidə mühafizəsi və onların rütubət təminatının yaxşılaşdırılması üçün əsas çay dərələri və onların qolları boyu meşə zolaqlarının salınması turizmin inkişafı üçün mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Xüsusilə, düzənlik Yalama-Nabran meşə sahəsinin mühüm rekreasiya əhəmiyyətini və onlara antropogen təsirlərin daim artmasını nəzərə alaraq, burada meşə örtüyünün mühafizəsi və onun sahəsinin artırılması zəruridir.

Dağlıq ərazilərdə eroziya və qravitasiya proseslərinin inkişafı üçün

yamacların dikliyi mühüm rol oynayır. Şahdağ, Buduq, Qızılqaya massivlərində sınıma tektonikası ilə müəyyən olunmuş yamacların meyilli 40-90⁰ arasında dəyişir və yamacların ətəklərində uçqun materialları qabarıq səthli konuslar yaradır. Bu konuslar dağ çəmənliklərinin sahəsini azaldır, onların istifadəsini çətinləşdirməklə əhalinin məskunlaşmasında müəyyən problemlər yaradır. Bütün bunları nəzərə alaraq, ərazi landşaftlarında baş verən ekzodinamik proseslərin intensivlik dərəcəsini göstərən iri miqyaslı xəritə tərtib etmişik.

Tədqiq olunan ərazinin landşaft-geomorfoloji şəraitini nəzərə alaraq tərəfimizdən 7 landşaft-ekoloji gərginlik rayonu müəyyən edilmişdir: 1. Ekzodinamik proseslərin intensiv getdiyi Şahdağ-Babadağ subnival və nival kompleksi; 2. Ekzodinamik və qravitasiya proseslərinin geniş inkişaf etdiyi Sudur-Şahnəzərdəğ ortadağlığının dağ-çəmən kompleksi; 3. Ekzodinamik proseslərin zəif və orta dərəcədə getdiyi orta və alçaqdağlığın meşə, meşə-kol kompleksi; 4. Ekzodinamik proseslərin təsirinə zəif və orta dərəcədə məruz qalmış arid dağ yamaclarının dayanıqlı yarım səhra və dağ çölləri (bozqır) kompleksi; 5. Ekzodinamik proseslərin təsirinə zəif məruz qalan meşədən sonrakı çöl kompleksi; 6. Ekzodinamik proseslərin təsirinə zəif məruz qalan intensiv denudasiya olunmuş böhran vəziyyətli düzənlik meşə kompleksi; 7. Ekzodinamik proseslərin Xəzərin subması nəticəsində böhran vəziyyətli alçaq düzənliklərin kollu-çəmən və yarım səhra kompleksi.

Tədqiq olunan ərazinin rekreasiya potensialına görə qruplaşdırılması üçün rekreasiya ehtiyatlarının landşaft-ekoloji xüsusiyyətlərinə görə qiymətləndirilməsi böyük əhəmiyyət kəsb edir. Apardığımız tədqiqatlar nəticəsində regionda rekreasiya potensialına görə 8 landşaft-ekoloji rayon ayrılmışdır: 1) akkumlyativ düzənliklərin yarım səhra landşaft-ekoloji rayonu; 2) allüvial-prollüvial düzənliklərin meşə landşaft-ekoloji rayonu 1; 3) allüvial-prolivüal düzənliklərin meşədən sonrakı çöl landşaft-ekoloji rayonu; 4) alçaqdağlığın yarım səhra və quruçöl landşaft-ekoloji rayonu; 5) dağ-çöl və meşə-çöl landşaft-ekoloji rayonu; 6) orta və yüksək dağlığın dağ meşə landşaft-ekoloji rayonu; 7) yüksək dağlığın alp və subalp çəmən landşaft-ekoloji rayonu; 8) qayalıq subnival və nival landşaft-ekoloji rayonu.

Şahnabad çökəkliyi və Xınalıq kəndi ərazisindən dairəvi Qusar-Laza-Şahnabad-Xınalıq-Quba-Qusar yolunun salınması ərazinin təbii resurslarından maksimum səviyyədə istifadə etməklə, dağ-turizm, ekoturizm və ovçuluq məqsədilə istifadəsini genişləndirər. Qusar rayonu

Laza kəndi sahəsi, başı daima qarla örtülü Şahdağ və ətraf ərazilərin əsrarəngiz təbiəti, dağ çaylarından tökülən şlalələr, təmiz hava, ekoloji cəhətdən təmiz qida məhsulları ərazinin ilin bütün dövrlərində rekreasiya imkanlarını artırır və qış turizmi üçün xüsusilə əlverişlidir. Qusar rayon mərkəzindən Laza kəndinə qədər (39 km) yolun çəkilməsi ərazidə qış aylarında donmuş şlalələrdə alpinizmin, dağ turizminin, ekoturizmin inkişafı, əraziyə gələn xarici turistlərin sayının ilbəil artmasına imkan yaradar. Nisbətən az meylliyə malik Buduq, Çərəkə platoları qış mövsümündə xizəksürmə idmanı üçün çox əlverişlidir.

İlin yağıntılı dövrlərində Vəlvələçayın tez-tez daşması Qonaqkənd və ona yaxın yerləşən kəndlərin (Afurca, Nohurdüzü, Yerfi, Xaltan, Cimi, Buduq) dağ yollarının

dağılaraq yararsız hala düşməsinə və kəndlər arasında əlaqənin pozulmasına gətirib çıxarır. Meşə, çəmənliklər, təmiz dağ havası, mineral sularla yaxşı təmin olunmuş bu kompleks daxilində nəqliyyat, kommunikasiya və servis xidmətlərini yaxşılaşdırmaqla, əraziyə istirahət və sağlamlığını bərpa etmək üçün gələn yerli və xarici turistlərin sayını ilbəil artırmaq olar.

Subnival və nival komplekslər üçün dağ-tundra iqlimi xarakterikdir. Buradakı hündür qaya çıxıntıları, daima qarla örtülü yüksək platolar, şlalələri xatırladan qarlı buz axınları turistlər üçün çox maraqlıdır. Bundan əlavə qayalıq subnival-nival qurşaq dağ turizmi, alpinizm, xizək turizmi üçün çox əlverişlidir. Böyük Qafqazın şimal-şərq yamacı landşaftları rekreasiya ehtiyatlarının potensialına görə qruplaşdırılmışdır.

Tədqiq olunan ərazinin rekreasiya ehtiyatlarını qiymətləndirərkən, təbii xüsusiyyətlərlə yanaşı neqativ antropogen yüklənmə də nəzərə alınmalıdır. Neqativ antropogen yüklənməyə həddən artıq səs-küy, toz, iy, magistral avtomobil yolları ilə hərəkət edən ağır tonnajlı avtomobillər sayının artması və avtomobillərdən havaya atılan ağır maddə və qazların artması, çay dərələrində çınqıl karxanalarının, neft-qaz istehsal edən qurğuların ətrafının neft və neft məhsulları ilə çirklənməsi və s. aiddir.

NƏTİCƏ

1. Böyük Qafqazın şimal-şərq yamacında mövcud landşaftların mürəkkəb yüksəklik və sektorluq diferensiasiyasına məruz qalması müəyyənləşdirilmiş və tədqiqatın nəticələri əsasında regionun iri miqyaslı (1:200000) müasir landşaft xəritəsi tərtib edilmişdir.

2. İlk dəfə olaraq tərəfimizdən tədqiqat regionunda relyef və iqlim

şəraitinə görə üç landşaft sektoru ayrılmışdır. Landşaft komplekslərinin ekoloji-coğrafi şəraitinin müxtəlifliyini və əhalinin məskunlaşma xüsusiyyətlərini əks etdirən bu sektorların 2-si əsas (Samurçay-Vəlvələçay arası humid və Ataçay-Sumqayıtçay arası arid) və 1-i keçid sektordur (Vəlvələçay-Ataçay arası semihumid).

3. Müəyyən edilmişdir ki, Böyük Qafqazın şimal-şərq yamacında əhalinin məskunlaşması, yaşayış məntəqələri və əhalinin funksional təsərrüfat sahələri yüksəklik qurşaqlığına tabedir və dağətəyindən yüksək dağlığa doğru azalır. Düzən sahələrdə, genişlənmiş çay dərələrində, terraslaşmış allüvial düzənliklərdə, dağarası çökəkliklərdə və yastanlarda yaşayış məntəqələrinin və əhalinin yüksək sıxlığı müşahidə edilir. Yüksəklik artdıqca insanların təsərrüfat təsirlərinin və yaşayış məntəqələrinin yerləşmə arealı azalır.

4. İlk dəfə olaraq Böyük Qafqazın şimal-şərq yamacında əhalinin yüksəklik landşaft qurşaqları üzrə paylanma xəritəsi (1:200000), yaşayış məntəqələrinin və əhalinin təsiri ilə landşaftların transformasiya xəritəsi (1:200000), landşaftların antropogen transformasiyası və təsərrüfat istiqamətləri xəritəsi tərtib edilmişdir.

5. Tədqiq olunan regionda ekzodinamik proseslərin intensivliyi təhlil edilərək müəyyən olumuşdur ki, ərazinin relyef xüsusiyyətlərindən asılı olaraq qravitasiya, sürüşmə, uçqun, eroziya prosesləri yaşayış məntəqələrinə və onların təsərrüfat sahələrinə, infrastrukturaya ciddi ziyan vuraraq əhali məskunlaşmasında ciddi problemlər yaradır.

6. Müəyyən edilmişdir ki, tədqiq olunan regionda müasir landşaftların transformasiyasında yaşayış məskənləri ilə yanaşı ərazinin zəngin rekreasiya ehtiyatlarından istifadənin də böyük rolu vardır. Regionun təbii rekreasiya potensialı landşaft-ekoloji xüsusiyyətlərinə görə müəyyən edilmiş, turizm-rekreasiya ehtiyatları nəzərə alınaraq və müvafiq xəritə-sxem tərtib olunmuşdur.

TƏKLİFLƏR

1. Landşaft komplekslərinin funksional inkişafını bərpa etmək üçün yeni texnologiyalardan istifadə etməklə onların monitorinqinin, dağ çəmənliklərinin keyfiyyətinin artırılması məqsədilə fitomeliativ tədbirlərin aparılması vacibdir.

2. Dağ meşələrinin qırılmış sahələrində, dağdaxili çökəkliklərdə meşəbərpa işləri aparılmalı, əhalinin təbii qazla təmin edilməsi sürətləndirilməlidir.

3. Ərazidə aqrolandsaft komplekslərinin vəziyyətinin yaxşılaşdırılması və məhsuldarlığının artırılması zərurətdir. İri təsərrüfat komplekslərinin yaradılması, bağıcılığın, tərəvəzçiliyin məhsuldarlığının artırılması, arıçılıq təsərrüfatının inkişaf etdirilməsi yüksək keyfiyyətli məhsulların alınmasına imkan verir. Bu da əhalinin ərazidəki turizm obyektlərini keyfiyyətli qida məhsulları ilə təmin etməsinə, ekoturizmin inkişafına təkan verir.

4. Arid zonanın aqrolandsaftlarında su itkisinin qarşısını almaq məqsədilə suvarmanın yeni üsullarından (aerozol, damcı, yeraltı boru) istifadə etməklə ifrat nəmlənmənin və torpaqların şorlaşmasının qarşısını alınması vacibdir.

Dissertasiyanın məzmununa uyğun aşağıdakı məqalələr çap olunmuşdur:

1. Гасаналиева Л.Г. Методика изучения межландшафтных связей Кура-Араксинской низменности, “BDU Xəbərləri”, təb.elm.seriyası, №1-2,1997, c.188-194, (soavtor Сулейманов М.А., Ракчеева И.Ф.)
2. Гасаналиева Л.Г. Ақроландшафтарın keyfiyyətсә qiymətləndirilməsi, ACC əsərləri, VII qurultayı. Bakı, 1998, səh.41-42, (həmmüəllif Süleymanov M.Ə.və b.)
3. Böyük Qafqazın şimal-şərq yamacında antropogen landsaftların formalaşma xüsusiyyətləri, ACC əsərləri, “İnsan və təbiət” elmi-praktiki konfransın materialları, Bakı, 2002, səh.94-95
4. Həsənəliyeva L.H. Şimal-şərq Azərbaycanın landsaftlarının geoeoloji şəraiti, ACC əsərləri, X cild, Bakı, 2006, səh.162-168
5. Гасаналиева Л.Г. К геохимии ландшафта западной части Абшеронского полуострова, “BDU Xəbərləri”, təb.elm. ser., № 2, 2006, səh.130-138 (soavtor Бабаев Ф.М.,Шамильзаде Т.М.,Абасова Н.А.).
6. Гасаналиева Л.Г. Эколого-геохимическая характеристика центральной части Абшеронского полуострова, ACC əsərləri, XIII, Bakı, 2008, səh.187-193, (soavtor Бабаев Ф.М.вə b.).
7. Həsənəliyeva L.H. Böyük Qafqazın şimal-şərq yamacının torpaqlarının deqradasiyası, ACC əsərləri, XII cild, Bakı, 2008, səh.645-650.
8. Гасаналиева Л.Г. Тяжелые металлы в почвах и растительности лесных ландшафтов среднегорья Кусарского района. МГОА, “Современные проблемы географии”, Н.Ə.Əliyevin 85 illik yubileyinə həsr olunmuş konfransın materialları, BDU filialı, Bakı, 2008, стр.147-151 (soavtor Бабаев Ф.М.,Шамильзаде Т.М.,Абасова Н.А.).

- 9.** Həsənəliyeva L.H. Böyük Qafqazın şimal-şərq yamacı geosistemlərində əhalinin yüksəklik qurşaqları qurşaqları üzrə yerləşməsi qanunauyğunluqları. ACC əsərləri, “Coğrafiyanın müasir problemləri”, H.Ə.Əliyevin 85 illik yubileyinə həsr olunmuş konfransın materialları, BDU filialı, Bakı, 2008, səh.314-318
- 10.** Həsənəliyeva L.H. Böyük Qafqazın şimal-şərq yamacı landşaftlarına ekzodinamik proseslərin təsiri, ACC əsərləri, XIV cild, Bakı, 2009, səh. 71-73.
- 11.** Гасаналиева Л.Г. Особенности микроэлементного состава почв Кубинского района. BDU-nun 90 illik yubil.həsr olun. elmi materialları, ACC əsərləri. BDU filialı “Azərbaycanın müasir ekocoğrafi şəraitinin dəyişməsində antropogen amilin rolu” Bakı, 2009, səh.241-245(соавтор Бабаев Ф.М.,Шамилъзаде Т.М.,Абасова Н.А.).
- 12.** Həsənəliyeva L.H. Böyük Qafqazın şimal-şərq yamacında yüksəklik landşaft qurşaqları üzrə əhalinin məskunlaşma xüsusiyyətləri, “Bakı Universitetinin Xəbərləri”, təb. elm. ser., № 2, 2010, səh.147-153.
- 13.** Həsənəliyeva L.H. Böyük Qafqazın şimal-şərq yamacının təbii landşaftları, onların rekreasiya ehtiyatlarından səmərəli istifadə yolları və optimallaşdırılması, ACC əsərləri, XVII cild, BDU, 2011, səh.43-49.
- 14.** Həsənəliyeva L.H. Böyük Qafqazın şimal-şərq yamacında yaşayış məskənlərinin və əhalinin hündürlük landşaft qurşaqları üzrə paylanma xüsusiyyətləri, “Bakı Universitetinin Xəbərləri”, təb. elm. ser., № 4, 2012, səh.127-132.
- 15.** Həsənəliyeva L.H. Böyük Qafqazın şimal-şərq yamacı landşaftlarının sektorluq diferensiasiyası, II Beynəlxalq elmi konfrans, Bakı, 2012, səh. 145-146.
- 16.** Həsənəliyeva L.H. Böyük Qafqazın şimal-şərq yamacında əhalinin məskunlaşma tarixi və inkişaf dinamikası, H.Ə.Əliyevin anadan olmasının 90 illik yubileyinə həsr olun. elmi konfr. mater. “Heydər Əliyev və Azərbaycanda coğrafiya elminin inkişafı”, Bakı, 2013, səh. 238-242.
- 17.** Həsənəliyeva L.H. Böyük Qafqazın şimal-şərq yamacındakı landşaft komplekslərinin geokimyəvi xüsusiyyətləri, “Bakı Universitetinin Xəbərləri”, təb. elm. ser., № 4, 2013, səh.152-162, (həmmüəllif Mikayılov A.A., Rüstəmov Q.İ. və b.).
- 18.** Гасаналиева Л.Г. Размещение населения по высотным ландшафтным поясам и ландшафтным секторам Северо-восточного склона Большого Кавказа, «Приволжский научный вестник», № 3, 2014, г. Ижевск, с.143-147, (соавтор Микаилов А.А.).

**Влияние расселения населения на трансформацию ландшафтов
северо-восточного склона Большого Кавказа**

РЕЗЮМЕ

Диссертация посвящена исследованию закономерностей расселения населения и функциональному развитию и размещению сельского хозяйства на фоне высотно-пространственной дифференциации геокомплексов северо-восточного склона Большого Кавказа.

В первой главе диссертации было исследовано современное состояние ландшафтов горных территорий и было проанализировано влияние населения на эти ландшафты. Для этого были проанализированы работы азербайджанских и зарубежных авторов, были использованы описанные ими методические приемы.

Во второй главе работы рассмотрены основные особенности ландшафтной дифференциации природных ландшафтов на северо-восточном склоне Большого Кавказа. Выявлены основные физико-географические особенности исследуемой территории, высотная и секторная дифференциация современных ландшафтов. В результате анализа эколого-географических условий ландшафтных комплексов территорий, впервые на северо-восточном склоне Большого Кавказа были выделены 3 субмеридиональных ландшафтных сектора.

В третьей главе работы были проанализированы история заселения региона, динамика населения и развития хозяйства, особенности расселения населения по отдельным ландшафтным комплексам, высотно-пространственные закономерности размещения хозяйства, и составлены соответствующие карты. В результате этого анализа была также определена степень антропогенной трансформации ландшафтов, как результат влияния расселения населения и его хозяйственной деятельности.

В четвертой главе проводится ландшафтно-экологическая оценка влияния расселения населения и его хозяйственной деятельности на природные комплексы, и анализируются пути оптимизации их развития в будущем.

В заключении диссертации приведены полученные в результате исследований научные результаты и предложения.

L.H.Hasasnaliyeva

**Influence of the population distribution on transformation of
landscapes of a northeast slope of Greater Caucasus**

SUMMARY

The thesis is the result of research of population distribution and functional development and distribution of agriculture between high-spatial landscape zones of a northeast slope of Greater Caucasus.

In Chapter 1 of the thesis the modern landscapes of mountain territories was investigated and influence of the population on these landscapes was analysed. Researchers conducted by Azerbaijani and foreign scientists were revised, some of the described research methods were adopted by author and used for the presented research.

In chapter 2 authors described the main features of differentiation of natural landscapes on a northeast slope of Greater Caucasus. The main environmental features of the territory, mountain zones and sectoral differentiation of modern landscapes are analyzed. As a result of the analysis of environmental conditions of landscape complexes of territories, for the first time on a northeast slope of Greater Caucasus 3 submeridional landscape sectors were allocated.

Chapter 3 of this dissertation describes the history of settlements in the region, the dynamics of population and economy, differences of distribution of the population among landscape zones, the peculiarities of spatial location of economy sites high-rise and regularities of location of economy. The corresponding maps and schemes illustrated mentioned processes are developed and presented in Chapter 3. As a result of this analysis the level of anthropogenic transformation of landscapes was defined.

In chapter 4 the landscape-ecological assessment of influence of the population and its economic activity on natural complexes is carried out and ways of optimization of their development in the future are analyzed.

In conclusion of the thesis the results of conducted research and suggestions of future development of landscapes are presented.

**НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК АЗЕРБАЙДЖАНА
ИНСТИТУТ ГЕОГРАФИИ им. акад.Г.А.АЛИЕВА**

На правах рукописи

ЛЯМАН ГАСАН кьзы ГАСАНАЛИЕВА

**ВЛИЯНИЕ РАССЕЛЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ НА
ТРАНСФОРМАЦИЮ ЛАНДШАФТОВ
СЕВЕРО-ВОСТОЧНОГО СКЛОНА БОЛЬШОГО КАВКАЗА**

**5408.01 - Физическая география и биогеография, география
почвы, геофизика и геохимия ландшафтов**

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

**диссертации на соискание ученой степени
доктора философии по географии**

БАКУ-2015