AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI

Əlyazması hüququnda

NAXÇIVAN MUXTAR RESPUBLİKASINDA LANDŞAFTLARIN TRANSFORMASİYASINA TƏSƏRRÜFATIN TƏSİRİ

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

Elm sahəsi: Coğrafiya

İddiaçı: **Şəfəq Məhcan qızı Orucova**

Fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi almaq üçün təqdim edilmiş dissertasiyanın

AVTOREFERATI

Bakı – 2024

Dissertasiya işi Azərbaycan Respublikasının Elm və Təhsil Nazirliyi Naxçıvan Dövlət Universiteti Təbiətşünaslıq və Kənd təsərrüfatı fakültəsinin "Coğrafiya" kafedrasında yerinə yetirilmişdir.

Elmi rəhbərlər: coğrafiya elmləri doktoru, dosent
Mahmud Yusif oğlu Xəlilov

coğrafiya üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
Əli Məhəmməd oğlu Həsənov

Rəsmi opponentlər: coğrafiya elmləri doktoru, dosent
İlham İldırım oğlu Mərdanov

coğrafiya üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
Səidə Maarif qızı Zeynalova

coğrafiya üzrə fəlsəfə doktoru
Ləman Həsən qızı Həsənəliyeva

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Ali Attestasiya Komissiyasının Elm və Təhsil Nazirliyi Bakı Dövlət Universitetinin nəzdində fəaliyyət göstərən FD 2.51 Dissertasiya şurası.

Dissertasiya şurasının
sədri: __________ coğrafiya elmləri doktoru, professor
Çingiz Niyazi oğlu İsmayılov

Dissertasiya şurasının
elmi katibi: __________ coğrafiya üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
Sahilə Əbiş qızı Allahverdiyeva

Elmi seminarın
sədri: __________ coğrafiya elmləri doktoru, dosent
Stara Əbülfəz qızı Tarixazər

Azərbaycan Respublikasının Elm və Təhsil Nazirliyi
BAKI DÖVLƏT UNİVERSİTETİ p.h.ş.
Baku State University l.e.p.l.
ELMİ KATİB
SCIENTIFIC SECRETARY
İmzanı təsdiq edirəm:
"04" 04 2024

GİRİŞ

Mövzunun aktuallığı və işlənmə dərəcəsi. Naxçıvan Muxtar Respublikası tektonik-geoloji quruluşu, oroqrafiyası, kəskin kontinental iqlimi, ərazinin məskunlaşması və istifadəsi kimi digər xüsusiyyətlərinin mürəkkəbliyi ilə seçilir. Bu da öz əksini ərazinin təbii landşaft komplekslərinin özünəməxsusluğunda və müxtəlifliyində, həmçinin təbii və antropogen təsirlərdən transformasiyasında tapır.

Naxçıvanın təbii landşaft kompleksləri əhalinin təsərrüfat fəaliyyəti və regionun sosial-iqtisadi inkişafına yönəldilmiş digər antropogen təsirlər nəticəsində müxtəlif dərəcədə yüklənməyə məruz qalmışdır. Təbiətin mühafizəsi sahəsində Azərbaycan hökuməti tərəfindən bir sıra hüquqi və inzibati tədbirlərin görülməsinə baxmayaraq, ərazidə təbiətdən səmərəli istifadə edilməsi hələ də arzu olunan səviyyədə deyil. İnsanların fəaliyyəti istiqamətində müəyyən sahələrdə müasir texnologiyaların çatışmazlığı, cəmiyyətdə “təbii ehtiyatların tükənməzliyi” haqqında yalnış fikrin hakim kəsilməsi, həmçinin insanların təbiətlə qarşılıqlı əlaqəsində ekoloji mədəniyyətin lazımi səviyyədə olmaması regionun təbii landşaft komplekslərində nəzərəçarpacaq dəyişikliklərin yaranmasına gətirib çıxarmışdır. Belə ki, bir çox sahədə antropogen təsirlər intensiv xarakter almış, bu isə öz növbəsində bəzi təbii-dağıdıcı proseslərin yaranmasına və inkişafına səbəb olmuş, biomüxtəliflik azalmış, landşaftların təbii-tarixi sərhədləri dəyişmiş, torpaq örtüyünün deqradasiyası və s. güclənmişdir. Sonda isə ərazidəki təbii landşaft komplekslərinin transformasiyası nəticəsində nisbətən az dayanıqlı təbii-antropogen komplekslər formalaşmışdır.

Beləliklə, Naxçıvanda yaranmış ekoloji vəziyyət təbii landşaftların antropogen dəyişməsinin hərtərəfli tədqiqi və bu əsasda transformasiyaya uğramış təbii landşaft komplekslərinin müəyyən dərəcədə bərpa edilməsi istiqamətində səmərəli tədbirlərin işlənib hazırlanmasını şərtləndirir. Bütün bunları nəzərə alsaq, tədqiqat ərazisi olaraq seçdiyimiz Naxçıvan Muxtar Respublikasında təbii landşaft komplekslərinin ərazi diferensiasiyası və antropogen transformasiyası məsələləri, həmçinin antropogen təsirlərin

öyrənilməsi və qiymətləndirilməsi həm elmi-nəzəri, həm də praktiki əhəmiyyət kəsb edir.

Tədqiqatın obyekti və predmeti. Mürəkkəb təbii-antropogen landşaft kompleksləri, onların inkişaf qanunauyğunluqlarına təsir edən yaşayış məntəqələri, təsərrüfat sahələri, nəqliyyat yolları, sosial infrastrukturlar və s. sahələrin qeyri-bərabər paylandığı Naxçıvan Muxtar Respublikasının ərazisi tədqiqatın obyektini təşkil edir. Son dövrlərdə yaşayış məntəqələri areallarının genişlənməsi, təsərrüfat, sosial infrastrukturlar və s. sahələrin inkişafı ilə əlaqədar olaraq Naxçıvan Muxtar Respublikası landşaftlarının təbii və antropogen təsirlərdən transformasiyası nəticəsində yaranan problemlərin kompleks öyrənilməsi tədqiqatın əsas predmetidir.

Tədqiqatın məqsəd və vəzifələri. Naxçıvan Muxtar Respublikasının təbii landşaft sistemlərinin müasir vəziyyətini və antropogen amillərin təsiri ilə onların dəyişilməsi xüsusiyyətlərini səciyyələndirmək, transformasiyaya məruz qalmış landşaft komplekslərini tədqiq etmək, qiymətləndirmək, onların səmərəli istifadəsi və gələcəkdə landşaftların deqradasiyasının qarşısının alınması istiqamətində tədbirləri işləyib hazırlamaqdır.

Dissertasiyanın məqsədinə uyğun olaraq aşağıdakı əsas vəzifələr müəyyən edilmişdir:

– təbii landşaft komplekslərinin transformasiyasına səbəb olan təbii və antropogen amillərin qarşılıqlı təsirlərini qiymətləndirmək;

– müasir landşaftların formalaşmasına təsir göstərən amillərin kompleks tədqiqi;

– tədqiqat obyekti daxilində təbii landşaftların antropogen transformasiyası nəticəsində müasir landşaft komplekslərinin sərhədlərini müəyyənləşdirmək;

– müasir landşaft tiplərinin xüsusiyyətlərini tədqiq etmək və xəritələşdirmək;

– təbii landşaft komplekslərinin antropogen təsirlərlə dəyişilməsini tədqiq etməklə onların antropogenləşmə dərəcəsini müəyyənləşdirmək;

– əhalinin və yaşayış məntəqələrinin yüksəklik və landşaft qurşaqları üzrə paylanmasını və landşaftların transformasiyasına təsirini tədqiq etmək və xəritələşdirmək;

– təbii landşaftların qorunması, yaxşılaşdırılması və səmərəli mənimsənilməsi istiqamətində yeni təkliflər işləyib hazırlamaq.

Tədqiqatın metodları. Təqdim edilən dissertasiya işinin yerinə yetirilməsi zamanı çöl tədqiqatlarından, fond materiallarından, müxtəlif məzmunlu xəritələrdən, statistik məlumatlardan, tarixi, analoji müqayisə, riyazi-statistik üsullardan, sistemli təhlil, müşahidə, məsafədən öyrənmə, internet resursları, peyk görüntüləri, kosmik şəkillər və ArcGİS proqram təminatından geniş istifadə olunmuşdur. Azərbaycan və Naxçıvan Muxtar Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsi, Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi, Naxçıvan Muxtar Respublikasının Daşınmaz Əmlak və Torpaq Məsələləri üzrə Dövlət Komitəsi və onun nəzdində fəaliyyət göstərən Dövlət Yerquruluşu, Geodeziya və Xəritəçəkmə Layihə İnstitutunun xəritə və arxiv məlumatları, müəllif tərəfindən 2015-2018-ci illərdə toplanmış şəxsi çöl-tədqiqat materialları və bu sahədə aparılmış elmi-tədqiqat işləri, ArcGİS 10.3 (ESRI, Inc., ABŞ) proqramı, xəritələrin hazırlanması zamanı WGS-84 və GCS_WGS_1984, GCS_Pulkovo_1942 proyeksiyalarından istifadə, Landsat peyk çəkilişlərində əldə olunan kosmik görüntülər və ortofotolar tədqiqat işinin informasiya bazasını təşkil edir.

Müdafiəyə çıxarılan əsas müddəalar.

Tədqiqat işində aşağıdakı müddəalar müdafiəyə çıxarılır:

– Naxçıvan Muxtar Respublikasında təbii-coğrafi şəraitin və landşaft tədqiqatlarının nəzəri-metodiki əsaslarının öyrənilməsi ilə tədqiqatların tarixi-coğrafi təhlilinin aparılması;

– landşaftların formalaşmasına təsir göstərən faktorların təhlinin aparılması ilə ərazinin təbii landşaftlarının öyrənilməsi və xəritələşdirilməsi;

– təsərrüfatın və məskunlaşmanın hündürlük və landşaft qurşaqları üzrə paylanması, təbii-ekoloji şəraitin və landşaftların transformasiyasına təsirinin tədqiqi və xəritələşdirilməsi;

– antropogen təsir nəticəsində transformasiya olunmuş landşaftların öyrənilərək qruplaşdırılması və xəritələşdirilməsi;

– landşaftların transformasiyasının optimallaşdırılması və landşaft-ekoloji müxtəlifliyin qorunması yolları.

Tədqiqatın elmi yeniliyi.

– ilk dəfə olaraq tədqiqat ərazisində insanın təsərrüfat fəaliyyətinin bütün istiqamətləri ətraflı şəkildə araşdırılmaqla landşaftların transformasiyasına təsir göstərən amillər müəyyənləşdirilmiş və ərazinin torpaqdan istifadə xəritəsi hazırlanmışdır;

– landşaftların antropogen dinamikasının tarixi mərhələləri, ayrı-ayrı landşaft tiplərinin inkişaf tendensiyaları və onların yaratdığı ekoloji problemlər müəyyən edilmişdir;

– təsərrüfatın və məskunlaşmanın yüksəklik və landşaft qurşaqları üzrə yerləşməsi qanunauyğunluqları ilk dəfə olaraq sistemli şəkildə təhlil edilmiş və müəyyən edilmişdir ki, Naxçıvan MR-da 1000 metrədək mütləq hündürlüyə malik ərazilər kənd təsərrüfatının və məskunlaşmanın inkişafı üçün daha əlverişli potensiala malikdir;

– landşaftların formalaşmasında əsaslı rol oynayan morfometrik vahidlər ətraflı öyrənilmiş, ilk dəfə olaraq müasir proqram və rəqəmsal texnologiyalar tətbiq olunmaqla tədqiqat ərazisinin 1:100000 miqyaslı hipsometrik, meyillilik, baxarlılıq və s. xəritələri hazırlanmışdır;

– əvvəlki tədqiqatçıların da məlumatlarından istifadə etməklə müasir texnologiyaların tətbiqi ilə ərazinin 1:100000 miqyaslı təbii landşaft, müasir landşaft və antropogen transformasiya xəritələri hazırlanmış, ilk dəfə olaraq ayrı-ayrı landşaft tiplərinin əhatə etdiyi ərazilərin sahəsi hesablanmışdır;

– təbii və müasir landşaft xəritələri üzərində riyazi-statistik hesablamalar aparılmaqla landşaftlar antropogen transformasiya dərəcəsinə görə qruplaşdırılmışdır;

– təbii-antropogen landşaft komplekslərinin struktur-funksional xüsusiyyətləri, dayanıqlığı müəyyən edilməklə landşaftların təbii bərpası, inkişafı və sistemli istifadəsi istiqamətində müvafiq tədbirlər və tövsiyələr hazırlanmışdır.

Tədqiqatın nəzəri və praktik əhəmiyyəti.

Tədqiqat işinin nəticələri və tərtib olunmuş müxtəlif təyinatlı xəritələr landşaft komplekslərinin öyrənilməsində, əhali məskunlaşması və onların sosial-ekoloji problemlərinin həll olunmasında, təsərrüfatın təşkili və planlaşdırılmasında, təbii

komplekslərdən səmərəli istifadə olunması və qorunmasında, landşaftların transformasiyası və deqradasiyasına antropogen təsirin öyrənilməsində faydalı ola bilər. Dissertasiya işində təklif olunan fəaliyyət və tədbirlər planından regionların sosial-iqtisadi inkişafı prosesində məsul olan nazirlik, yerli idarəetmə orqanları, investorlar və təşkilatlar tərəfindən istifadə olunması tam məqsədəuyğun ola bilər.

Aprobasiya və tətbiqi.

Tədqiqatın mövzusuna aid "Tarixi İpək Yolu və Naxçıvanın İqtisadi-Mədəni Əlaqələrinin İnkişafı Məsələləri" Beynəlxalq İpək Yolu konfransında (Naxçıvan, 16-17 oktyabr 2015), Ümummilli lider Heydər Əliyevin anadan olmasının 94-cü ildönümünə həsr olunmuş "Müasir Təbiət Elmlərinin Aktual Problemləri" Beynəlxalq Elmi Konfransında (Gəncə, 04-05 may 2017), görkəmli coğrafiyaşünas alim, akademik H.Ə.Əliyevin anadan olmasının 110 illiyinə həsr olunmuş "İnsan və Ətraf mühit" Respublika Elmi Konfransında (Bakı, 16-17 iyun 2017), "Müasir Təbiət və İqtisad Elmlərinin Aktual Problemləri" Beynəlxalq Elmi Konfransında (Gəncə, 04-05 may 2018), Центр Наукових Публікацій Збірник Наукових Публікацій "велес" VI міжнародна конференція "інноваційні підходи і сучасна наука" (Киïв, 31 березня 2020), "Naxçıvan: mədəniyyətlərin qovuşduğu məkan" Beynəlxalq Elmi Konfransında (Naxçıvan, 22-23 oktyabr 2020), "Naxçıvanın Muxtariyyəti tarixdə və günümüzdə" Respublika Konfransının materialları (Naxçıvan, 22 noyabr 2020), "Beynəlxalq Duzdağ araşdırmaları" Konqresinin materialları (Naxçıvan, 25 may 2021), "Akdeniz 11th international conference on applied sciences" (Türkiyə, 23-25 fevral 2024) konfranslarında müəllifin məruzələri dinlənilmiş və müzakirə olunmuşdur.

Ümumilikdə müəllifin 35 əsəri dərc olunub ki, onlardan 27-si Azərbaycanda, 8-i isə xaricdə çap edilmişdir. Xaricdə çap edilən əsərlərdən 3-ü beynəlxalq konfrans materialı, 5-i isə elmi jurnallarda nəşr edilmişdir.

Dissertasiyanın məzmununu əhatə edən məqalə, konfrans materialı və tezislər Ali Attestasiya Komissiyasının tövsiyə etdiyi ölkə və xarici elmi jurnallarında dərc olunmuşdur.

Dissertasiya işinin yerinə yetirildiyi təşkilatın adı: Dissertasiya işi Naxçıvan Dövlət Universitetinin Təbiətşünaslıq və Kənd təsərrüfatı fakültəsinin "Coğrafiya" kafedrasında yerinə yetirilmişdir.

Dissertasiyanın struktur bölmələrinin ayrılıqda həcmi və işarə ilə ümumi həcmi. Dissertasiya işi giriş, 4 fəsil, nəticə və 104 adda ədəbiyyat siyahısından ibarətdir. Dissertasiyanın giriş hissəsi 6 səhifə - 10170 işarə, I fəsil 15 səhifə -27170 işarə, II fəsil 50 səhifə - 54539 işarə, III fəsil 42 səhifə - 57917 işarə, IV fəsil 38 səhifə - 55972 işarə, nəticə, təkliflər 2 səhifə - 3569 işarə olmaqla ümumi həcmi istifadə olunmuş ədəbiyyat siyahısı istisna olmaqla 156 səhifə - 212105 işarədir. Tədqiqatın əyaniliyini artırmaq üçün işdə 17 cədvəl, 10 diaqram və 18 xəritə verilmişdir.

TƏDQİQAT İŞİNİN ƏSAS MƏZMUNU

Dissertasiyanın **"Giriş"** hissəsində mövzunun aktuallığı və işlənmə dərəcəsi, məqsəd və vəzifələri, metodları, nəzəri və praktiki əhəmiyyəti, müdafiəyə çıxarılan müddəalar, aprobasiyası göstərilir.

Dissertasiyanın birinci fəsli **"Naxçıvan Muxtar Respublikasının təbii-coğrafi şəraiti və landşaftların tədqiqinin ümumi məsələləri"** mövzusuna həsr edilmişdir.

Bu fəsildə landşaftşünaslığın bir elm kimi yaranma tarixindən, ayrı-ayrı dövrlərdə aparılmış müxtəlif aspektli landşaft tədqiqatlarından, zaman keçdikcə inkişaf edən və formalaşan bu elm sahəsinin yeni yaranan istiqamətlərindən bəhs edilmişdir. Landşaft haqqındakı biliklər nəinki təbiət haqqındakı bilikləri, eyni zamanda qismən cəmiyyət və tariximiz haqqındakı məlumatları da əks etdirir. Müasir landşaftşünaslıq elmi ictimai inkişaf, irqi, etnik, sanitar-epidemioloji, ekoloji proseslər və s. haqqında qiymətli məlumat mənbəyi kimi qəbul edilir[1]. Landşaftşünaslıq elminin inkişafı üçün landşaftların qanunauyğunluqları, komponentlərin qarşılıqlı əlaqələri

[1] Daşdiyev, R.H. Landşaftın ekologiyası / R.H. Daşdiyev. – Bakı: MBM, – 2010, – 140 s.

və bu əlaqələrin inkişafını təmin edən amillərin araşdırılması, yer səthində müşahidə edilən təbii hadisələrin aydınlaşdırılması mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Bu baxımdan müasir dövrdə bütün dünya ölkələrində olduğu kimi respublikamızda da landşaftların tədqiqinin mühüm elmi praktiki əhəmiyyəti vardır.

Müasir landşaftşünaslığın əsas istiqamətlərindən hesab edilən landşaftların transformasiyasının öyrənilməsi sahəsində tədqiqatlar aparan xarici və yerli tədqiqatçılar və onların tədqiqat predmetləri öyrənilmişdir. Transformasiyaya məruz qalmış landşaftların bir sıra inkişaf xüsusiyyətləri antropogen amillə müəyyən edilsə də, onların özünəməxsus inkişaf qanunauyğunluğu olmur. Bu landşaftların inkişafı, özünü tənzimləməsi, struktur-funksional xüsusiyyətlərini saxlaması ərazidəki hakim landşaft tipinin təbii qanunauyğunluqları ilə tənzimlənir[2]. Landşaftşünaslığın istənilən sahəsi üzrə tədqiqatların aparılmasında və dəqiq nəticələrin əldə edilməsində müasir üsul, metod və avadanlıqların səmərəli şəkildə istifadəsi mühüm praktki əhəmiyyətə malikdir.

Respublikamızda landşaft tədqiqatlarının yaranma və inkişaf tarixi və bu istiqamətdə aparılmış tədqiqatlar öyrənilməklə, Naxçıvan Muxtar Respublikasında aparılmış landşaft tədqiqatları və onların nəticələri haqqında ətraflı məlumat toplanmışdır. B.Ə.Budaqov Naxçıvan MR-in landşaftlarının daha çox İranın arid iqliminin təsiri altında olub, Orta Araz dağarası çökəkliyinin qapalılığı şəraitində formalaşdığını qeyd etmişdir[3]. O, landşaftların şaquli və üfüqi növbələşməsinin muxtar respublikada relyefin yüksəklik kontrastlığı və iqlim şəraitinin dəyişməsindən asılı olduğunu göstərmişdir. Naxçıvan landşaftlarının öyrənilməsində B.Ə.Budaqov, S.Y.Babayevlə yanaşı, son illərdə Y.Ə.Qəribov, S.Y.Quliyeva, N.S.Bababəylinin böyük xidmətləri olmuşdur. Tədqiqatların nəticələri ətraflı öyrənilməklə muxtar respublika landşaftlarının təsnifatından, landşaft komplekslərinin əsas komponentlərindən sayılan bitki və torpaq örtüyünü tədqiq edən

[2] Qəribov, Y.Ə. Azərbaycan Respublikasının təbii landşaftlarının optimallaşdırılması / Y.Ə. Qəribov. – Bakı: Aztu mətbəəsi, – 2012, – 216 s.
[3] Coğrafiya elmi 50 ildə / tərt. ed. B.Ə.Budaqov – Bakı: Elm, – 1996. – 368 s.

alimlərin əldə etdiyi nəticələrdən bəhs edilməklə bitki örtüyü zonaları və torpaq tipləri haqqında məlumatlar verilmişdir.

İkinci fəsildə **"Naxçıvan Muxtar Respublikası təbii landşaftlarının diferensiasiya xüsusiyyətləri"**ndən bəhs edilir.

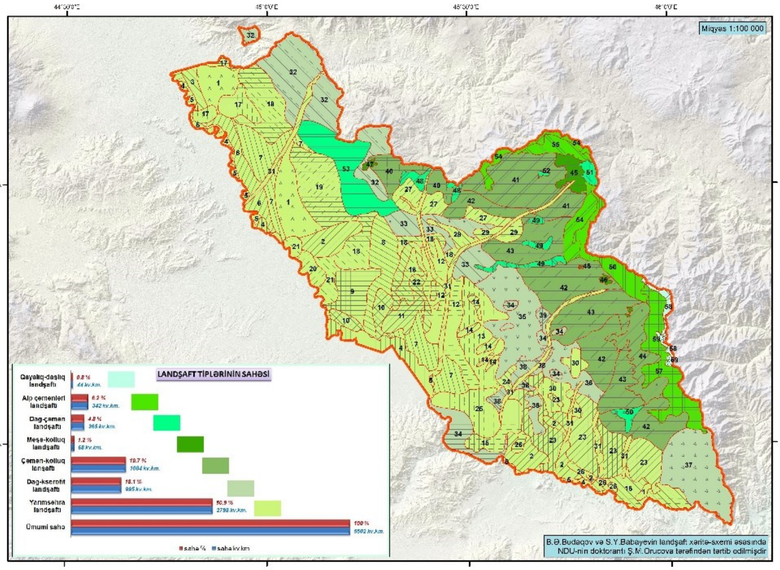
Landşaftların formalaşmasında əsas yer tutan təbii amillərin rolu araşdırılaraq tədqiqat ərazisinin coğrafi mövqeyi, oroqrafik quruluşu, relyefin hipsometriyası, yamacların meyilliyi və baxarlılığı, iqlim xüsusiyyətləri, bitki örtüyü kimi landşaftların formalaşmasında xüsusi əhəmiyyət kəsb edən faktorlar ətraflı öyrənilməklə bu komponentlərin landşaftəmələgəlmədəki əhəmiyyəti diqqətə çatdırılır. Ərazinin landşaft əmələgətirici faktorlarının ətraflı izahı verilməklə burada formalaşan təbii landşaft kompleksləri öyrənilmiş, bu komplekslərin sərhədləri müəyyənləşdirilməklə əhatə etdiyi sahələr hesablanmışdır. Tədqiqat ərazisinin müxtəlif illərə aid bitki örtüyünün kəmiyyət göstəriciləri öyrənilmiş, bitki örtüyünün inkişaf dinamikasından bəhs edilərək ərazinin bitki ilə örtülmə səviyyəsinin kateqoriyaları müəyyənləşdirilməklə bitkilərin landşaftların formalaşmasındakı əhəmiyyəti araşdırılmışdır. Muxtar respublikada müxtəlif illərdə tədqiqat aparmış B.Budaqov, S.Babayev (1965)[4], Y.Qəribov (1990-1992)[5], S.Quliyevanın (2011)[6] landşaftların öyrənilməsindəki fəaliyyəti və onlar tərəfindən tərtib edilmiş landşaft xəritələri digər tədqiqatçılar üçün çox böyük əhəmiyyətə malik materiallardır. Toplanmış materiallar əsasında landşaftların təsnifatı aparılmaqla ərazidə formalaşan yarımsəhra, dağüstü-kserofit və bozqır, çəmən-kolluq, meşə və meşə-kolluq, dağ-çəmən, çəmən-bozqır və alp çəmənlikləri, qayalıq-daşlıq subnival və nival landşaft tipləri tədqiq edilmiş, əsas kriteriyalar nəzərə alınmaqla landşaft yarımtipləri və növləri müəyyənləşdirilmiş, onların əhatə etdiyi ərazinin sahələri

[4] Naxçıvan Muxtar Sovet Sosialist Respublikası / tərt. ed. H.B.Abdullayev – Bakı: Elm, – 1975. – 360 s.

[5] Qəribov, Y.Ə. Təbii landşaftların antropogen yüklənməsinə görə qruplaşması // – Bakı: Azərbaycan Coğrafiya Cəmiyyətinin əsərləri, Azərbaycan Landşaftları və geomorfologiyasının problemləri, – 1999, – s. 34-41.

[6] Quliyeva, S.Y. Arid və semiarid dağ geosistemlərində səhralaşma (Naxçıvan Muxtar Respublikası timsalında) / S.Y. Quliyeva. – Bakı: Victory, – 2011, – 182 s.

dəqiqləşdirilmişdir. Bu landşaft tiplərinin yayıldığı ərazilərin bitki və torpaq örtüyü, heyvanlar aləmi və iqlim xüsusiyyətləri haqqında məlumat verilmişdir (şəkil 1).



Şəkil 1. Naxçıvan MR-in təbii landşaft xəritəsi

Muxtar respublikanın ümumi ərazisinin 2766 km^2 və ya 50,3 % -ni əhatə edən düzənlik və alçaq dağlığın yayı quraq keçən soyuq yarımsəhra və quru bozqır iqlimdə yarımsəhra landşaft tipinin əhatə etdiyi ərazilərin relyefi, iqlimi, heyvanlar aləmi, torpaq və bitki örtüyü haqqında məlumat verilmişdir. Bu landşaft tipinin 3 yarımtipi daxilində qruplaşdırılmış 31 növ, onların əhatə dairəsi və sahələrindən bəhs edilmişdir. Burada günəşli saatların miqdarı 2800, ümumi günəş radiasiyası 145-150 kkal/sm^2, orta illik temperatur 14,5^0, yanvar ayının orta temperaturu -8-6^0, orta iyul temperaturu 27^0 C, 10^0 –dən yuxarı temperatur cəmi 4400^0 C, orta illik atmosfer yağıntısı 150-300 mm, mümkün buxarlanma 1200-1400 mm, nisbi nəmlənmə 20%-ə yaxındır[7].

Orta və intensiv parçalanmış dağlıq sahələri əhatə edən 994

---

[7] Quliyeva, S.Y. Arid və semiarid dağ geosistemlərində səhralaşma (Naxçıvan Muxtar Respublikası timsalında) / S.Y. Quliyeva. – Bakı: Victory, – 2011, – 182 s.

km^2 sahəyə malik olmaqla muxtar respublikanın ümumi ərazisinin 18 %-ni əhatə edən orta dağlığın yayı quraq keçən soyuq iqlimdə dağüstü kserofit landşaftının yerləşdiyi ərazilərin relyefi, iqlimi, heyvanlar aləmi, torpaq və bitki örtüyü ətraflı tədqiq edilərək bu landşaft tipinin 2 yarımtipi və bu tiplər daxilində formalaşan 8 növ haqqında məlumat verilir.

Orta dağlığın yayı quraq keçən soyuq iqlimdə dağ-kserofit çəmən-kolluq landşaftının formalaşdığı ərazilərin relyefi, iqlimi, heyvanlar aləmi, torpaq və bitki örtüyündən bəhs edilərək muxtar respublika ərazisinin 1075 km^2-ni və ya 19,5 %-ni əhatə edən bu landşaft tipinin əsasən dağ yamaclarında yayılmış 5 növü olduğu qeyd edilmişdir.

Meşə və meşə-kolluq landşaftları ümumi ərazinin 53 km^2-ni va ya 1%-ni əhatə edir. Meşə və meşə-kolluq landşaft tipinin dağ yamaclarında yayılmış 3 növü, bu növlərin formalaşdığı ərazilərin relyefi, iqlimi, heyvanlar aləmi və torpaq tipləri, həmçinin bitki örtüyünün müxtəlif yüksəklik qurşaqları üzrə paylanması və növ müxtəlifliyi haqqında tədqiqatlar aparılaraq əhatəli məlumatlar toplanmışdır.

Burada müxtəlif ardıc növlərindən ibarət seyrək meşələr, tuqay meşələri də yayılmışdır. Ləkələr halında tozağacı və kox şamı ağaclarına da rast gəlinir. Naxçıvan MR-da ardıc kolları Qapıcıq və Keçəldağda dəniz səviyyəsindən 3200 m hündürlükdə yerləşir. Bu, oranın iqliminin kontinental olması ilə əlaqədardır. Məlum olduğu kimi iqlimin kontinentallığı artdıqca dağlarda meşə daha yüksəkliklərdə bitir[8].

Dağ-çəmən və çəmən-bozqır landşaftları muxtar respublika ərazisnin 258 km^2-ni və ya 4,7 %-ini, dağ-çəmən, çəmən-bozqır və alp çəmənlikləri landşaftları isə ümumi ərazinin 330 km^2-ni və ya 6 %-ini əhatə edir. Bu landşaft tiplərinin ərazisi, relyefi, iqlimi, heyvanlar aləmi, torpaq və bitki örtüyü, həmçinin dağ yamacları və düzəlmə səthlərində formalaşan 3 yarımtipi daxilində birləşən 10 növündən bəhs edilmişdir.

---

[8] Məmmədov, Q.Ş. Azərbaycanın meşələri. / Q.Ş. Məmmədov, M.Y. Xəlilov – Bakı: Elm, – 2002. – 472 s.

Yüksək dağlığın hündür zirvələrini əhatə edən qayalıq-daşlıq subnival və nuival landşaftları muxtar respublikanın ümumi ərazisinin 0,5 %-ni və ya 26 km^2-ni əhatə edir. Bu landşaft tipinin ərazisi, relyefi, iqlimi haqqında məlumat verilməklə dağ yamacları və suayrıcılarda formalaşan 2 növü qeyd edilmişdir.

Disseratsiyanın III fəsli **"Təsərrüfatın təbii-ekoloji şəraitə və landşaftların transformasiyasına təsiri"** mövzusuna həsr edilmişdir.

Zaman keçdikcə insanın təsərrüfat fəaliyyətinin təsiri nəticəsində təbii landşaft komplekslərinin transformasiyası və deqradasiyasının sürətlənməsi müşahidə edilməkdədir. Landşaftların transformasiyası və deqradasiyasının səbəb və nəticələrinin tədqiqi məqsədilə ərazidə təbii landşaftların transformasiyasına səbəb olan təsərrüfat sahələrinin istiqamətləri müəyyənləşdirilməklə, onların əhatə dairələri, təbii komplekslərə təsirinin mənfi nəticələri və yaranmış problemlərin aradan qaldırılmasının həlli yolları araşdırılmışdır. Apardığımız tədqiqatlara əsasən muxtar respublika ərazisində kənd təsərrüfatı landşaftlarının tranformasiyasının istiqamətləri müəyyənləşdirilmişdir.

Nəticələrə əsasən deyə bilərik ki, əkinçilik fəaliyyəti ilə bağlı Şərur, Babək, Kəngərli və Culfa rayonlarının ərazisindəki təbii landşaftlar daha çox transformasiyaya məruz qalmışdır. Bu rayonların əsasən düzənlik ərazilərinin yarımsəhra təbii landşaft kompleksləri yerində suvarma və dəmyə əkinçilikdən ibarət aqrolandşaftlar formalaşmışdır. Biz kənd təsərrüfatı landşaftlarının transformasiyasının qiymətləndirməsini aparmaqla əkin sahələrini güclü, çoxillik əkin və kəndətrafı örüşləri orta, biçənəkləri, yay və qış otlaqlarını isə zəif transformasiya olunmuş komplekslərə aid etməyi məqsədəuyğun hesab edirik.

İnsanın təssərrüfat fəaliyyətinin tərkib hissəsi olan əkinçiliyin yaranma tarixi, inkişafı və müasir vəziyyəti tədqiq edilmiş, suvarma və dəmyə əkinçiliyiynin landşaftların transformasiyasına təsiri araşdırılmaqla onun nəticələri öyrənilmiş və landşaftların transformasiyasına təsir göstərən proseslərin tənzimlənməsi istiqamətində tövsiyyələr verilmişdir.

Muxtar respublika ərazisində əkinçiliyin inkişafı ilə əlaqədar

sahələrdən ağac və kol bitkilərinin qırılması, landşaft planlaşdırılması aparmadan hidrotexniki qurğuların tikilməsi, landşaft vahidlərinin ekoloji potensial imkanları nəzərə alınmadan əkinçilik və bağçılığın genişlənməsi, meşə və kolluqların, otlaqların sahəsinin azalmasına-deqradasiyasına səbəb olmuşdur. Müəyyən edilmişdir ki, əkinçiliyin inkişafı ilə əlaqədar olaraq bir sıra bitki növlərinin tərkibi dəyişmiş, əraziyə yeni bitki növləri gətirilmişdir ki, bu da yeni biomüxtəlifliyin yaranmasına səbəb olmuşdur.

Tədqiqatlar nəticəsində müəyyən olunmuşdur ki, dəmyə əkinçiliyinin inkişafı ilə əlaqədar təbii landşaftların biotik komponentləri və torpağın üst qatının strukturu ciddi dəyişmələrə məruz qalır, torpaqlarda eroziya sürətlənir, mikroiqlim şəraiti yenidən qurulur. Ərazidə dincə qoyulmuş dəmyə əkin sahələri ilə hazırda becərilən əkin sahələri müqayisə edilmiş və məlum olmuşdur ki, 2-3 il ərzində dincə qoyulmuş əkin yerində təbii bitki senozları qismən bərpa olunur.

Muxtar respublikanın otlaq-örüş landşaft kompleksləri haqqında məlumat verilməklə bu landşaftların transformasiyasına təsir göstərən təsərrüfat fəaliyyətləri öyrənilmişdir. Naxçıvan MR-də otlaq-biçənək kompleksləri respublikanın digər bölgələri ilə müqayisədə o qədər də müxtəliflik təşkil etmir. Belə ki, Naxçıvan MR-in ümumi torpaq ehtiyatının yarıdan çox hissəsi 50,6%-i (271,6 min ha) çılpaq qayalıqlar və gilli süxurların səthə çıxdığı ərazilərdən ibarət olub bölgənin dağlıq hissəsində yerləşir. Düzənlik hissədə isə torpaq ehtiyatlarının 49,4%-i (264,7 min ha) yayılmışdır[9].

550275 ha sahəyə malik muxtar respublika torpaq fondunun 113076 ha sahəsi otlaqlar və biçənəklər altındadır. Naxçıvan MR-in 177222 ha sahəsini əhatə edən kənd təsərrüfatına yararlı torpaqların 59,8%-i və ya 106001 ha-ı örüş və otlaq sahələri kimi istifadə olunur. Yararlı torpaq sahələrinin 36 faizə qədəri əkinçilikdə tam istifadə edilir. Kənd təsərrüfatına yararlı torpaqların 74,2 min ha-ı kənd ətrafı örüş otlaq sahəsi, 14,2 min ha-ı qış otlaqları, 17,7 min

---

[9] Həsənov, Ə.M. Naxçıvan Muxtar Respubklikasının təbii sərvətləri və onlardan istifadə yolları / Ə.M. Həsənov. – Bakı: Araz, – 2001, – 246 s.

ha-ı isə yay otlaqlarıdır[10].

Tədqiqat ərazisinin texnogen landşaftları, onların əhatə dairələri və təbii landşaftların transformasiyasına təsiri öyrənilmişdir. Q.Ş. Məmmədov və M.Y. Xəlilovun fikrincə, insan fəaliyyəti ilə idarə olunan bu landşaftlara yaşayış məhəllələri, küçələr, meydançalar, istirahət yerləri, kominikasiya sistemləri, karxanalar, şaxtalar, mədənlər və bir sıra digər qurğular, həmçinin ona bitişik ərazilər daxildir[11]. Texnogen landşaftların təbii landşaft komplekslərinə təsir dərəcələri müəyyənləşdirilməklə bu təsir nəticəsində təbii landşaft komplekslərinin transformasiyası məsələləri araşdırılmış, landşaftların sənaye-texnogen yüklənmə dərəcələri müəyyənləşdirilmişdir. Tədqiqatlar əsasında deyə bilərik ki, sənaye-texnogen yüklənməyə məruz qalan sahələrin 68492 ha-ı va ya 32%-i zəif, 81946 ha-ı və ya 39%-i orta, 61044 ha-ı və ya 29%-i isə güclü yüklənmənin müşahidə olunduğu ərazilərdir. Sənaye-texnogen yüklənmə əsasən düzənlik və alçaq dağlığın yarımsəhra, qismən də orta dağlığın dağüstü kserofit landşaftlarının transformasiyaya məruz qalan hissələrində müşahidə edilir. Güclü sənaye-texnogen yüklənməyə məruz qalan ərazilər əsasən maili düzənliklərin və çay dərələrinin yarımsəhra təbii landşaft kompleksləri yerində formalaşan seliteb komplekslər və dağ-mədən sənayesinin olduğu ərazilərdə, orta sənaye texnogen yüklənmə bu komplekslərin ətrafındakı aqrolandşaftların əhatə etdiyi ərazilərdə, zəif sənaye-texnogen yüklənmə isə Sədərk və Şərur düzlərinin Arazboyu hissələri ilə bərabər Böyükdüz və Naxçıvan düzünün mərkəz hissələrində müşahidə edilir. 338793 ha sahədə texnogen yüklənmə müşahidə edilmir ki, bu da ümumi ərazinin 62%-inə bərabərdir.

Təbii landşaftların antropogen transformasiyası araşdırılmış,

---

[10] Naxçıvan Muxtar Respubliasının Nazirlər Kabinetinin Naxçıvan Muxtar Respubliasında “2018-ci il 01 yanvar vəziyyətinə torpaqların növləri, istifadəçiləri və mülkiyyətçiləri üzrə torpaq balansının təsdiq edilməsi haqqında” // Naxçıvan Muxtar Respublikasının Daşınmaz Əmlak və Torpaq Məsələləri üzrə Dövlət Xidmətinin arxivi.

[11] Məmmədov, Q.Ş. Ekologiya, ətraf mühit və insan. / Q.Ş. Məmmədov, M.Y. Xəlilov – Bakı: Elm, – 2006. – 516 s.

tədqiqat ərazisinin antropogen təsirlər nəticəsində formalaşmış müasir landşaftları öyrənilməklə müəyyənləşdirilmiş taksonomik vahidlər əsasında landşaftların təsnifatı verilmişdir. Müasir landşaftşünaslığın qarşısında duran ən mühüm elmi-nəzəri problemlərdən biri də müəyyən taksonomik vahidlər əsasında təbii və transformasiya olunmuş landşaftların aşkar əlamətlərinə görə qruplaşdırılması, yəni təsnifatıdır[12]. Bu bölmədə həmçinin landşaftların tranformasiya əmsalları müəyyənləşdirilməklə ərazinin transformasiya dərəcəsinə görə qiymətləndirilməsi aparılmışdır.

Apardığımız tədqiqat və təhlillərdən belə nəticəyə gəlirik ki, təbii landşaftların müxtəlif formada dəyişilməsini nəzərə alaraq Naxçıvan Muxtar Respublikası ərazisini landşaftların transformasiya dərəcəsinə görə 5 kateqoriyada qruplaşdırmaq olar (şəkil 2).

1. Transformasiya əmsalı 0.7-dən çox olan əsaslı dəyişilən və təbii strukturunu itirmiş landşaft kompleksləri.
2. Transformasiya əmsalı 0.5-0.7 arasında olan kəskin dəyişilən və təbii strukturunu əsasən itirmiş landşaft kompleksləri.
3. Transformasiya əmsalı 0.2-0.5 arasında olan orta dəyişilən və təbii strukturunu qismən saxlayan landşaft kompleksləri.
4. Transformasiya əmsalı 0.1-0.2 arasında olan zəif dəyişilən və təbii strukturunu saxlayan landşaft kompleksləri.
5. Transformasiya əmsalı 0.1-dən az olan dəyişilməyən və təbii strukturunu tam saxlayan landşaft kompleksləri.

IV fəsildə "Landşaftların transformasiyasının optimallaşdırılması və landşaft-ekoloji müxtəlifliyin qorunması" mövzusundan bəhs edilir.

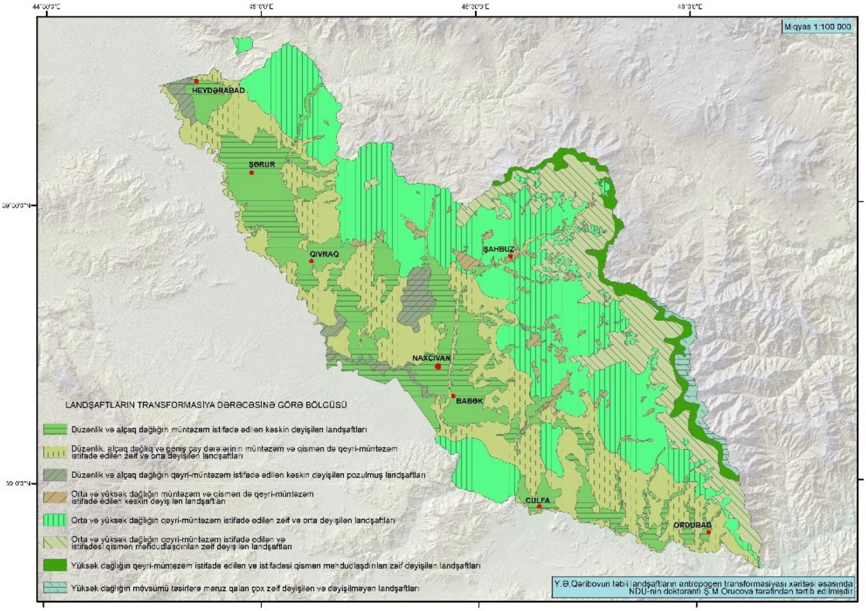
Muxtar respublika ərazisində məskunlaşmanın tarixi dövrləri araşdırılmış, yaşayış kompleksləri və məskunlaşmanın hündürlük və landşaft qurşaqları üzrə paylanması öyrənilmişdir.

Məskunlaşmanın landşaftların transformasiyasına təsiri məsələləri tədqiq edilməklə optimallaşdırılmada antropogen yüklərin normallaşdırılması əsas götürülərək selitep komplekslərin və sənaye müəssisələrinin nisbətən az məhsuldarlığa malik və ya kənd

---

[12] Qəribov, Y.Ə. Azərbaycan Respublikasının müasir landşaftlarının antropogen transformasiyası / Y.Ə. Qəribov. – Bakı: Mars Print, – 2011, – 299 s.

təsərrüfatında istifadə edilməyən ərazilərdə layihələndirilməsi, kənd təsərrüfatına yararsız ərazilərdə formalaşdırılan selitep komplekslərdə zaman keçdikcə bir sıra aqrotexniki tədbirlərin həyata keçirilməsi ilə bitkilərin becərilməsi və torpaqların münbitliyinin təmin olunması, təbii ehtiyatlardan intensiv istifadə zamanı ekosistemin qorunmasında müəyyənləşdirilmiş normativlərə əməl edilməsi kimi mühüm elmi-praktiki tədbirlərin həyata keçirilməsi tövsiyə edilmişdir.

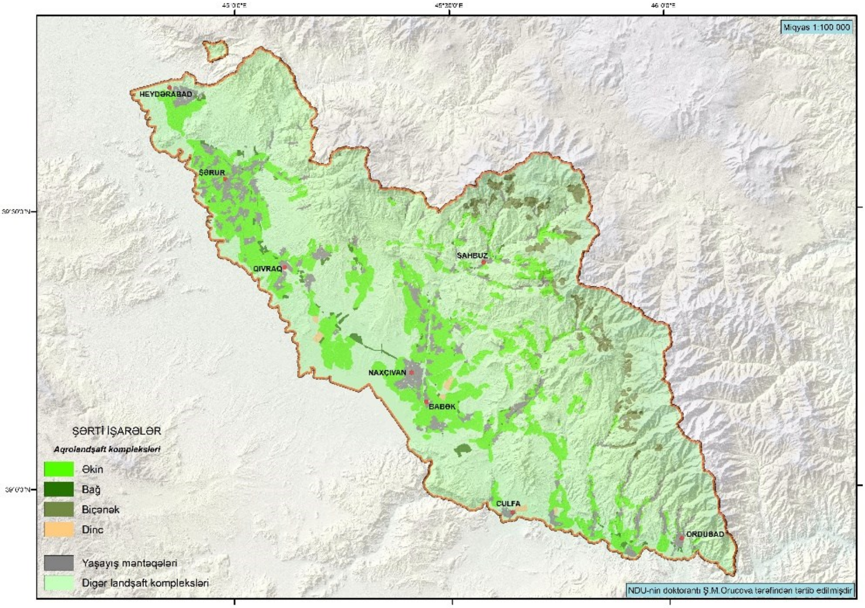


Şəkil 2. Landşaftların antropogen transformasiya xəritəsi

Muxtar respublikanın aqrolandşaft kompleksləri haqqında məlumat verilərək bu komplekslərin təbii landşaftlara təsiri araşdırılmışdır. Həmçinin burada aqrolandşaftların yaxşılaşdırılması istiqamətində mühüm tədbirlərin həyata keçirilməsindən bəhs edilmişdir.

Son illərdə muxtar respublikada aqrolandşaftların yaxşılaşdırılması istiqamətində bir sıra mühüm addımlar atılmışdır. Meliorasiya-irriqasiya şəbəkələrinin genişləndirilməsi, yaşıllaşdırma

tədbirlərinin həyata keçirilməsi və s. nəticəsində aqrolandşaftların inkişafı sahəsində bir sıra nailiyyətlər əldə olunmuşdur (şəkil 3).



Şəkil 3. Naxçıvan Muxtar Respublikasının aqrolandşaft kompleksləri xəritəsi

Bu illər ərzində yüz hektarlarla ərazidə meşəsalma və meşəbərpa işləri həyata keçirilmişdir ki, bu da öz növbəsində külək və su eroziyasının qarşısının alınmasında əhəmiyyətli rola malikdir. Yeni nasos stansiyalarının, subartezian quyularının istifadəyə verilməsi, suvarma xətlərinin və kanallarının çəkilməsi ilə əkin sahələrindən yüksək məhsuldarlığın əldə olunması təmin edilmişdir. Son illərdə kənd təsərrüfatını inkişaf etdirmək üçün əkin sahələrinin strukturunda dəyişikliklər edilmiş, istifadəsiz qalmış yararlı torpaqların mənimsənilməsi, mövcud su ehtiyatlarından səmərəli istifadə edilməsi, meliorasiya və irriqasiya sistemlərinin təkmilləşdirilməsi sayəsində əkin sahələrinin suvarma imkanları və təchizatı yaxşılaşdırılmışdır.

Kəngərli rayonunun Böyükdüz kəndi ərazisində 616 ha, Yurdçu kəndi ərazisində 135 ha, Şahbuz rayonunun Türkeş kəndi ərazisində 300 ha sahədə qapalı suvarma şəbəkələri tikilməklə yeni torpaq sahələri əkin dövriyyəsinə cəlb edilmişdir[13].

Xüsusi mühafizə olunan təbiət əraziləri, onların yaranma tarixi, ərazisi və burada mühafizə olunan fauna və flora növləri, tarixi arxeoloji, mədəniyyət və təbiət abidələri tədqiq edilməklə onların haqqında ətraflı məlumat verilmişdir. Həmçinin təbii lanndşaft komplekslərinin ekoloji tarazlığını, landşaft-ekoloji müxtəlifliyin qorunması, bərpası və inkişafında xüsusi mühafizə olunan təbiət ərazilərinin əhəmiyyətindən bəhs edilmişdir.

Dissertasiyanın nəticə və təkliflər hissəsində araşdırmanın yekunları aşağıdakı kimi ümumiləşdirilmişdir:

NƏTİCƏLƏR

1. Naxçıvan Muxtar Respublikası landşaftlarının uzun sürən təkamül və tarixi inkişaf prosesləri ətraflı şəkildə öyrənilməklə bu sahədəki tədqiqatlar əhatəli formada ümumiləşdirilmiş, ərazinin CİS mühitində tərtib edilmiş 1:100000 miqyaslı hipsometrik, meyillilik, baxarlılıq və s. xəritələri və diaqramları əsasında təbii amillərin landşaftların formalaşmasında rolu öyrənilmişdir.
2. Ərazinin bitki ilə örtülmə dərəcəsinin öyrənilməsi məqsədilə ilk dəfə olaraq peyk görüntüləri əsasında ərazinin müxtəlif illərə aid bitki ilə örtülmə dərəcəsi xəritələri hazırlanmışdır. CİS imkanlarından istifadə etməklə ərazinin 1:100000 miqyaslı təbii landşaft xəritəsi hazırlanmış, ilk dəfə ayrı-ayrı landşaft tiplərinin sahə göstəriciləri hesablanmış, tədqiqat ərazisinin 50,3%-nin yarımsəhra, 18%-nin dağüstü kserofit, 19,5%-nin çəmən-kolluq, 1%-nin meşə-kolluq, 4,7%-nin dağ-çəmən, 6%-nin dağ-çəmən və alp çəmənlikləri, 0,5%-nin isə nival-buzlaq landşaftları olduğu müəyyənləşdirilmişdir.

---

[13] Naxçıvan Muxtar Respublikası Dövlət Statistika Komitəsinin mətbuat xidməti. Torpaq sahələrinin əkin dövriyyəsinə qatılması prosesi uğurla davam etdirilir // Şərq qapısı. – 2019, 24 iyul. – s. 1.

3. Kənd təsərrüfatının mövcud fəaliyyət istiqamətləri müəyyənləşdirilməklə landşaftların transformasiyasındakı rolu və təsir dairəsi araşdırılmış, ərazinin 1:100000 miqyaslı torpaqdan istifadə xəritəsi hazırlanmışdır. Müəyyən edilmişdir ki, əkin sahələri yarımsəhra landşaftında 37606 ha və ya 13,3%, dağüstü kserofit landşaftlarda 5529 ha və ya 5,6%, çəmən-kolluq landşaftlarda 6522 ha və ya 6,1%, dağ-çəmən və alp çəmənlikləri landşaftlarında 1091 ha və ya 4,2% sahə tutur. Tədqiqat obyektinin ümümi ərazisinin sənaye-texnogen transformasiyaya məruz qalan 38%-lik hissəsinin 32%-ində zəif, 39%-ində orta, 29%-ində isə güclü yüklənmənin baş verməsi təyin edilmişdir.

4. Məskunlaşmanın landşaftlara təsirinin optimallaşdırılması yollarının öyrənilməsi məqsədilə antropogen təsir nəticəsində transformasiya olunmuş landşaftlar qruplaşdırılmış və tədqiqat obyektinin 1:100000 miqyaslı müasir landşaft və antropogen transformasiya xəritələri hazırlanmışdır. Müəyyən edilmişdir ki, transformasiya əmsallarına əsasən landşaft komplekslərinin 23%-i əsaslı dəyişilən və təbii strukturunu itirən, 2%-i kəskin dəyişilən və əsasən təbii strukturunu itirən, 59,5%-i orta dəyişilən və təbii strukturunu qismən saxlayan, 14,3%-i zəif dəyişilən və təbii strukturunu saxlayan, 1,2%-i isə dəyişilməyən və təbii strukturunu tam saxlayan landşaftlardır.

5. Aqrolandşaftların təbii landşaft kompleksləri üzrə paylanmasının tədqiqi zamanı yarımsəhra landşaftının 18,4%-inin, dağüstü kserofit landşaftın 7,8%-inin, çəmən-kolluq landşaftının 8,6%-inin, meşə və meşə-kolluq landşaftının 5,6%-inin, dağ-çəmən landşaftının 10,2%-inin, alp çəmənlikləri landşaftının isə 1,5%-inin aqrolandşaftlar kimi istifadə edildiyi müəyyənləşdirilmişdir.

6. Naxçıvan Muxtar Respublikası ərazisindəki mövcud xüsusi mühafizə olunan təbiət obyektləri və təbii landşaft komplekslərinin qorunması üçün tədbirlərin həyata keçirilməsinin əhəmiyyəti nəzərə çatdırılmışdır.

7.

TƏKLİFLƏR

1. Naxçıvan Muxtar Respublikasının əsas çaylarından suvarma xətlərinin çəkilməsi, yeni artezian quyularının qazılması, qədimdən qalan kəhrizlərin və su sistemlərinin bərpası hesabına ərazinin suya olan tələbatını ödəyə biləcək suvarma şəbəkəsinin yaradılması ilə müasir suvarma üsullarından istifadəyə nail olmaq.

2. Əkin sahələrinin genişləndirilməsi hesabına deyil, yüksək məhsuldarlığa malik bitki növlərindən istifadə hesabına tələbatın ödənilməsinə nail olmaq, faktiki meşə zolaqlarının və təbii meşələrin qorunmasını və daha da genişləndirilməsini təmin etmək.

3. Otlaq-örüş landşaftlarının təbii strukturunun saxlanılması məqsədilə müəyyənləşdirilmiş otarma norma və qaydalarına əməl etmək, əhalinin ət və süd məhsullarına olan tələbatını mal-qaranın sayının artırılması hesabına yox, daha məhsuldar sortlardan istifadə ilə təmin etmək.

4. Seliteb və sənaye komplekslərini kənd təsərrüfatına yararsız torpaqlarda yerləşdirmək, tullantıların emalı müəssisələrini yaratmaqla təbii landşaftların transformasiyasının qismən azaldılması ilə landşaft-ekoloji müxtəlifliyin qorunmasını təmin etmək.

DİSSERTASİYANIN ƏSAS MÖVZUSU VƏ MÜDDƏALARI MÜƏLLİFİN AŞAĞIDAKI ELMİ ƏSƏRLƏRİNDƏ ÖZ ƏKSİNİ TAPMIŞDIR:

1. Əliyeva, Ş.M. Naxçıvanın səhra və yarımsəhra bitkiləri // − Bakı: ADPU-nun Xəbərləri, Humanitar və Təbiət elmləri seriyası, − 2005. №1, − s. 23-25.
2. Əliyeva, Ş.M. Naxçıvan Muxtar Respublikası ərazisində antropogen fəaliyyət nəticəsində təbii landşaftların deqradasiyası // Tarixi İpək Yolu və Naxçıvanın iqtisadi-mədəni əlaqələrinin inkişafı məsələləri, − Naxçıvan: − 16-17 oktyabr, − 2015, − s. 83-84.
3. Əliyeva, Ş.M. Naxçıvan Muxtar Respublikasında əhalinin məskunlaşma dinamikası // − Naxçıvan: Naxçıvan Dövlət Universitetinin Elmi əsərləri, Təbiət və tibb elmləri seriyası, − 2015. № 6 (71), − s. 143-145.
4. Əliyeva, Ş.M. XVI yüzilliyə qədər Naxçıvanda əhalinin məskunlaşması // − Naxçıvan: Naxçıvan Universitetinin Elmi Əsərləri, Beynəlxalq münasibətlər, iqtisadiyyat, filalogiya, tarix, coğrafiya, pedaqogika və psixologiya, riyaziyyat, − 2016. № 2(3), − s. 195-199.
5. Əliyeva, Ş.M. Naxçıvan Muxtar Respublikasında əhalinin strukturu // − Naxçıvan: Naxçıvan Dövlət Universitinin Elmi əsərləri, Təbiət və tibb elmləri seriyası, − 2016. №7(80), − s. 165-168.
6. Əliyeva, Ş.M. Naxçıvan MR əhalisinin dinamikası // Gənc Alimlərin I Beynəlxalq Elmi Konfransı, − Gəncə: − 17-18 oktyabr, − 2016, − s. 257-260.
7. Əliyeva, Ş.M. Naxçıvan Muxtar Respublikasında əhalinin yüksəklik qurşaqları üzrə yerləşməsi qanunauyğunluqları // − Naxçıvan: Naxçıvan Dövlət Universitetinin Elmi Əsərləri, Təbiət və Tibb elmləri seriyası, − 2017. №3(84), − s. 203-206.
8. Əliyeva, Ş.M. Səfərəli Babayev və Naxçıvan coğrafiyası // − Naxçıvan: Naxçıvan Dövlət Universitetinin Elmi Əsərləri, Təbiət və Tibb elmləri seriyası, − 2017. №7(88), − s. 101-105.
9. Əliyeva, Ş.M. Naxçıvan Muxtar Respublikası ərazisində kənd

təsərrüfatı və onun istehsal vasitəsi-torpaq // Müasir Təbiət Elmlərinin Aktual Problemləri, − Gəncə: − 04-05 may, − 2017, − s. 318-319.
10. Əliyeva, Ş.M. Naxçıvan Muxtar Respublikasında əhalinin sıxlığı və ona təsir edən amillər // Gənc alimlərin II Beynəlxalq elmi konfransı, − Gəncə: − 26-27 oktyabr, − 2017, − s. 182-184.
11. Əliyeva, Ş.M. Naxçıvan MR-də miqrasiyaların əsas mərhələləri və müasir problemləri // İnsan və Ətraf mühit münasibətləri, − Bakı: − 2017. − s. 481-485.
12. Alieva, S.M. B.C. Natural and Mechanical Movement of Population in Nakhchivan // − Ordu: Kent Akademisi, Kent kültürü ve Yönetimi Dergisi, − 2017. Cilt: 10 Sayı: 3, − s. 362-367.
13. Алиева, Ш.М. Влияние проблем миграции на демографическое развитие в Нахчиванской Автономной Республике // − Кубан: Научный журнал КубГАУ, Политематический сетевой електронный научный журнал, − 2017. №131(07), − с. 1-8.
14. Əliyeva, Ş.M. XX yüzillikdə Naxçıvanda əhalinin məskunlaşması məsələləri // − Naxçıvan: Naxçıvan Universiteti, Elmi əsərləri, iqtisadiyyat, filologiya, tarix, coğrafiya, pedaqogika və psixologiya, riyaziyyat, − 2017. № 2(5), − s. 232-236.
15. Əliyeva, Ş.M. Səfəralı Babayevin Naxçıvan Muxtar Respublikasının landşaftı ilə bağlı araşdırmaları // − Naxçıvan: Naxçıvan Universiteti, Elmi əsərləri, iqtisadiyyat, filologiya, tarix, coğrafiya, pedaqogika və psixologiya, riyaziyyat, − 2017. № 4(7), − s. 240-246.
16. Əliyeva, Ş.M. Naxçıvan Muxtar Respublikasının arid və semiarid landşaftlarının yarımsəhraları // Müasir Təbiət və İqtisad Elmlərinin Aktual Problemləri, − Gəncə: − 04-05 may, − 2018, − s. 62-64.
17. Əliyeva, Ş.M. Naxçıvan MR-də əkinçiliyin inkişafi ilə əlaqədar təbii landşaftların transformasiyası // − Naxçıvan: Naxçıvan Dövlət Universitetinin Elmi Əsərləri, Təbiət və Tibb

elmləri seriyası, − 2018. №3(92), − s. 218-220.
18. Əliyeva, Ş.M. Əhali məskunlaşması və məşğulluğunun landşaftlara təsirinin optimallaşdırılması // − Naxçıvan: Naxçıvan Dövlət Universitetinin Elmi Əsərləri, Təbiət və Tibb elmləri seriyası, − 2018. №7(96), − s. 190-194.
19. Оруджева, Ш.М. Деградация природных ландшафтов Нахчыванской Автономной Республики // − Samarqand: Samarqand Davlat Unıversıtetı, Научный Вестник, Tabııy Fanlar Serıyası, − 2019. 5(117), − s. 154-158.
20. Orujova, S.M. İnvestıgatıon of the flora wıth modern methods ın learnıng of the lanscapes of nakhchıvan autonomous republıc // Центр Наукових Публікацій Збірник Наукових Публікацій «велес» VI міжнародна конференція «інноваційні підходи і сучасна наука», − Київ: − 31 березня, − 2020, − с. 26-29.
21. Əliyeva, Ş.M. Naxçıvan MR-də otlaq-biçənək komplekslərinin deqradasiyası və onların aradan qaldırılması yolları // Müasir Təbiət Elmlərinin Aktual Problemləri, – Gəncə: – 01-02 may, – 2020, – s. 97-100.
22. Əliyeva, Ş.M. Coğrafiya fənni üzrə təlim nəticələrinin reallaşdırılmasında məzmun xətlərinin əhəmiyyəti // Ümumi təhsildə kurikulum islahatları: Nəticələr və perspektivlər − 2020, − Naxçıvan: − 21 may, − 2020, − s. 195-196.
23. Orucova, Ş.M. Naxçıvan Muxtar Respublikası landşaftlarının antropogen transformasiyasının qiymətləndirilməsi // Mədəniyyətlərin qovuşduğu məkan, − Naxçıvan: − 22-23 oktyabr, − 2020, − s. 476-478.
24. Əliyeva, Ş.M. Muxtariyyət illərində Naxçıvan landşaftlarının sənaye-texnogen transformasiyası // Naxçıvanın muxtariyyəti tarixdə və günümüzdə, − Naxçıvan: Tusi, − 22 noyabr, − 2020, − s. 290-294.
25. Orucova, Ş.M. Naxçıvan Muxtar Respublikasında kənd təsərrüfatının ərazi təşkili və landşaftların deqradasiyasına təsiri // − Naxçıvan: Naxçıvan Universiteti, Elmi Əsərləri, beynəlxalq münasibətlər, iqtisadiyyat, filalogiya, tarix, coğrafiya, pedaqogika və psixologiya, riyaziyyat, − 2020. №

4(19), − s. 206-210.
26. Orucova, Ş.M. Naxçıvan Muxtar Respublikasının landşaftlarının formalaşmasında hipsometrik hündürlüyün rolu // − Naxçıvan: Naxçıvan Universiteti, Elmi Əsərləri, iqtisadiyyat, filalogiya, tarix, coğrafiya, pedaqogika və psixologiya, riyaziyyat, − 2021. № 3(22), − s. 214-218.
27. Orucova, Ş.M. Duzdağ daş duz yatağının ətraf ərazilərin ekoloji vəziyyətinə təsirinin qiymətləndirilməsi // Beynəlxalq Duzdağ araşdırmaları, − Naxçıvan: − 25 may, − 2021, − s. 78-81.
28. Orucova, Ş.M. Meşə və meşə-kolluq landşaftlarının ekoloji problemləri və onların həlli yolları // − Naxçıvan: Naxçıvan Universiteti, Elmi Əsərləri, iqtisadiyyat, filalogiya, tarix, coğrafiya, pedaqogika və psixologiya, riyaziyyat, − 2022. № 1(25), − s. 292-295.
29. Orujova, S.M. Seliteb complexes and their development dynamics of Arazboyu plain in Nakhchivan Autonomous Republic // − Ўзбекистон: Ўзбекистон Республикаси фанлар академияси, Хоразм Маъмун Академияси Ахборотнома ОАК Раёсатининг билан биология, қишлоқ хўжалиги, тарих, иқтисодиёт, филология ва архитектура фанлари, − 2022. № 3, − с. 22-26.
30. Orujova, S.M. Landscape studies of the Nakhchivan Autonomous Republic: semi-desert and mountain xerophytic landscapes // − Bukhara: Scientific Reports of Bukhara State University, − 2022. №3(91), − p.63-74.
31. Orucova, Ş.M. Naxçıvan Muxtar Respublikası landşaftlarının antropogen transformasiyası və onların təsnifatı problemləri // − Bakı: AMEA akad. H.Ə.Əliyev adına Coğrafiya İnstitutu, Azərbaycan Coğrafiya Cəmiyyətinin əsərləri, Coğrafiya və Təbii Resurslar, − 2022. №3(18), − s. 22-28.
32. Orucova, Ş.M. Naxçıvan Muxtar Respublikasının seliteb kompleksləri, onların inkişaf dinamikası və landşaftlara təsiri // − Bakı: Təbiət və Elm Beynəlxalq elmi jurnal, − 2023. cild 5, sayı 11, − s. 78-83.
33. Orucova, Ş.M. Naxçıvan MR-da landşaft-ekoloji müxtəlifliyin qorunmasında xüsusi mühafizə olunan ərazilərin rolu // −

Bakı: Təbiət və Elm Beynəlxalq elmi jurnal, – 2024. cild 6, sayı 1, – s. 44-48.

34. Orujova, S.M. İmpact and ways of improvement of agrolandshafts on natural landscapes in Nakhchıvan Autonomous Republic // Akdeniz 11th international conference on applied sciences, – Mersin: – 23-25 fevral, – 2024, – s. 118-123.
35. Orujova, S.M. Characteristics of the land fund of Nakhchivan Autonomous Republic // – України: Молодий вчений, – 2024. № 3 (127), – с. 44-48.

Dissertasiyanın müdafiəsi 10 May 2024-cü il tarixində saat 11[00]-da Azərbaycan Respublikasının Elm və Təhsil Nazirliyi Bakı Dövlət Universitetinin nəzdində fəaliyyət göstərən FD 2.51 Dissertasiya şurasının iclasında keçiriləcək.

Ünvan: AZ 1148, Bakı ş., akad. Z.Xəlilov küç. 23, Əsas tədris binası.

Dissertasiya ilə Azərbaycan Respublikasının Elm və Təhsil Nazirliyi Bakı Dövlət Universitetinin kitabxanasında tanış olmaq mümkündür.
Dissertasiya və avtoreferatın elektron versiyası Azərbaycan Respublikasının Elm və Təhsil Nazirliyi Bakı Dövlət Universitetinin rəsmi internet saytında yerləşdirilmişdir.

Avtoreferat 06 Aprel 2024-cü il tarixində zəruri ünvanlara göndərilmişdir.

Çapa imzalanıb: 01.04.2024

Kağızın formatı: A5

Həcm: 32443

Tiraj: 100