

**AZƏRBAYCAN MİLLİ ELMLƏR AKADEMİYASI**  
**BOTANİKA İNSTİTUTU**

---

*Əlyazması hüququnda*

**AYNUR AKİF QIZI BAYRAMOVA**

**KIÇIK QAFQAZDA BƏZİ XÜSUSİ MÜHAFİZƏ OLUNAN**  
**ƏRAZİLƏRİN FLORA BİOMÜXTƏLİFLİYİ**

**2417.01-Botanika**

Biologiya üzrə elmlər doktoru elmi dərəcəsi  
almaq üçün təqdim edilmiş dissertasiyanın

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

**BAKİ – 2018**

Dissertasiya işi Gəncə Dövlət Universitetinin Botanika kafedrasında yerinə yetirilmişdir.

**Elmi məsləhətçi:** Biologiya elmləri doktoru, professor,  
AMEA-nın müxbir üzvü, Əməkdar Elm Xadimi  
**Vaqif Seyfəddin oğlu Novruzov**

**Rəsmi opponentlər:** Biologiya elmləri doktoru, professor, AMEA-nın  
həqiq üzvü **Tariyel Hüseynəli oğlu Talbov**  
Biologiya elmləri doktoru **Aydın Musa oğlu**  
**Əsgərov**  
Biologiya elmləri doktoru, dosent **Naibə Pirverdi**  
**qızı Mehdiyeva**

**Aparıcı təşkilat:** AMEA Mərkəzi Nəbatat Bağının “Bitkilərin mühafizəsi  
və monitorinqi” laboratoriyası

Müdafiə « 30 » noyabr 2018-cı il tarixində saat 11<sup>00</sup> -da AMEA  
Botanika İnstitutunun nəzdində fəaliyyət göstərən D.01.061 Dissertasiya  
Şurasının iclasında keçiriləcəkdir.

Ünvan: AZ 1004, Bakı, Badamdar yolu, 40.

Dissertasiya ilə AMEA Botanika İnstitutunun kitabxanasında tanış  
olmaq olar.

Avtoreferat « 31 » oktyabr 2018-cı il tarixində göndərilmişdir.

**D.01.061 Dissertasiya**  
**Şurasının elmi katibi:**

**b.ü.f.d., dosent**  
**Xuraman Cabbar qızı Xəlilova**

## GİRİŞ

**Mövzunun aktuallığı.** Bioloji müxtəliflik biosferin bütün səviyyələrində həyat qabiliyyəti funksiyasını müdafiə etməyin əsasıdır. Təbii ehtiyatların potensial imkanlarının müəyyənləşdirilməsi həmin sərvətlərdən səmərəli istifadəni təmin etmək üçün vacibdir.

Bəşəriyyət öz inkişafında elə bir mərhələyə çatmışdır ki, elmi-texniki tərəqqi təbiətə öz mənfi təsirini göstərmiş və təbii sərvətlərdən səmərəsiz istifadə edilməsi, dünya miqyasında əsaslı dəyişikliklər-torpaq, akvatoriyalar, hava, flora və fauna kimi həyat amillərinin çatışmamazlığı təhlükəsi yaranmışdır.

Təbiəti böhran vəziyyətindən çıxarmaq üçün dünya təcrübəsi göstərir ki, hər hansı bir cəmiyyətin davamlı inkişafının perspektivinin mühüm göstəricisi bu cəmiyyətin mövcudluğunun əsasını təşkil edən bioloji müxtəlifliyin qorunmasıdır. Növün mühafizə strategiyasını müəyyənləşdirmək üçün ilk növbədə onun harada yayıldığı müəyyənləşdirilməlidir. Xüsusi mühafizə olunan təbiət ərazilərinin (XMOTƏ) bitki örtüyünün tarazlığının qorunub saxlanması ərazinin təbii ehtiyatlarının öyrənilməsi ilə bilavasitə bağlıdır.

Bioloji müxtəlifliyin qorunub saxlanılmasında XMOTƏ-nin rolu əvəzəlməzdir. İndiki şəraitdə, torpaq və meşə ehtiyatlarının insanlar tərəfindən sistemsiz istifadə olunması, ərazinin sənayeləşmə və urbarizasiya əhatəsinə düşməsi, texniki təsirlərlə (suvarma, qurutma, becərmə və s.) təbii şəraitin kökündən dəyişməsi bioloji müxtəlifliyin davamlı inkişafına problem yaratmışdır [Əliyev, Əkrərov və b.,2008; Əlizadə, 2012; Əsgərov, Əsədov və b.,2012; Əlizadə, Ələkbərov 2013]. Nəticədə ekosistemlərin bərpası və qorunmasını təmin etməyə imkan verən təxirəsalınmaz tədbirlərin həyata keçirilməsi zərurəti yaranmışdır. Məhz XMOTƏ-nin fəaliyyəti nəticəsində nadir və nəslə kəsilməkdə olan flora və fauna növlərinin qorunub saxlanılmasına imkan yaranmışdır.

Kiçik Qafqazın XMOTƏ-nin mürəkkəb geoloji tarixi insanın təsərrüfat fəaliyyəti ilə əlaqədardır. Bu ərazilərin fiziki-coğrafi şəraiti, geomorfoloji quruluşuna, sahəsinə görə bir-birindən fərqləndiyi kimi, həmçinin bitkiliyinə görə də bir-birindən fərqlənir. Prof.Brodski [2002] göstərmişdir ki, qoruqların əsas funksiyası ekoloji tədqiqatlar üçün yalnız təbiət etalonu deyil, həmçinin ekoloji davamlılığın zəmanətidir.

XMOTƏ-nin bioloji müxtəlifliyin qorunması üçün taksonomik tərkibinin dəqiqləşdirilməsi, təbii ehtiyatlardan səmərəli istifadə olunmasının yeni prinsipləri, yeni yanaşma metodlarının işlənilib

hazırlanması və tətbiq edilmə zəruriliyi aktual problemlərdən biri hesab olunur [Тренин, 2003, Bayramova, 2014].

Beləliklə, Kiçik Qafqazda bəzi xüsusi mühafizə olunan ərazilərin flora biomüxtəlifliyi tamamilə aktualdır və vacib elmi-praktiki əhəmiyyət kəsb edir.

**Tədqiqatın əsas məqsədi.** Kiçik Qafqazda bəzi XMOTƏ-nin flora biomüxtəlifliyinin öyrənilməsi, bitkiliyinin müasir təsnifatının verilməsi, səmərəli istifadə olunması və mühafizəsinin elmi-təcrübü əsaslarının işləyib hazırlamaqdan ibarətdir.

Məqsədə nail olmaq üçün aşağıdakı vəzifələr qarşıya qoyulmuşdur:

- XMOTƏ florasının inventarizasiyasının aparılması;
- Floranın taksonomik strukturu, bioekoloji xüsusiyyətləri, endemizm və reliktliyə görə təhlilinin verilməsi;
- Floranın coğrafi analizi və areal tiplərinə görə təhlili;
- Floranın genezisi və formalaşma yollarının müəyyənəşdirilməsi;
- XMOTƏ bitkiliyi və müasir təsnifatının verilməsi;
- XMOTƏ bitki örtüyünün formasiya və assosiasiya səviyyəsində təhlili;
- Nadir və məhvolma təhlükəsində qalan növlərin aşkar olunması və mühafizəsi üçün tədbirlər sisteminin işlənilib hazırlanması;
- XMOTƏ və bitki örtüyündə rast gəlinən faydalı növlərinin istifadə perspektivliyinin müəyyənəşdirilməsi.

#### **Dissertasiyanın müdafiəyə çıxarılan əsas müddəaları:**

- Kiçik Qafqazın xüsusi mühafizə olunan təbiət ərazilərinin florası regionun fiziki-coğrafi və təbii- tarixi xüsusiyyətləri kimi;
- Göygöl Milli Parkı, Eldar Şamı, Qarayazı, Korçay Dövlət Təbiət Qoruqlarının flora biomüxtəlifliyinin kompleks şəkildə inventarizasiyası və təhlili;
- Xüsusi mühafizə olunan təbiət əraziləri florasının müqayisəli biomorfoloji, ekoloji, senotik və coğrafi strukturunun fərqliliyi və növ tərkibinin oxşarlığı;
- Xüsusi mühafizə olunan təbiət ərazilərinin dövlət səviyyəsində statusunun genişləndirilməsi bioloji müxtəlifliyin antropogen dəyişilmələrinin səviyyəsindən aşağı düşməsinə səbəb olmuşdur. Qoruq rejiminə riayət olunması insanın negativ təsirinin flora və təbii rezervatorların bioloji müxtəlifliyinin qorunmasını təmin edə bilər;

- Xüsusi mühafizə olunan təbiət əraziləri Beynəlxalq Bioloji Proqramların tələblərinə cavab verdiyindən bioloji tədqiqatlar üçün təbiət etalonu, ekoloji davamlılığın zəmanəti hesab oluna bilər.

**Elmi yeniliklər:** XMOTƏ dövlət səviyyəsində statusu dəyişdikdən sonra ilk dəfə olaraq Göygöl Milli Parkı, Eldar Şamı, Qarayazı, Korçay Dövlət Təbiət Qoruqlarının flora biomüxtəlifliyinin kompleks şəkildə inventarizasiyası aparılaraq, floranın 107 fəsilə, 467 cins, 1200 növdən ibarət olması aşkar olunmuşdur. Bunlardan 79 fəsilə, 285 cinsə, 652 (54,3%) növ Göygöl Milli Parkında, 76 fəsilə, 182 cinsə, 538 (44,8%) növ Eldar şamında, 73 fəsilə, 229 cinsə, 379 (31,5%) növ Qarayazı Dövlət Təbiət Qoruğunda, 71 fəsilə, 221 cinsə, 362 (30,1%) növ Korçay Dövlət Təbiət Qoruğunda cəmlənmişdir.

İlk dəfə olaraq bitkiliyin müasir təsnifatı verilərək, Göygöl Milli Parkının hündür otluq, meşə, çəmən, bozqır, qaya və töküntü; Eldar şamı Dövlət Təbiət qoruğu III dövr elementləri, kserofit seyrək meşəliklər; Qarayazı Dövlət Təbiət qoruğu, tuqay meşələri, quru bozqırlar; Korçay Dövlət Təbiət Qoruğunun səhra və yarım səhra komplekslərdən ibarət olması əsaslandırılmışdır. Səhra, yarım səhra, bozqır bitkilik tiplərinin XMOTƏ rast gəlməsinə baxmayaraq, bu bitkilik tipləri hər bir qoruq daxilində spesifik xüsusiyyətlərə malikdir. Zonal bitkilikdən əlavə XMOTƏ-i intrazonal, azonal və ekstrazonal bitkilik tipləri də yayılmışdır.

Floranın sisteməlik strukturu, bioekoloji xüsusiyyətləri, endemizm və reliktiliyə, həmçinin coğrafi elementlərə görə təhlili aparılmışdır.

XMOTƏ-nin əhəmiyyətli bitkilərin keyfiyyət dərəcəsi və istifadə olunma imkanları açıqlanaraq, təsərrüfat xüsusiyyətlərinə görə dekorativ (320), yem (253), dərman (120), qida (100), zəhərli (105), qayabərkidici (20) və s. kimi qruplara ayrılmışdır.

**Praktiki əhəmiyyəti.** Kiçik Qafqazın Xüsusi Mühafizə olunan Göygöl Milli Parkı, Eldar Şamı, Qarayazı, Korçay Dövlət Təbiət Qoruqlarının flora biomüxtəlifliyinə dair əldə edilmiş tədqiqat materialları beynəlxalq monitorinqlərdə bioloji poliqlonlar kimi istifadə olunmasına imkan verir. XMOTƏ funksiyası bioloji tədqiqatlar üçün təbiət etalonu olmaqla, ekoloji davamlılığa zəmanət verə bilər.

Kiçik Qafqazda xüsusi mühafizə olunan təbiət ərazilərində Göygöl Milli Parkının hündür otluq, meşə, çəmən, bozqır, qaya və töküntü, Eldar şamı Dövlət Təbiət qoruğunun III dövr elementlərinin qorunub saxlandığı kserofit refiqiumlar, Qarayazı Dövlət Təbiət qoruğunun Tuqay kompleks-

ləri, Korçay Dövlət Təbiət Qoruğunun səhra və yarımşəhra kompleksləri floranın əmələ gəlməsi, formalaşması, növ əmələgəlmə və qədim növlərin qorunması üçün təbii rezervatorlar hesab oluna bilər.

XMOTƏ məqsədyönlü istifadə etməklə həm dövlətin, həm də xalqın maddi rifah halını gücləndirmək olar.

**İşin aprobeiasyası.** Tədqiqatın nəticələri Azərbaycan Aqrar Universitetinin 80 illiyinə həsr olunmuş “Azərbaycanda bioloji müxtəlifliyin qorunması və səmərəli istifadəsi” Beynəlxalq konfrans (Gəncə,2010); “Botanika bağlarının müasir mərhələdə təbii mühafizəsi mövzusunda Beynəlxalq konfrans (Bakı,2010); Biokimyəvi nəzəriyyələrin Aktual Problemlərinə həsr olunmuş II Beynəlxalq Konfransı (Gəncə,2011); “Faydalı Bitkilərdən İstifadənin Aktual Problemləri” mövzusunda Beynəlxalq Konfrans (Bakı, 2011); “Первый Международный Симпозиум по проблеме сохранения биоразнообразия природных и антропогенных экосистем Южного Кавказа” (Телави,2012); XIV Международная конференция “Биологическое Разнообразие Кавказа и Юга России” (Махачкала, 2012); “H.Əliyevin anadan olmasının 90 illiyinə həsr olunmuş Elmi-praktik Konfrans”(Gəncə,2013); “Botanika Bağlarının və Dendroparklarda landşaft memarlığı V Beynəlxalq konfrans”(Bakı,2013); “Experiments and scientific debate Proceedings of the III International scientific conference” (Saint- Peterburg, 2014); Symposium on EuroAsion Biodiversity (SEAB-2015)01-05 June 2015, Baku, Azerbaijan; Müasir Biologiya və Kimyanın Aktual Problemləri Elmi-Praktik Konfrans (Gəncə,2015); XV Международная конференция “Биологическое Разнообразие Кавказа и Юга России”(Нальчик, 2015); Botanika kafedrasının genişləndirilmiş iclasında; AMEA Botanika İnstitutunun seminarında və Elmi Şurasında müzakirə edilmişdir.

**Nəşrlər.** Dissertasiyanın əsas müddəalarını özündə əks etdirən 50 elmi əsər nəşr edilmişdir. Onlardan 1 monoqrafiya, 25 məqalə, 21-i isə tezis və konfrans materiallarıdır. Məqalələrdən 11-i xaricdə nüfuzlu dövrü mətbuatda işiq üzü görmüşdür.

**Dissertasiyanın strukturu və həcmi.** Dissertasiya işi kompyuter yazısı ilə 544 səhifə həcmində olub, işin ümumi xarakteristikası, 9 fəsil, nəticələr, tövsiyələr, 417 adda ədəbiyyat siyahısından (o cümlədən, 183 rus, 104 xarici ədəbiyyat) əlavələrdən ibarətdir. İşdə 20 cədvəl, 4 diaqram, 4 xəritə və 13 şəkil vardır.

## **İŞİN ƏSAS MƏZMUNU**

### **I FƏSİL. KİÇİK QAFQAZIN XÜSUSİ MÜHAFİZƏ OLUNAN BƏZİ ƏRAZİLƏRİNİN FLORA BİOMÜXTƏLİFLİYİNİN ÖYRƏNİLMƏSİNƏ DAİR ƏDƏBİYYAT İCMALI**

Kiçik Qafqazın meşə, çəmən, bozqır, səhra, yarımsəhra təbii floristik kompleksləri təbiətin füsunkar gözəlliyini əks etdirən təbii tarixi abidə olub, bu zənginlik tədqiqatçıların diqqətini özünə cəlb etmişdir. XMOTƏ flora biomüxtəlifliyi və bitkiliyə dair məlumatlara müxtəlif əsərlərdə [Turnefor, 1694; Koch, 1842; Radde, 1866; Ломакин, 1895; Липский, 1899, 1902; Полибин, 1903, 1906; Шелковников, 1906; Сосновский, 1913; Beydeman, 1934; Буш, 1935; Гроссгейм, 1936, 1948; Медведьев, 1938; Прилипко, 1954, 1970; Эфендиева, 1955; Səfərov, 1962; Вино-градов, 1963; Əliyev, 1965; Галушко, 1969; Колаковский, 1980-1986; Quliyev, 1984; Алтухов, 1985; Qarayev, 1987; Гаджиев, 1971, 1990; Мусаев, 1991; Портениер, 1993, 2000; Novruzov, 1999, 2001, 2010; Budaqov, 2000; Məmmədov, Xəlilov, 2002; Axundov, 2003; Гурбанов, 2004; Xəlilov, 2006; Əliyev, 2007; Mehdiyeva, 2008, 2011; Qəribov, 2012; Şahmuradova, 2013; Ələsgərova, 2014; Szatala, 2015 və s.] rast gəlinir. Göstərilən ədəbiyyatlarda flora və bitkiliyin ayrı-ayrı sahələrinə dair materialların şərh olunmasına baxmayaraq XMOTƏ-ni tam əks etdirmir. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin XMOTƏ-nə dair məlum sərəncamlarından sonra 28932.6 hektar (16946,6 ha əlavə olunmuşdur) ərazi mühafizə altına alınmışdır. Odur ki, Kiçik Qafqazın XMOTƏ-nin flora biomüxtəlifliyinin planlı tədqiqi aktual problem kimi qarşıya qoyulmuşdur.

### **II FƏSİL. TƏDQIQAT MATERIALI VƏ METODİKASI**

Kiçik Qafqazın XMOTƏ-nin (Göygöl Milli Parkı, Eldar Şamı, Qarayı, Korçay Dövlət Təbiət Qoruqları) flora və bitkiliyinin müasir vəziyyəti 2008-2016-cı illərdə öyrənilmişdir.

Tədqiqat obyektı XMOTƏ-nin flora və bitkiliyi olmuşdur.

Tədqiqatların aparılmasında marşrut və stasionar metodlardan istifadə olunmuşdur. Tədqiqat işinin əhatə dairəsi dəniz səviyyəsindən 250-3600m hündürlükdə, 28932.6 hektar ərazidə aparılmışdır. Eyni zamanda Botani-kada istifadə olunan floristik, floristik-sistematik, areoloji, botaniki-coğrafi, fitosenoloji, statistik metodlar nəzərə alınmışdır. Tədqiqatlarda dağ bitkili-yinin öyrənilməsinə dair metodlardan da istifadə olunmuşdur. 1000-

dən çox herbari materialları toplanmışdır. Herbari materialları Gəncə Dövlət Universitetinin Botanika kafedrasında saxlanılır.

Tədqiqatların aparılmasında Алехин, Сырейщиков. «Методика полевых геоботанических исследований» [1908], Alexin [1926,1938], Келлера, Сукачева «Программа для геоботанических исследований» [1936], Гроссгейм [1936], Толмачев [1948], Юнатов [1964], Александрова [1971], Гаджиев [1971], Камелин [1973], Портениер [1993,2000], Шхагапсоев [2001,2003,2006,2015], Андреева [2002], Лукаткин, Левин, Лещанкина [2004], Əsgərov, Щербаков, Калашникова, Əkbərov [2007, 2008], Novruzov [2010], Willdenow [2010], Joseph [2011], Сергиенко [2014], Ипатов [2014] və s. arealların təhlilində Галушко [1974], Та-лібов [2001,2008], Əsədov, Mirzəyev, Məmmədov [2014], İbrahimov [2015] konsepsiyalarından yerli materiallar nəzərə alınmaqla istifadə edilmişdir.

Nəyati formalar Braun-Blanquet [1919, 1923,1937], Raunkiyer [1934], Зозулин [1976], Юрцев [1976], Ermakov, Chytry, Valachovic [2006] görə verilmişdir.

Bitkiliyin təsnifatında Гаджиев [1971, 1990], Василевич [1985], Коџи, Chytry, Tichi [2003], Qurbanov [2004] və Beynəlxalq Fitosenoloji Kodekslər nəzərə alınmışdır.

Nümunə meydançalarının təsviri ilə yanaşı suksessiya ekoloji profillərin təsviri də aparılmışdır. Ekoloji-suksessiya profillərinin təsviri Карамышева [1963], Юнатов [1964], Вайнагий [1974], Məmmədov, Əsədov [2014], Məmmədov [2014] görə verilmişdir.

Kameral tədqiqatlar GDU-nun Botanika kafedrasında yerinə yetirilmişdir. AMEA Botanika İnstitutu, Bakı Dövlət Universiteti, Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti və Gəncə Dövlət Universitetinin herbarilərində saxlanan materiallardan istifadə olunmuşdur. Tədqiqatlar aşağıdakı sxem üzrə aparılmışdır.

1. Göygöl Milli Parkının hündür otluq, meşə, çəmən, bozqır, qaya və töküntü bitkiliyi;

2. Eldar şamı Dövlət Təbiət qoruğunun III dövr elementlərinin qorunub saxlanıldığı kserofit refiqiumlar;

3. Qarayazı Dövlət Təbiət qoruğunun Tuqay kompleksləri;

4. Qorçay Dövlət Təbiət Qoruğunun səhra və yarımsəhra komplekslərində.

Bitkilərin arealı və onların coğrafi elementləri Гроссгейм [1936, 1939, 1940], Портениер [1993, 2000] görə verilmişdir.

Təsnifatda və növlərin sistemləşdirilməsində International Code of Botanical Nomenclature nəzərə alınmışdır [1999]. Fəsilələrin adı Beynəl-



xalq Botaniki Nomenklatur Kodeksləri [2006, 2009] cins və növlər isə Флора Азербайджана (1-8 cild), [1950-1961], Конспект флоры Кавказа (1,2,3/1,3/2) görə verilmişdir [2003, 2006, 2008].

### III FƏSİL. KİÇİK QAFQAZIN BƏZİ XÜSUSİ MÜHAFİZƏ OLUNAN TƏBİƏT ƏRAZİLƏRİNİN ÜMUMİ XARAKTERİSTİKASI

#### 3.1 GÖYGÖL MİLLİ PARKI (GMP)

*Ümumi sahəsi - 12755 ha.*

*Dövlət Meşə fondu - 1577ha;*

*Dövlət Ehtiyat Torpaq fondu - 4439ha.*



**Səkil 1. Göygöl Milli Parkının xəritəsi**

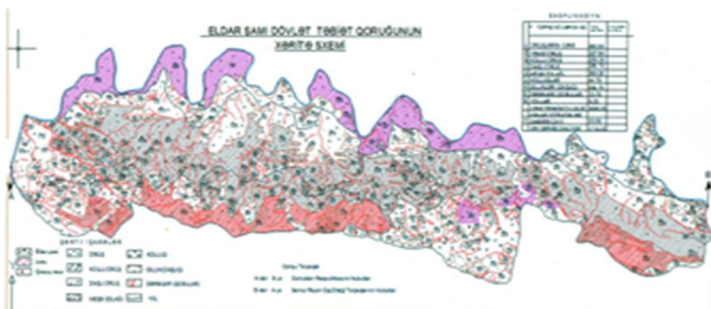
**Göygöl Milli Parkı:** Azərbaycan Respublikasının xüsusi mühafizə olunan təbiət əraziləri şəbəkəsinin genişləndirilməsi, biomüxtəlifliyin qorunub saxlanılması, təbii resursların səmərəli istifadə edilməsi, ekoturizmin inkişaf etdirilməsi və respublikanın təbii irsinin geniş miqyasda təbliğ olunması məqsədi ilə Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 1 aprel 2008-ci il tarixli sərəncamı ilə Göygöl Dövlət Təbiət Qoruğu, Göygöl, Daşkəsən və Goranboy rayonları inzibati ərazilərində 6739 hektardan 12755 hektara çatdırılaraq, Göygöl Milli Parkı yaradılmışdır.

#### 3.2.ELDAR ŞAMI DÖVLƏT TƏBİƏT QORUĞU (EŞDTQ)

*Ümumi sahəsi - 1686 ha.*

*Dövlət Meşə fondu - 259ha;*

*Dövlət Ehtiyat Torpaq fondu - 1035ha.*



**Səkil 2. Eldar şamı dövlət təbiət qoruğunun xəritəsi**

**Eldar Şamı Dövlət Təbiət Qoruğu:** Elləroyuğu adlanan ərazidə yerləşən “Eldar şamı” sahəsi hələ 1910-cu ildə 3,5 min hektar sahədə botaniki yasaqlıq elan edilmiş və qorunmuşdur. Eldar şamı qoruğu (392 ha) uzun müddət Türyançay və Göygöl qoruqlarının filialı olmuşdur. 1967-ci ildən Göygöl Dövlət Təbiət Qoruğunun filialı kimi fəaliyyət göstərmişdir. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2004-cü il 16 dekabr tarixli sərəncamı ilə Samux rayonu inzibati ərazisində sərbəst Eldar Şamı Dövlət Təbiət Qoruğu yaradılmışdır. Qoruğun sahəsi genişləndirilərək 1686 hektara çatdırılmışdır. Qoruğun yaradılmasında əsas məqsəd nadir və endemik növ olan Eldar şamının və ardıc ağaclarının qorunub saxlanmasıdır.

### 3.3. Qarayazı Dövlət Təbiət Qoruğu (QDTQ)

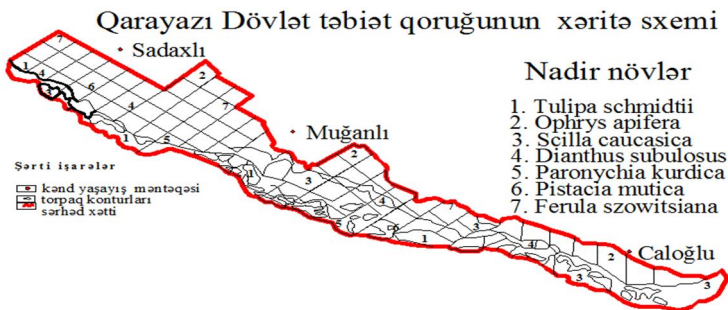
*Ümumi sahəsi - 9658 ha.*

*Dövlət Meşə fondu - 5240 ha*

*O cümlədən: Təbii meşələr - 3670 ha;*

*Süni meşələr - 1570 ha;*

*Meşə ilə örtülməyən ərazi - 4418 ha.*



**Səkil 3. Qarayazı dövlət təbiət qoruğunun xəritəsi**

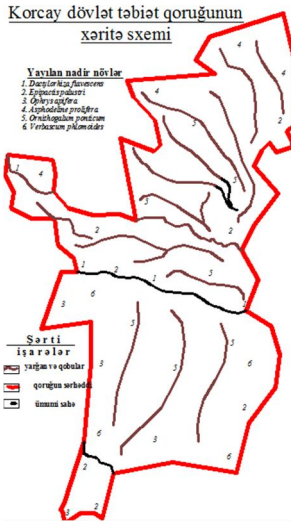
**Qarayazı Dövlət Təbiət Qoruğu:** Respublikanın şimal – qərb hissəsində Ağstafa rayonunda Kür çayının sol sahilində yerləşir. Kür sahili Tuqay meşələrinin qorunması və bərpası məqsədilə 1978-ci ildə 4855 hektar ərazidə yaradılmış Qarayazı Dövlət Təbiət qoruğunun ərazisi 2003-cü il 2 iyun tarixdə genişləndirilərək 9658 hektara çatdırılmışdır.

### 3.4. KORÇAY DÖVLƏT TƏBİƏT QORUĞU (KDTQ)

*Ümumi sahəsi - 4833.6 ha.*

*Səhra və yarım səhralar - 4257 ha*

*Ağac və kolluqlar - 576,6*



**Səkil 4. Korçay dövlət təbiət qoruğunun xəritəsi**

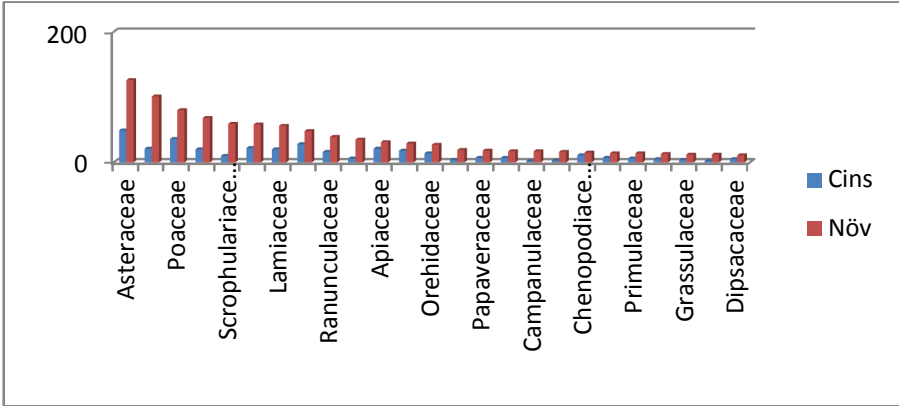
**Korçay Dövlət Təbiət Qoruğu:** Nadir təbiət komplekslərinin və obyektlərinin təbii vəziyyətdə qorunub saxlanması məqsədi ilə Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2008-ci il 01 aprel tarixli sərəncamı ilə Goranboy rayonu inzibati ərazisində 4833,6 hektarlıq sahəsində Korçay Dövlət Təbiət Qoruğu yaradılmışdır. Yaradılmasının əsas məqsədi Bozdağın təbii landşaftının, nadir və nəslə kəsilmək təhlükəsi qarşısında olan bitki və heyvan növlərinin qorunub saxlanması, çoxaldılması və səmərəli istifadə edilməsinin elmi əsaslarını işləyib hazırlamaqdan ibarətdir.

## IV FƏSİL. XÜSUSİ MÜHAFİZƏ OLUNAN TƏBİƏT ƏRAZİLƏRİNİN FLORASININ ANALİZİ

### 4.1. Taksonomik strukturu.

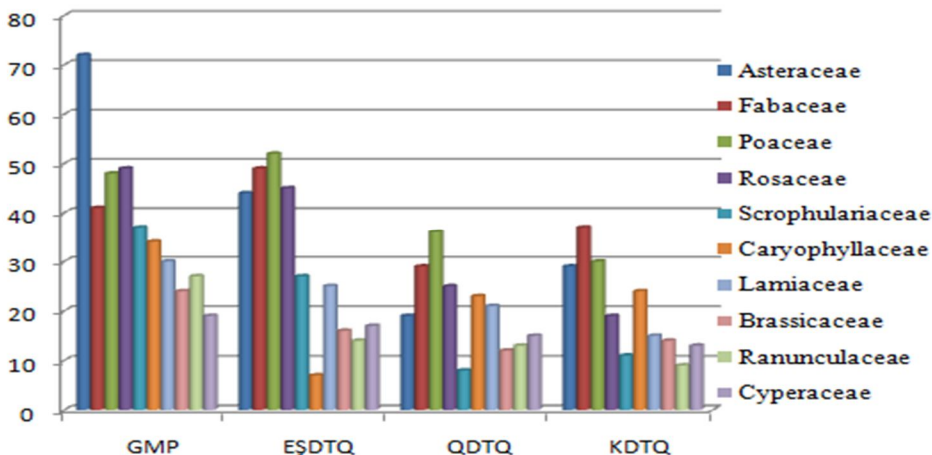
Ədəbiyyat məlumatları [Əфендиева, 1955; Гаджиев,1971; İsmayılova, 2009; Novruzov, 2009; Novruzov, İsmayılova, Bayramova, 2010; Əsgərov,2011]və çöl tədqiqat materiallarının işlənməsi nəticəsində Kiçik Qafqazın XMOTƏ-i (Göygöl Milli Parkı, Eldar şamı, Qarayazı, Korçay Dövlət Təbiət Qoruğu) üçün 107 fəsilə, 467 cins və 1200 növ müəyyən edilmişdir.

Floranın sistematik strukturunda 26 aparıcı fəsilənin payına 820 növ düşür. Bu da floranın 67,5% təşkil edir. 50-dən çox növlə təmsil olunan *Asteraceae* (126), *Fabaceae* (101), *Poaceae* (80), *Rosaceae* (68), *Scrophulariaceae* (59), *Caryophyllaceae* (58), *Lamiaceae* (56) fəsilələri floranın 45% təşkil edir. Qalan 82 fəsiləyə cəmi 394 növ (32,2%)daxildir. (Şəkil 5).



Şəkil 5. Xüsusi mühafizə olunan təbiət ərazilərində aparıcı fəsilələrin taksonomik spektri

467 cinsdən 202 cins (43,3%) 13 fəsilənin payına düşür. 56 fəsilə bircinsli, 18 fəsilə ikicinsli, *Polypodiaceae*, *Liliaceae*, *Alliaceae*, *Onagraceae*, *Malvaceae*, *Anacardiaceae* fəsilələri üç cinslə, *Crassulaceae*, *Gentianaceae*, *Orobanchaceae*, *Rubiaceae* dörd cinslə, *Hyacinthaceae*, *Saxifragaceae* beş cinslə təmsil olunmuşdur.



**Şəkil 6. Xüsusi mühafizə olunan təbiət əraziləri üzrə aparıcı fəsilələrin spektri**

Bütövlükdə tədqiqat ərazisində aparıcı fəsilələrdə növlərin və cinslərin orta miqdarı, aparıcı cinslərdə növlərin orta miqdarı bərabərdir. Florada cinslərin növ dolğunluğu (növlərin ümumi miqdarının cinslərin miqdarına nisbəti) 2,5, fəsilələrin növ dolğunluğu (növlərin miqdarının fəsilələrin miqdarına nisbəti) 11,3-ə bərabərdir (şəkil 6).

Ədəbiyyat məlumatları və çöl tədqiqat materiallarının işlənməsi nəticəsində GMP-nin florası üçün 79 fəsilə 285 cinsə aid 652 növ aşkar olunmuşdur.

GMP-nin floristik spektrində *Asteraceae* (72 növ), *Rosaceae* (49), *Poaceae* (48), *Fabaceae* (41), *Caryophyllaceae* (34), *Scrophyllaceae* (37), *Lamiaceae* (30), *Ranunculaceae* (27), *Brassicaceae* (24), *Apiaceae* (20), *Cyperaceae* (19), *Campanulaceae* (14), *Orchidaceae* (12), *Saxifragaceae* (11), *Polygonaceae* (11), *Athyriaceae* (10), *Plumbaginaceae* (10), *Primulaceae* (10), *Violaceae* (8), *Papaveraceae* (7), *Rubiaceae* (7), *Geraniaceae* (6), *Onagraceae* (6), *Boraginaceae* (6) fəsilələri həlledici rol oynayaraq, qoruğun florasının 79,6%-i (519 növ) təşkil edir. Qalan 56 fəsilənin payına isə cəmi 133 növ (20,4 %) düşür. Fəsilə səviyyəsində təhlil göstərir ki, hər fəsiləyə orta hesabla 8,2 növ; cins səviyyəsində təhlil göstərir ki, hər cinsə orta hesabla 2,3 növ daxildir. *Selaginellaceae*, *Alismataceae*, *Melanthiaceae*, *Ceratophyllaceae*, *Capparaceae*,

*Peganaceae*, *Balsaminaceae*, *Malvaceae*, *Cornaceae* və s. cinslər monotip olub, yalnız bir növlə təmsil olunmuşdur.

Ədəbiyyat məlumatları və çöl tədqiqat materiallarının işlənməsi nəticəsində EŞDTQ-nun florası üçün 76 fəsilə 182 cinsə aid 538 növ aşkar olunmuşdur.

EŞDTQ-nun floristik spektrində *Poaceae* (52 növ), *Fabaceae* (49), *Rosaceae* (45), *Asteraceae* (44), *Scrophyllaceae* (31), *Lamiaceae* (25), *Orchidaceae* (19), *Cyperaceae* (17), *Brassicaceae* (16), *Ranunculaceae* (14), *Boraginaceae* (13), *Rubiaceae* (13), *Liliaceae* (10), *Hyacinthaceae* (10), *Papaveraceae* (10), *Caryophyllaceae* (9), *Campanulaceae* (8), *Alliaceae* (8), *Apiaceae* (7), *Violaceae* (6) fəsilələri həlledici rol oynayaraq, qoruğun florasının 75,5%-i (406 növ) təşkil edir. Qalan 56 fəsilənin payına isə cəmi 132 növ (24,5 %) düşür. Fəsilə səviyyəsində təhlil göstərir ki, hər fəsiləyə orta hesabla 7,7 növ, cins səviyyəsində təhlil göstərir ki, hər cinsə orta hesabla 2,9 növ daxildir. *Selaginellaceae*, *Convallariaceae*, *Betulaceae*, *Corylaceae*, *Berberidaceae*, *Capparaceae*, *Saxifragaceae*, *Peganaceae*, *Rutaceae*, *Punicaceae*, *Ericaceae*, *Asclepiadaceae*, *Cuscutaceae* və s. cinsləri monotip olub, yalnız bir növlə təmsil olunmuşdur.

Ədəbiyyat məlumatları və çöl tədqiqat materiallarının işlənməsi nəticəsində Qarayazı qoruğunun florası üçün 73 fəsilə 229 cinsə aid 379 növ aşkar olunmuşdur.

QDTQ-nun floristik spektrində *Poaceae* (36 növ), *Fabaceae* (29), *Rosaceae* (25), *Caryophyllaceae* (23), *Lamiaceae* (21), *Asteraceae* (19), *Ranunculaceae* (13), *Brassicaceae* (12), *Scrophyllaceae* (10), *Chenopodiaceae* (9), *Polygonaceae* (9), *Papaveraceae* (9), *Apiaceae* (7) fəsilələri həlledici rol oynayaraq, qoruğun florasının 58,6%-i (222 növ) təşkil edir. Qalan 60 fəsilənin payına isə cəmi 157 növ (41,4%) düşür. Fəsilə səviyyəsində təhlil göstərir ki, hər fəsiləyə orta hesabla 5,2 növ, cins səviyyəsində təhlil göstərir ki, hər cinsə orta hesabla 1,6 növ daxildir. *Araceae*, *Asphodelaceae*, *Smilacaceae*, *Dioscoreaceae*, *İridaceae*, *Juglandaceae*, *Betulaceae*, *Corylaceae*, *Cannabaceae*, *Santalaceae*, *Ceratophyllaceae*, *Tamaricaceae*, *Rutaceae*, *Anacardiaceae* və s. cinslər monotip olub, yalnız bir növlə təmsil olunmuşdur.

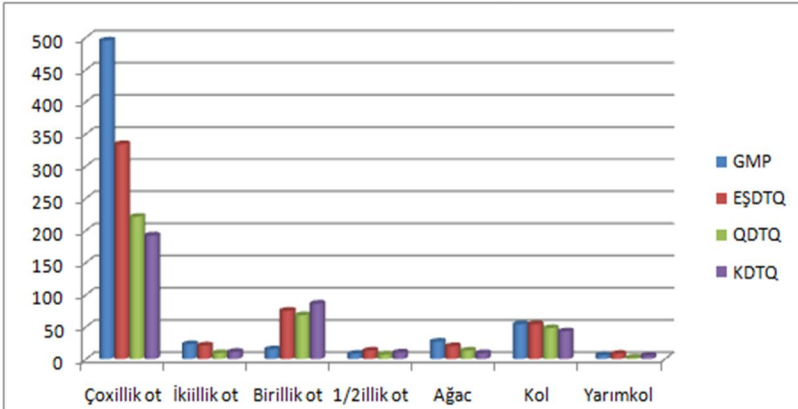
Ədəbiyyat məlumatları və çöl tədqiqat materiallarının işlənməsi nəticəsində KDTQ-nun florası üçün 71 fəsilə 221 cinsə aid 363 növ aşkar olunmuşdur.

KDTQ-nun floristik spektrində *Fabaceae* (37), *Poaceae* (30 növ), *Asteraceae* (29), *Caryophyllaceae* (24), *Rosaceae* (19), *Boraginaceae* (16), *Lamiaceae* (15), *Chenopodiaceae* (14), *Brassicaceae* (14), *Orchidaceae* (13), *Cyperaceae* (13), *Scrophyllaceae* (11), *Papaveraceae* (11), *Polygonaceae* (8) fəsilələri həlledici rol oynayaraq, qoruğun florasının 69,5%-i (254 növ) təşkil edir. Qalan 57 fəsilənin payına isə cəmi 111 növ (30,5%) düşür. Fəsilə səviyyəsində təhlil göstərir ki, hər fəsiləyə orta hesabla 5,1 növ, cins səviyyəsində təhlil göstərir ki, hər cinsə orta hesabla 1,5 növ daxildir. *Rutaceae*, *Anacardiaceae*, *Celastraceae*, *Rhamnaceae*, *Vitaceae*, *Tiliaceae*, *Cistaceae*, *Datisceae*, *Elaeagnaceae*, *Primulaceae*, *Asclepiadaceae*, *Cuscutaceae* və s. cinslər monotip olub, yalnız bir növlə təmsil olunmuşdur.

Müqayisəli təhlil göstərir ki, XMOTƏ-də fəsilələrin növ dolğunluğu GMP-da (8,2), EŞDTQ (7,7), QDTQ (5,2), KDTQ(5,1); Cins dolğunluğuna görə isə GMP-da (2,3), EŞDTQ (2,9), QDTQ (1,6), KDTQ (1,5) təşkil edir.

#### 4.2 Biomorflara görə təhlil

Xüsusi mühafizə olunan təbiət əraziləri florasının biomorfoloji qrupları şəkil 7-də verilmişdir.



**Şəkil 7. Xüsusi mühafizə olunan təbiət əraziləri florasının biomorfoloji qrupları**

Biomorflara görə təhlil göstərir ki, əksər mühafizə ərazilərində çoxillik otlar üstünlük təşkil edir. Səhra və bozqır landşaftları ilə xarakterizə olunan EŞDTQ, QDTQ və KDTQ-da birillik otların rast gəlmə

faizi yüksəkdir. Dağ kserofitlərlə zəngin EŞDTQ və GMP kol bitkiləri üstünlük təşkil edir. XMOTƏ-nin xarakterik xüsusiyyətlərindən biri də hər bir ərazi üçün spesifik biomorfların olmasıdır. Bu da mühafizə olunan təbiət ərazilərindən Beynəlxalq Bioloji Proqramların tələblərinə cavab verən **bioloji poliqlonlar** kimi istifadə etməyə imkan verir. Bioloji poliqlonlarda olan biomorflar test obyektlər kimi seçilmişdir. Test obyektlər vasitəsilə aqroekosistemlərdə baş verən suksessiyaları müəyyənləşdirmək və proqnozlaşdırmaq mümkündür.

Təhlil göstərir ki, bioloji müxtəlifliyin qorunmasında xüsusi mühafizə olunan təbiət ərazilərin məkan və zaman xüsusiyyətləri mühüm rol oynayır. Bu xüsusiyyətləri müəyyən etmək üçün tədqiqat ərazisinin florası areal tiplərinə görə təhlil edilmişdir.

### 4.3. Coğrafi elementlərə görə təhlili

XMOTƏ-nin təbii floristik komplekslərinin coğrafi strukturunu müəyyənləşdirmək məqsədi ilə növlərin areal tiplərinin daxil olduğu coğrafi elementlərin müqayisəli təhlili aparılmışdır. Coğrafi elementlərin təsnifatı məsələsində vahid yanaşma yoxdur. Tədqiqatçıların bir qrupu coğrafi elementlərə, oxşar arealı olan qruplara isə tədqiqatçılar fitoxorion konsepsiyasına əsaslanır [Мехтиева, 2007; Магомедова, 2012; Руденко, 2015]. Qafqaz və ona yaxın ərazilərinin geoelementlərinin tədqiqatını aparan tədqiqatçılar əsasən Гроссгейм[1936]əsaslanır. XMOTƏ-nin arealının təsnifatında əsas kimi [1936], Галушко [1969], Рубцов [1973], Шхаранцов [2003] götürülmüşdür. Bəzi areal kompleksləri isə fitoxorion konsepsiyasına əsaslanır. Aşağıdakı coğrafi elementlər sistemi qəbul edilmişdir(cədvəl1).

**Cədvəl 1.**

### XMOTƏ-i florasının coğrafi elementlərə görə təhlili

Coğrafi element	Sayı	%
Qafqaz	426	35.5
Boreal	380	31.7
Aralıq dənizi	179	14.9
İran-Turan	72	6
Bozqır	68	5.7
Pontik	49	4.1
Plyuregional	26	2.1
<b>Cəmi:</b>	<b>1200</b>	<b>100</b>



**Aralıq dənizi elementi:** Bu element aralıqdənizi floristik vilayətinə daxil olan növləri birləşdirir [Малеев, 1941; Иванашвили, 1973; Гагнидзе, 1974]. Aralıq dənizi iki vədaha çox əyalətdə rast gələn növləri birləşdirir. Tədqiqat ərazisində bu element şərq aralıq dənizi, şərq qədim aralıq dənizi, ümumqədim aralıq dənizi, qərbi qədim-aralıq dənizi, qədim-aralıq dənizi, Qafqaz aralıq dənizi, Avro-aralıq dənizi, aralıq areal komplekslərinə ayrılır. Tədqiqat ərazisindəki Xüsusi Mühafizə rejimi areal komplekslərini təcrid olunmuş formada vahid kompleks şəklində ayrılmasına imkan vermir. Hər hansı komplekslərdə rast gələn 179 növün arealı bu və ya digər komplekslərə rast gəlir. Buna görə də, bütün komplekslərə daxil olan növləri aralıq dənizi elementinə daxil olunması məqsəduyğun hesab edilmişdir. *Ceterach officinarum* Willd., *Equisetum telmateia* Ehrh., *Taxus baccata* L., *Juniperus hemisphaerica* J.et C.Pres., *J.oxycedrus* L., *Piptatherum virescens* (Trin.) Boiss., *Eremopyrum orientale* (L.) Jaub. et Spach., *Melica taurica* C.Koch., *Aeluropus littoralis* (Gouan) Parl., *Anisantha sterilis* (L.) Nevski., *Lolium rigidum* Gaudin. və s. tipik aralıq dənizi növləridir.

**Qafqaz elementi:** Böyük və Kiçik Qafqazın, Zaqafqaziya və Ön Asiyayı əhatə edir. Bu elementə 426 növ daxildir. Qafqaz mənşəli növlərin müasir arealının yayılması nəticəsində müəyyən olunmuşdur ki, məhz XМОТƏ-i genofondun mühafizəsi üçün rezervator hesab oluna bilər. Tədqiqat ərazisində bu element ümumqafqaz, cənubi qafqaz, şimali qafqaz areal komplekslərinə ayrılır. Növ tərkibinin zənginliyinə görə ümumqafqaz kompleksi əsas yer tutur. Onlar həm ekoloji xüsusiyyətinə, həm də yayılmasına görə çox müxtəlifdir. Qafqaz endemlərinin 50% -dən çoxu bu areal kompleksinə aiddir. *Atropis sevangensis* (Grossh.) V.Krecz., *Scutellaria sedelmeyerae* Juz., *Nepeta grandiflora* Bieb., *Thymus nummularius* Bieb., *Linaria zangezura* Grossh., *Scrophularia chrysantha* Janb. et Spach., *Silwensis* C. Koch., *Veronica minuta* C.A.Mey., *Melampyrum chlorostachyum* Beauverd., *Euphrasia nisami* Kem.-Nath., *Rhododendron caucasicum* Pall., *Primula woronowii* Losinsk., *Vavilovia formosa* Fed., *Astragalus microcephalus* Willd. və s. növlər aiddir. Cənubi Qafqaz növlərinə Azərbaycan, Gürcüstan ərazisində yayılan növlər daxildir. Şimali Qafqaz kompleksinə cəmi *Astragalus mollis* Bieb., *A.microcephalus* Willd., *A.caucasicus* Pall. *Gypsophila tenuifolia*, *Gagea germaniae* növləri daxildir. Qafqaz elementinin təhlili göstərir ki, bu florada mezofil meşə növləri üstünlük təşkil edir.

**Boreal elementi.** Boreal növlər əsasən holarktikanın iynəyarpaqlı meşələrində və digər bitki-iqlim qurşaqlarında, düzənliklərdə, həmçinin dağ

zonalarında geniş yayılmışdır. Holarktikanın sərhədlərinə doğru daha çox nüfuz edən növlər isə notoboreal kompleksinə daxil edilir. Holartikada isə notoboreal növlər panboreal kimi yayılmışdır. Boreal növlər floranın 29,2 % təşkil edir. Tədqiqat ərazisində 185 boreal növ yayılmışdır. Aşağıdakı areal komplekslərinə ayrılır.

**Poleartik kompleks.** Poleartikanın boreal hissəsində yayılan növlər isəpoleartik kompleksə daxildir. Bu kompleks hər hansı konkret aləmə uyğunlaşmayan holartik aləmin mülayim və subtropik vilayətlərini əhatə edir. Tədqiqat ərazisində bir neçə növü əhatə edir. *Cystopteris fragilis*, *Lamium purpureum*, *L.tomentosum*, *Thalictrum minus*, *T.foetidum* və s. növlər daxildir. Bu kompleksə Avropa aralıqdənizi, həmçinin arealı bu əraziləri Qərbi poleartik, Cənubi poleartik əhatə edən növlərdə daxildir. Tədqiqat ərazisində 112 poleartik növ yayılmışdır.

**Avropa kompleksi.** Arealı Avropanı əhatə edən növlər isə Avropa kompleksinə aid edilir. Bunlara *Festuca supina*, *Fumaria schleicheri*, *Poa iberica*, *P.araratica*, *P.polychroa*, *P.bulbosa*, *P.meyeri*, *Taxus baccata*, *Berberis vulgares*, *Convolvulus cantabrica* (10 növ) daxildir.

**Holartik kompleks.** Holarktikanın bütün vilayətlərində yayılan növlər holartik kompleksə aid edilir. Bu qrupa 73 növ daxildir. *Catabrosa aquatica*, *Poa palustris*, *P.araratica*, *Festucarubra*, *Lycopodium selago*, *L.clavatum*, *Eleocharis palustris*, *Polygonatum verticillatum* və s.

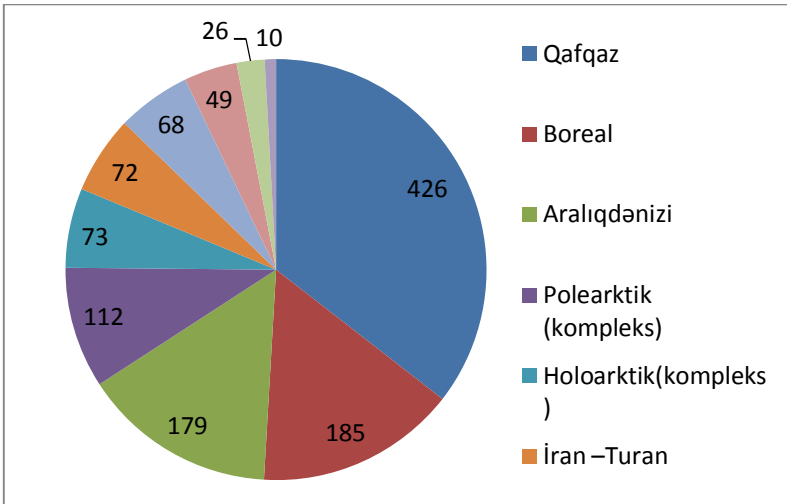
**Bozqır elementi.** Avrasiyanın bozqır vilayətlərini əhatə edir. Bura 68 növ daxildir. Başqa elementlərin də tərkibində rast gəlinir. *Crepis pannonica*, *Taraxacum praticolum*, *Scorzonera biebersteinii*, *Tragopogon buphtalmoides*, *Carduus cinereus*, *Echinops pungens*, *Ornithogalum ponticum*, *O.navaschinii* və s. tipik bozqırlardır. 68 növlə təmsil olunan kserofit kompleksləri də bu elementə daxil edilmişdir.

**Pontik elementə** aid olan növlər holartika və Ön Asiyanın səhra ekosistemlərində yayılır. Tədqiqat ərazisində Korçay və Eldar şamı Dövlət Təbiət Qoruqlarında rast gəlinir. *Aeluropus littoralis*, *Allium rubellium*, *Cerastium tauricum*, *Roemeria refracta*, *Ferula szowitsiana*, *Artemisia fragrans*, *A.absinthium*, *A.caucasica* və s. növlər aiddir. Pontik elementə 49 növ daxildir.

**İran-Turan elementi** İran əyalətində yayılan növlərə daxildir. Tədqiqat ərazisinə 72 İran-Turan elementi növlərinə rast gəlinir. Bu element qədim aralıqdənizi yarım aləmini, İran-Turan vilayətlərini bütün əyalətlərini əhatə edir. İran-Turan növlərinin əsasını qaya və töküntülər ekotopları təşkil edir və fitosenozlar əmələ gətirmirlər. *Festuca chalcophaea*, *Bromopsis variegata*, *B.tomentella*, *Lolium persicum*, *Elymus*

*elongatiformis*, *Hordeum violaceum*, *Gagea quasitenuifolia* və s. növlər İran-Turan elementinə aiddir.

**Plyuregional elementə** holarktika və ondan kənara çıxan iki və daha çox aləmə daxil olan növlər daxildir. Su bataqlıq bitkilərində bəzi növlər edifikatorluq təşkil edir. Bu elementə 26 növ, o cümlədən *Cystopteris fragilis*, *Asplenium trichomanes*, *A. adiantum-nigrum*, *Polypodium vulgare*, *Cynodon dactylon*, *Lemna trisulea*, *L. minor* və s. aiddir. XMOTƏ-də aftoxton növlərlə yanaşı geniş areala daxil olan allaxtonlar da qorunub saxlanmışdır. Onlar əsasən XMOTƏ-nin sərhəd zonalarında yayıldığından antropogen təsirlərə də məruz qalırlar. XMOTƏ-də yayılan növlər müxtəlif floristik kompleksləri əhatə edərək kosmopolit kompleksə daxil edilmişdir. Cəmi 7 növlə təmsil olunmuşdur (Şəkil 8.).



**Şəkil 8. XMOTƏ-nin geoelementlərinin spektri**

Qeyd etmək lazımdır ki, müxtəlif areoloji komplekslərin XMOTƏ-nin formalaşmasında rolu eyni deyildir. Göründüyü kimi, XMOTƏ-in florası 7elementə, 3 kompleksə daxildir. Floristik spektrdə Qafqaz (426 növ), boreal (185 növ), aralıqdənizi (179 növ), polearktik kompleks (112), holarktiki kompleks (73), İran-Turan (72), bozqır (68 növ), Pontik (49), Plyuregional (26), Avropa (10) kompleksləri və areal tipləri üstünlük təşkil edir. Bozqır areal tipinin florada yüksək yer tutması Eldar Şamı və Qarayazı Dövlət Təbiət qoruqlarının Bozqır yaylasında yerləşməsi, florada

boreal növlərin üstünlük təşkil etməsi Göygöl Milli Parkında boreal növlərin lokallaşması və qorunub saxlanılmasının nəticəsidir. Qafqaz areal tipinin spektrdəki yeri XMOTƏ-in refugiumlarında aftoxton növlərin qorunub saxlanması ilə əlaqədardır. Coğrafi spektrdə kserofit növlərin yeri antropogen amillər nəticəsində təbii floristik komplekslərin ikinci mənşəli dağ kserofit bitkiliyi ilə əvəz olunması, səhra areal tipi növlərinin (49 növ) spektrdə yeri təbii fitosenozlardan uzun müddət səmərəsiz istifadə olunması nəticəsində, şorlaşma, demutasiya və təkrar şorlaşmaların baş verməsidir. Səhra növlərinin miqdarı həmçinin Korçay Dövlət Təbiət Qoruğundakı növlər ilə əlaqələndirilə bilər. Coğrafi analiz nəticəsində müəyyən olunmuşdur ki, xüsusi mühafizə olunan təbiət ərazilərin florası qədim növlərin qorunub saxlanması (32 növ), miqrasiya və növ əmələgəlmə nəticəsində formalaşmışdır.

## **FƏSİL V. XÜSUSİ MÜHAFİZƏ OLUNAN TƏBİƏT ƏRAZİLƏRİNİN ENDEMLİK VƏ RELİKTlik**

### ***Endemlik***

XMOTƏ-nin endem florasının analizi göstərir ki, onlar mühafizə ərazilərində qeyri-bərabər paylanaraq müxtəlif həyati formalara məlikdir. Bütövlükdə tədqiqat ərazisində 13 fəsilə, 24 cins, 30 növ Azərbaycan (Cədvəl 2.), 170 növ Qafqaz endemləridir. 22 fəsilə, 37 cins, 48 növ subendemlərə daxil edilmişdir. *Allium szovitsii*, *Rosa prilipkoana*, *R.komarovii*, *R.nizami*, *Vavilovia formosa*, *Viola caucasica*, *Acantholimon tenuiflorum*, *Salvia verbascifolia*, *Ziziphora serpyllacea*, *Thymus fedtschenkoi*, *Veronica minuta*, *Euphrasia kurdica*, *E.nisami*, *Galium kiapazi* Göygöl Milli Parkında lokallaşmışdır.

### **Cədvəl 2.**

#### **XMOTƏ-nin endem növlərinin fəsilə, cinslər və növlər üzrə sayı**

<b>XMOTƏ</b>	<b>Fəsilə</b>	<b>Cins</b>	<b>Növ</b>
GMP	8	11	14
ESDTQ	8	12	13
QDTQ	5	6	6
KDTQ	5	7	7

GMP-da 8 fəsilə, 11 cins, 14 növ paleoendemlərdir. *Pyrus eldarica* Grossh, *Pinus eldarica* Medw. in Acta., *Netorularia eldarica* (Grossh.) V.Avet. (= *Torulularia eldarica* Grossh.), *Galium eldaricum* Grossh. Eldar

şamı Dövlət Təbiət qoruğunda yayılan paleoendemlərdir. Eldar Şamı Dövlət Təbiət qoruğunda aparılan monitoring müşahidələri nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, qoruqda 8 fəsilə, 12 cinsə aid 13 növ endem bitki vardır. Endemlər əsasən İran, İberiya, Turan və Alban köklüdür. Burada Hirkan, Dağıstan və Kiçik Asiya köklü endemlərə təsadüf olunmur. 15 növ İran, 6 növ Turan, 5 növ isə İberiya köklü endem və subendemlərdir. Qarayazı Dövlət Təbiət qoruğunda 5 fəsilə, 6 cins, 6 növ, Korçay Dövlət Təbiət qoruğunda isə 5 fəsilə, 7 cins, 7 növ yayılmışdır. Qafqaz mənşəli 170 növ tədqiq olunan ərazidə dörd qoruqda yayılmışdır. Endemlərin təhlili göstərir ki, Eldar düzündə növəmələgəlmə Elləroyuğu dağından başlanmışdır. Bu proses yuxarı Pliosenin Akçaqıl dövrünə təsadüf edir. Hazırkı proseslərin təhlili sübut edir ki, burada endemlər ekoloji-coğrafi baxımdan müxtəlif cinsli olub, növəmələgəlmə prosesi zəif gedir.

Yeni ədəbiyyatlar (Əsgərov, 2014) nəzərə alınmaqla, bəzi endemlərin statusu dəyişilərək subendemlərə keçirilmişdir. Tədqiqat zamanı müəyyən olunmuşdur ki, GMP-da 16 fəsilə, 21cins, 24növ, EŞDTQ- 15 fəsilə, 23 cins, 28növ, QDTQ- 10 fəsilə, 11cins, 11növ, KDTQ- 12 fəsilə, 14 cins, növ 14 subendem yayılmışdır. XMOTƏ florasının formalaşmasında Ön və Cənubi Qərbi Asiyanın kserofit mərkəzləri mühüm rol oynamışdır.

### **Reliktlik**

Floranın tarixi, formalaşması və sonrakı inkişaf yollarını müəyyənləşdirmək üçün endemlərlə yanaşı reliktlər də xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Relikt növlər keçmiş geoloji dövrlərin, müasir floranın tərkibində qalan qalıqlardır. Гроссгейм [1940] 75 il bundan əvvəl yazırdı ki, gələcək tədqiqatçıların qarşısında ən mühüm məsələlərdən biri də, bütün reliktlərin öyrənilməsi və reliktliliyin dəqiq sistemləşdirilməsindən ibarətdir. Bununla əlaqədar XMOTƏ-də reliktlərin tiplərini müəyyənləşdirmək üçün Гроссгейм [1936], Алтухов [1971], Шарапкоев [2003], Novruzov [1990] və Bayramova [2015] əsaslanaraq aşağıdakı tiplərə ayrılmışdır.

- 1) III dövr reliktləri
- 2) Buzlaşma dövrünün reliktləri (plestosen)
- 3) Buzlaşmadan sonrakı reliktlər (kserotermik)

III dövr reliktlərinə XMOTƏ 25 fəsilə, 32 cinsə daxil olan 78 növ daxil edilir. Növlərin miqdarına görə *Brassica* (7) növ, *Saxifraga* (4) növ, *Poaceae*, *Fabaceae*, *Rosaceae* (3) növlə, *Caryorhyllaceae*, *Papaveraceae* (2) təmsil olunmuşdur. 11 fəsilə bir növlə təmsil olunmuşdur.

III dövr reliktlərinin Qafqazda yayılmasına uyğun fitosenozlarda edifikator təmsil etməsinə dair ədəbiyyat məlumatlarına rast gəlinir [Галышко, 1974; Шхаранцов, 2003]. Üçüncü dövr reliktləri vegetasiyanın uzunluğuna, tez boyartımına, yüksək məhsuldarlığa görə fərqlənilir. 1945-ci ildən başlayaraq İ.S. Səfərovun rəhbərliyi altında bu sahədə xeyli işlər aparılmışdır. İnsanın təsərrüfat fəaliyyəti nəticəsində son 60-70 ildə bir çox reliktlərin (*Quercus macranthera*, *Acer trautvetteri*, *Betula pendula*, *B.litvinovii*, *Ulmus glabra*, *Padus avium*, *Laurocerasus officinalis* və s.) arealları kiçilmiş, bəzilərinin isə çox az rast gəlməsi və ya tamamilə məhv olması müşahidə edilmişdir. Murovdag, Kəpəz dağ silsilələrinin, Eldar massivinin buzlaşma dövrünün sonundakı bitki senozlarında *Eruimum*, *Xeranthemum*, *Stipa*, *Dianthus* cinslərinə aid növlər geniş yayıldığı halda, hazırda onların çoxu sıradan çıxmışdır [Сафаров 1962; Гаджиев, 2004]. Göstərilən növlər Göygöl Milli Parkı, Eldar şamı Dövlət Təbiət qoruğunda qorunub saxlanmışdır. XMOTƏ-də mövcud olan bitki formasiyaları, o cümlədən, relik *Pinus kochiana*, *Pistacia mutica*, *Pinus eldarica*, *Taxus baccata* və *Rhododendrom flavium*, meşə edifikatorları *Fagetum orientalis*, *Quercusetum ibercium*-dan ibarət yaranmış, dağ meşələri qorunur və mühafizə olunur.

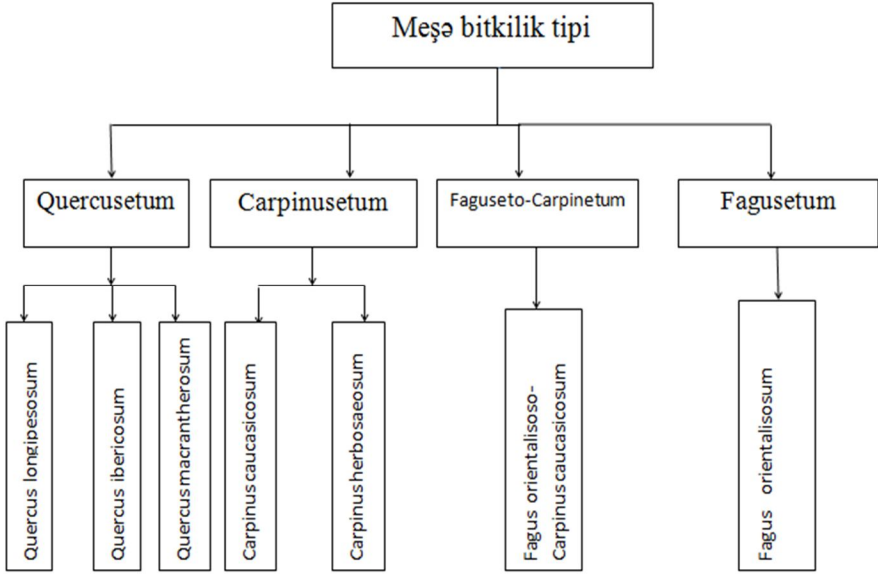
Təbiətin belə qədim relik incilərinə qayğı göstərilməzsə, qorunması təşkil olunmazsa, genofondunun mühafizəsi məqsədilə xüsusi tədbirlər həyata keçirilməzsə, onlar gələcək nəsillərə çatdırıla bilməz. Məhz XMOTƏ-ri qədim reliktlərin qorunub saxlanılmasında əsas rol oynaya bilər.

## **FƏSİL VI.XÜSUSİ MÜHAFİZƏ OLUNAN TƏBİƏT ƏRAZİLƏRİNİN BİTKİLİYİ VƏ ONUN TƏSNİFATI**

Bu fəsildə GMP, EŞDTQ, QDTQ, KDTQ-nın bitkiliyinin botaniki coğrafi xarakteristikası və təsnifatı verilmişdir.

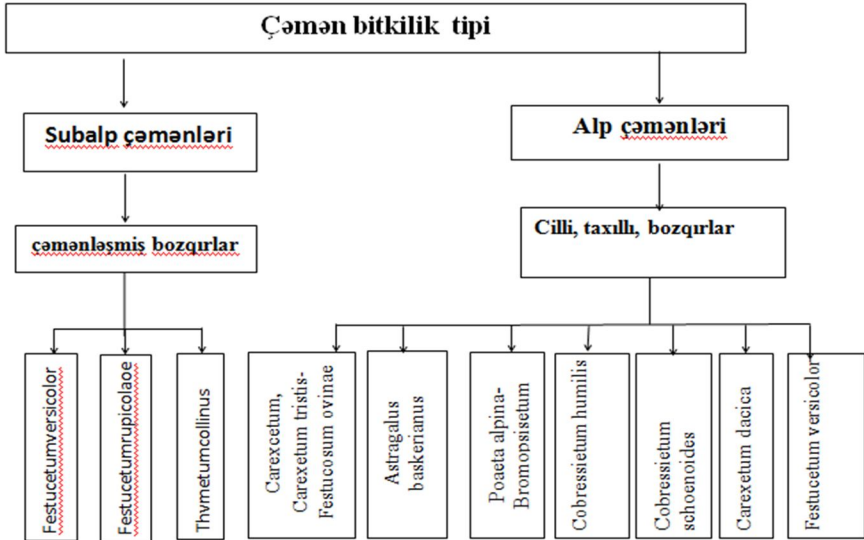
2008-2016-ci illərdə apardığımız tədqiqatlar, meşə, çəmən, bozqır, səhra, yarımsəhra ekosistemlərinin bitki örtüyünün müasir vəziyyətini aydınlaşdırmağa imkan vermişdir. Tədqiqat ərazisində yayılmış bitkilərdən səmərəli istifadə etmək, onların qorunması və bərpasını təmin etmək məqsədilə XMOTƏ-nin bitkiliyinin təhlili aparılmışdır.

Müəyyən edilmişdir ki, GMP üçün çəmən, meşə, çala-çəmən, subataqlıq, subalp, alp və qaya-töküntü bitkiliyi yayılmışdır. Milli Park üçün meşə və çəmən bitkiliyi səciyyəvi olduğundan formasiya və assosiasiya səviyyəsində təhlili verilmişdir (şəkil 9-10).



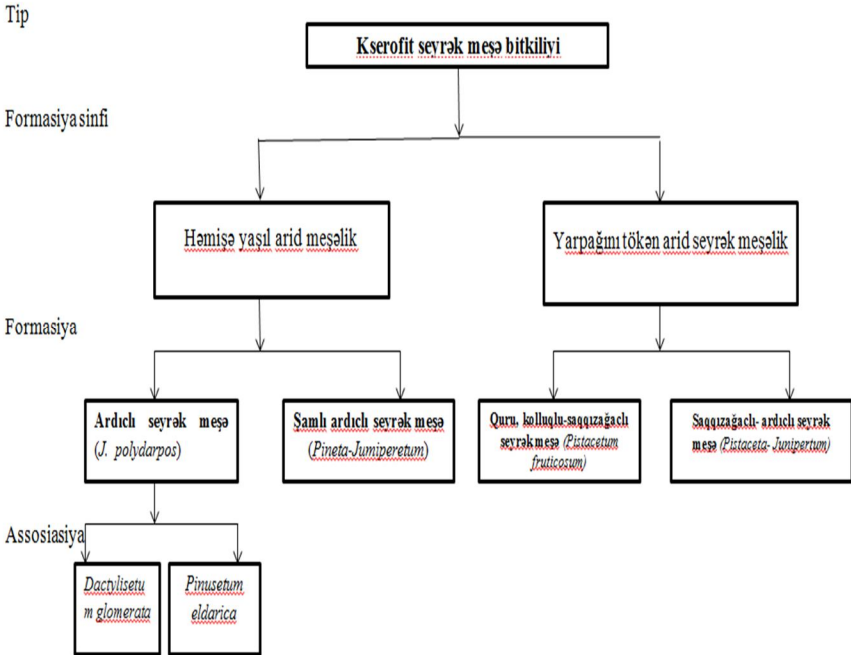
**Səkil 9.**

GMP-da çəmənlərin flora biomüxtəlifliyi, bioekoloji xüsusiyyətləri, yayılma qanunauyğunluqları kompleks şəkildə tədqiq olunmuşdur.



**Səkil 10.**

EŞDTQ üçün yarım səhra, səhra, boz qır, bataqlaşmış çəmən-otlu bataqlıq bitkiləri, dağ kserofit, meşə bitkiliyi yayılmışdır. Eldar florasının müntəzəm tədqiqi bu ərazidə təşəkkül tapmış kserofit seyrək meşəliklərin formasiya və assosiasiyasının təsnifat sxemi verilmişdir. Eldar şamı Ellər oyuğunda özünəməxsus arid meşə landsaftı yaratmışdır (şəkil 11).

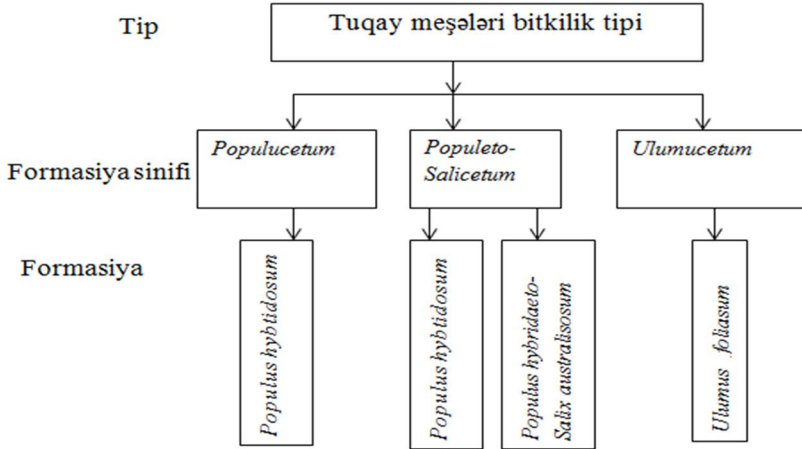


**Səkil 11.**

QDTQ Tuqay meşələrinin bitki örtüyündə bir zamanlar zonallıq qanunauyğunluğu müşahidə edilirdi. Yəni, Kürün subasar sahillərində söyüd meşələri sahilədən uzaqlaşdıqca ağyarpaq qovaqla əvəz olunurdu. Qovaq azaldıqca tədricən qarağac və palıd üstünlük təşkil edirdi. Meşələrin kənarında isə palıdla saqqız qarışırdı. Çox vaxt təmiz saqqız meşəsi əmələ gəlirdi. Hazırda bu cür qanunauyğunluq təsadüf hallarda müşahidə olunur.

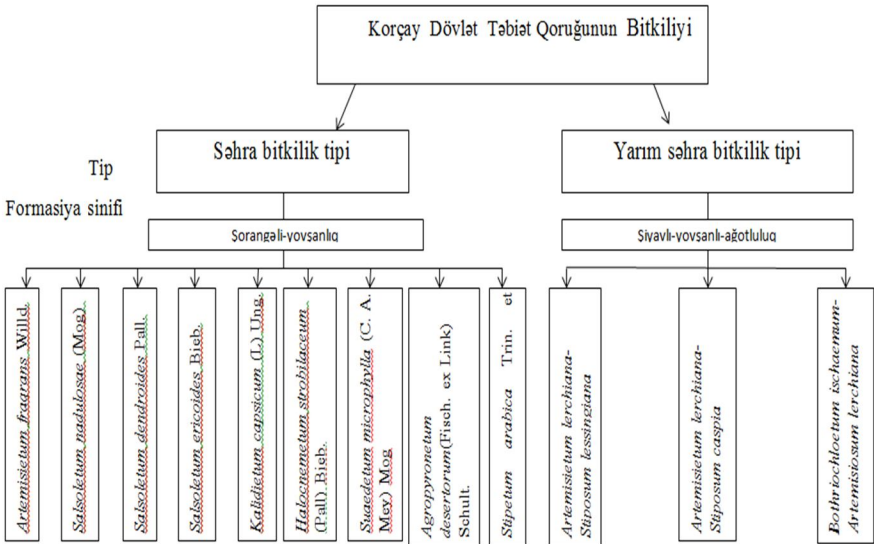
Aşağıda QDTQ Tuqay meşələrinin formasiya və assosiasiya səviyyəsində təsnifat sxemi verilmişdir (şəkil 12).





**Səkil 12.**

KDTQ bozqır, səhra, yarımsəhra bitkilik tipləri ilə səciyələndir. Aşağıda KDTQ səhra və yarımsəhralarının formasiya və assosasiya səviyyəsində təsnifat sxemi verilmişdir(şəkil13).



**Səkil 13.**

## FƏSİL VII. KİÇİK QAFQAZIN XÜSUSİ MÜHAFİZƏ OLUNAN TƏBİƏT ƏRAZİLƏRİNİN BİTKİ ÖRTÜYÜNÜN GENEZİSİ

Qafqazda, o cümlədən XMOTƏ floristik kompleksləri formalaşması hələ bu günə qədər mübahisə doğuran problem kimi qalmaqdadır. XMOTƏ-nin florası və bitkiliyinin analizi göstərir ki, flora əsas üç yolla formalaşmışdır: Qədim növlərin qorunub saxlanması, növ əmələgəlmə və miqrasiya. Bu cəhətdən floranın mənşəyini aftoxton və alloxtan mənşəli olması şübhə doğurmur. Poleobotaniki məlumatlar, floranın genetik əlaqələri və rast gəlmə yerləri əsasında tədqiqat ərazisində müxtəlif həyatı formaların formalaşmasında əsasən Şimal borial, Şimal arktik, Aralıq dənizi və Ön Asiya miqrasiya dalğalarının rol oynadığı haqqında fikir yürütmək olar.

Aftoxton növlərin bolluğu floranın qədimliyinin göstəricisidir. Floranın tarixi anlayışına endemik elementlərin (növlər, cins və s.) rolu da böyükdür. Hər bir floranın əmələgəlməsi, həmin əraziyə daxil olması və uyğunlaşması prosesləri də eyni cür getmir. Bəzi növlər öz təbiətinə görə tədqiqat aparılan ərazinin şəraitinə uyğun gəlməsinə baxmayaraq, məhv olma təhlükəsindədir. Şübhəsiz ki, bu antropogen amillərlə əlaqədardır. Qədim floranın qalıqları isə reliktlər şəklində refigiumlarda saxlanmışdır. Floranın tərkibində son dövrlərin miqrantları da müşahidə olunur ki, həmin növlər yayılma mərhələsindədir. Florada rast gələn üçüncü qrup növlər isə konservativ növlərə aiddir.

Yayılma xarakteri bioekoloji və sistematik xüsusiyyətinə görə Arktik III dövr miqrantlarına (*Juniperus pygmaea*, *J.sabina*, *Pinus eldarica*, *P.kochiana*, *Orchis papilionacea*, *O.punctulata*, *Allium callidictyon*, *Galanthus nivalis*, *İris grossheimi*, *İ.paradoxa*, *İ.prilipkoana*, *Juncus alpigenus*, *Lilium ledebourii*, *Scilla caucasica*, *Tulipa eicheri*, *Ophrys apifera*, *Ferula szowitsiana*, *Acer trautvetteri*, *Galium eldaricum*, *Torularia eldarica*, *Pyrus eldarica*, *Scorzonera pulchra*, *Campanula fominii*, *Dianthus raddeanus*, *Rhododendron caucasicum*, *Cyclamen elegans*, *Elymus caninus*) növlər aiddir. Hal hazırda GMP-da yüksək dağlıq ərazilərdə bu növlər təcrid olunmuş yerlərdə, daşlı yamaclarda, buzlaşma dövrünün relikti kimi qorunub saxlanmışdır.

EŞDTQ və KDTQ-da müşahidə olunan Aralıq dənizi növlərinin müasir yayılması və bioekoloji xüsusiyyəti göstərir ki, onların yayılma mərkəzi Aralıq dənizidir. Bəzi növlər isə az miqdarda Asiyada rast gəlinir. Aralıq dənizi növləri öz başlanğıcını III dövrdən götürmüşdür. Enqlərə görə [1874.] pleosendə Aralıq dənizi ilə Cənubi Afrika, Efopiya, Şərqi Asiya

drakon dağları vasitəsilə uzun müddət flora mübadiləsi getmişdir [Cook,1990; Berner,1994; Beentje,2010]. Pleosenin sonunda Aralıq dənizi florası müxtəlif istiqamətlərdə çox böyük miqrasiya etmiş, bu dalğanın müəyyən hissəsi də KQŞŞ hissəsini əhatə etmişdir. Yalnız XMOTƏ-də qorunub saxlanmışdır. Şübhəsiz ki, Aralıq dənizi miqrasiya dalğası hazırkı növlərə nisbətən daha çox növlər gətirmişdir [Barkely, Brouillet, Strother, 2006; Batmeman, 2009]. Qafqazın sonrakı oroqrafik sistemi son dövrdə bir sıra deryaçaayların yaradılması istisvən Aralıq dənizi növlərinin yayılması üçün əlverişli olmasıdır. Bəzi növlər refigiumlarda relik kimi qalmışdır. Beləliklə tədqiqat ərazisində 25 fəsilə 34 cinsə 78 növ rast gəlir ki, bunlar III və müasir IV dövr reliktləridir.

XMOTƏ-ri bir çox dağ sistemləri, yarpaqlar, sıldırım qayalıq formalı mürəkkəb geomorfoloji sistemlərdən təşkil olunmuş relyefə malikdir. Şübhəsiz ki, mürəkkəb geomorfoloji sistemlər müxtəlif növləri eyni cür qorunmur, həmçinin miqrasiya eyni cür təmin olunmur.

Hal-hazırda tədqiqat ərazisində III dövrün reliktləri həmçinin təbaşir dövrünün mərhələləri və nisbətən cavan IV dövr reliktləri də rast gəlir. Relikt növlərin aydınlaşdırılması tədqiqat ərazisində buzlaşmadan sonrakı dövrün florasının dərk edilməsi üçün çox qiymətli elmi baza hesab oluna bilər. Poleobotaniki məlumatların azlığı XMOTƏ reliktləri floristik, sistematik məlumatlar əsasında aydınlaşdırmağa imkan verir.

Ümumiyyətlə floranın tarixi, relyefin geomorfoloji inkişafı, çiçəkli bitkilərin geomorfoloji tarixi ilə əlaqədar olmasıdır. A.D. Arxangelskinin [1932] fikrinə görə təbaşir dövrünün ortalarında Qafqaz ərazisində quru iqlim şəraiti uzun müddət davam etmişdir. Həmin quraq yerlər bir çox kserofit növlərin inkişafı üçün əlverişli olmuşdur. Təbaşir dövrünün ortalarında Arktoalpiq və antraktik növlər flora daxil ola bilərdi. Qafqazda [Василевич, 1985] yuxarı təbaşir dövründə məlum olan çiçəkli bitkilərə aid qazıntı qalıqları göstərir ki, hər dörd XMOTƏ-nin bitki örtüyü orta təbaşir dövründə formalaşmışdır. Orta və yuxarı təbaşir qalıqlarında Papulus və Platanus qalıqlarının rast gəlməsi göstərir ki, QDTQ-nun florası həmin dövrdə əmələ gəlmişdir. Bu həm orta, həm də yuxarı dövrə təsadüf edilir.

Plestosen buzlaşması qədim tropik və subtropik floranın məhv olmasına səbəb olmuşdur. Az miqdarda refigiumlarda III dövrün reliktləri kimi qorunub saxlanmışdır. Növün ekoloji plastikliyi onun dağ hövzəsindəki daldanacaqlarda özünün arealının sərhəddində qorunub saxlana bilmişdir. Qədim turqay florasının nümayəndəsi kimi növ

refiqional mərkəzlərlə əlaqədar olub, özünün elementar arealı kimi qorunub saxlana bilməşdir.

## **FƏSİL VIII. XÜSUSI MÜHAFİZƏ OLUNAN TƏBİƏT ƏRAZİLƏRİNİN (GÖYGÖL MILLI PARKI, ELДАР ŞAMI, QARAYAZI, KORÇAY DÖVLƏT TƏBİƏT QORUĞUNUN) AZƏRBAYCANIN “QIRMIZI KİTABI”NIN II-CI NƏŞRİNƏ DAXİL OLAN NÖVLƏRİN BIOLOGİYASI VƏ YAYILMA QANUNAUĞUNLUQLARI**

Azərbaycan Respublikası Qafqaz regionunda ən zəngin təbii sərvətlərə malik bir ölkədir. Bioloji müxtəlifliyinə görə də Azərbaycan dünyada özünəməxsus yerlərdən birini tutur, burada zəngin bitki və heyvan növləri cəmlənmişdir. Bu səbəbdən, Azərbaycan 2000-ci ildə biomüxtəliflik üzrə Beynəlxalq konvensiyaya qoşulmuşdur. Hazırda bu istiqamətdə mühüm tədbirlər görülür, xüsusi mühafizə edilən təbiət ərazilərinin şəbəkəsi genişləndirilir, dövlət təbiət qoruqları, yeni parklar yaradılır, həmçinin xüsusi mühafizə rejimi gücləndirilir.

Məhz, xüsusi mühafizə olunan təbiət ərazilərinin fəaliyyəti nəticəsində nadir və nəsli kəsilməkdə olan bitki və heyvan növlərinin qorunub saxlanması mümkün olur. Kiçik Qafqazın xüsusi mühafizə olunan təbiət ərazilərinin Göygöl Milli Parkı, Eldar şamı, Qarayazı, Korçay Dövlət Təbiət Qoruğunun Azərbaycanın “Qırmızı kitabı”nın 2-ci nəşrinə 30 fəsilə 50 cinsə aid 55 növ daxil edilmişdir. Dissertasiyada “Qırmızı kitab”a daxil olan növlərin taksonomik statusu, biologiyası, beynəlxalq meyarlara uyğun olan nadirlik dərəcəsi və yayılma qanunauyğunluqları haqqında məlumat verilir.

## **FƏSİL IX. XÜSUSI MÜHAFİZƏ OLUNAN TƏBİƏT ƏRAZİLƏRİNİN BİTKİ ÖRTÜYÜNÜN TƏSƏRÜFFAT XÜSUSİYYƏTLƏRİ, SƏMƏRƏLİ İSTİFADƏ OLUNMASI VƏ MÜHAFİZƏSİ**

Müxtəlif ədəbiyyatlarda XMOTƏ-nin yabanı florasından istifadəsinə dair məlumatlara rast gəlinir [İbadullayeva, 2004, 2010, 2013, 2015; Sultanova, 2010; Mehdiyeva, 2011]. Qafqazın əhəmiyyətli bitkilərinə dair ən mükəmməl əsər 1908-ci ildə A.X.Rollov tərəfindən yazılmışdır. A.A.Qrossheymə [1936, 1940] əsaslanaraq tədqiqat ərazisinin əhəmiyyətli bitkiləri keyfiyyət dərəcəsinə görə bir neçə qrupa ayrılmışdır.

Lakin XMOTƏ-nin statusunun dövlət səviyyəsində baxılmasından sonra bu problemə yenidən yanaşma zəruriyyəti yaranmışdır. Təsərrüfat

xüsusiyyətlərinə görə XMOTƏ-nin florası dekorativ, yem, qida, qaya bərkidici, dərman (alkoloidli, qlikozidli, sapaninli, flavonoidli) və zəhərli bitkilər kimi qruplara ayrılmışdır (cədvəl 3). Dissertasiya işində hər qrup botaniki səciyyələndirilmişdir.

**Cədvəl 3. Təsərrüfat xüsusiyyətlərinə görə təsnifatı**

dekorativ	yem	dərman	qida	zəhərli	qayabərkidici
320	253	120	100	105	20

## NƏTİCƏLƏR

1. Kiçik Qafqazın xüsusi mühafizə olunan bəzi təbiət ərazilərinin (Göygöl Milli Parkı, Eldar Şamı, Qarayazi, Korçay Dövlət Təbiət Qoruqları) dövlət səviyyəsində statusu dəyişildikdən sonra, ilk dəfə olaraq flora biomüxtəlifliyi kompleks şəkildə tədqiq edilərək, floranın 107 fəsilə 467 cinsə aid 1200 növdən ibarət olduğu müəyyən edilmişdir. Onlardan 79 fəsilə 285 cinsə aid 652 (54,3%) növ Göygöl Milli Parkında, 76 fəsilə 182 cinsə aid 538 (44,8%) növ Eldar şamı Dövlət Təbiət Qoruğunda, 73 fəsilə 229 cinsə aid 379 (31,5%) növ Qarayazi Dövlət Təbiət Qoruğunda, 71 fəsilə 221 cinsə aid 362 (30,1%) növ Korçay Dövlət Təbiət Qoruğunda yayılmışdır.

2. Floranın sistematik strukturunda 26 aparıcı fəsilənin payına 820 növ düşür (67,%). 56 fəsilə bircinslə, 18 fəsilə ikicinslə, 6 fəsilə üç cinslə, 4 fəsilə dörd cinslə, cəmi 2 fəsilə beşcinslə və s. təmsil olunmuşdur. Bütövlükdə tədqiqat ərazisində aparıcı fəsilələrdə növlərin miqdarı, aparıcı fəsilələrdə cinslərin orta miqdarı, aparıcı cinslərdə növlərin orta miqdarına bərabərdir. Florada cinslərin növ dolğunluğu (növlərin ümumi miqdarının cinslərin miqdarına nisbəti) 2,5%, fəsilələrin növ dolğunluğu (növlərin miqdarının fəsilələrin miqdarına nisbəti) 11,3%-dir.

3. Biomorflara görə təhlil göstərir ki, təbiət ərazilərinin xarakterik xüsusiyyətlərindən biri də hər bir ərazi üçün spesifik biomorfların olmasıdır. Əksər mühafizə ərazilərində çoxillik otlar üstünlük təşkil edir. Səhra və bozqır landşaftları ilə xarakterizə olunan EŞDTQ, QDTQ və KDTQ-da birillik otların rast gəlmə faizi yüksəkdir. Dağ kserofitləri ilə EŞDTQ, ağac və kol bitkiləri ilə GMP üstünlük təşkil edir.

4. XMOTƏ- nin florası 7 coğrafi elementə daxildir. Floristik spektrdə Qafqaz (426 növ), boreal (185 növ), aralıq dənizi (179 növ), polearktik (112), holarktik (73), İran-Turan (72). Bozqır areal tipinin florada yüksək yer tutması Eldar Şamı və Qarayazi Dövlət Təbiət qoruqlarının Bozqır yaylasında yerləşməsi, florada boreal növlərin üstünlük təşkil etməsi, Göygöl Milli Parkında boreal növlərin lokallaşması və qorunub saxlanılmasının nəticəsidir. Səhra növlərinin miqdarı Korçay Dövlət Təbiət Qoruğundakı növlərlə əlaqələndirilə bilər.

5. Endemlər qeyri-bərabər paylanaraq müxtəlif həyati formalara malikdir. Bütövlükdə tədqiqat ərazisindən 13 fəsilə, 24 cins, 30 növ Azərbaycan endemi, 22 fəsilə, 37 cins, 48 növ subendem və 170 növ Qafqaz endemi məlumdur.

6. XMOTƏ-də həmçinin üçüncü dövr reliktlərində lokallaşmışdır. Reliktlər vegetasiyanın uzunluğuna, tez boyartımına, yüksək məhsuldarlığa görə fərqlənilir. XMOTƏ-də reliktlər: III dövr reliktləri, buzlaşma dövrünün reliktləri (plestosen), buzlaşmadan sonrakı reliktlərə (kseroterm) ayrılmışdır. Azərbaycanın “Qırmızı kitab”ının 2-ci nəşrinə XMOTƏ- dən 30 fəsilə 50 cins və 55 növ nadir relik və endem daxil edilmişdir.

7. İlk dəfə olaraq bitkiliyin müasir təsnifatı verilərək, Göygöl Milli Parkının hündürotluq, meşə, çəmən, bozqır, qaya və töküntü; Eldar şamı Dövlət Təbiət qoruğunun bozqır, kserofit seyrək meşəliklər; Qarayazi Dövlət Təbiət qoruğu tuqay meşələri; Korçay Dövlət Təbiət Qoruğunun səhra və yarımsəhra komplekslərdən ibarət olması əsaslandırılmışdır. XMOTƏ bitki örtüyünün formasiya və assosiasiya səviyyəsində təhlili verilmişdir. Zonal bitkilikdən əlavə XMOTƏ-i intrazonal, azonal və ekstrazonal bitkilik tipləri də yayılmışdır.

8. XMOTƏ bitki örtüyü əsasən dörd yolla formalaşmışdır. Qədim növlərin qorunub saxlanması, növ əmələgəlmə və miqrasiya. Floranın mənşeyini afitoxton və alloxtton növlər təşkil edir. Allaxton mənşəli növlərin formalaşmasında Şimal borial, Şimal arktik, Aralıq dənizi, Ön Asiya miqrasiya dalğaları mühüm rol oynamışdır. Bu miqrasiya dalğaları tədqiqat ərazisinə bir neçə mərhələdə daxil olmuşdur.

9. XMOTƏ əhəmiyyətli bitkilərlə zəngindir. Tədqiqat ərazisi əhəmiyyətli bitkilərin keyfiyyət dərəcəsi və istifadə olunma dərəcəsinə görə dekorativ (320), yem (253), dərman (120), qida (100), zəhərli (105), qayabərkidici (20) və s. kimi qruplara ayrılır. XMOTƏ-də rast gəlinən qida, yem, qayabərkidici, dərman bitkilərindən istifadə edərək nadir və nəslə kəsilmiş növlərin Beynəlxalq Təbiəti Mühafizə İttifaqının (IUCN) meyarları gözlənilməlidir.

## TÖVSIYƏLƏR

Kiçik Qafqazın xüsusi mühafizə olunan bəzi ərazilərinin flora biomüxtəlifliyinə dair tədqiqat materialları Göygöl Milli Parkı, Eldar Şamı, Qarayazı, Korçay Dövlət Təbiət Qoruqlarından beynəlxalq monitorinqlərdə bioloji poliqlonlar kimi istifadə olunmasına imkan verir. XMOTƏ funksiyası bioloji tədqiqatlar üçün təbiət etalonu olmaqla, ekoloji davamlılığın zəmanəti hesab olunur.

Nadir və məhv olma təhlükəsində olan növlərin qoruq rejimində effektiv mühafizəsi və təbiətdə mövcudluq zəmanəti üçün populyasiyalar üzərində elmi təcrübə cəhətdən əsaslandırılmış fasiləsiz nəzarətin təşkili və qırmızı siyahıya salınması tövsiyyə edilir.

Xüsusi mühafizə olunan təbiət ərazilərində 12 fəsilə 22 cinsə aid 46 növ yabani meyvə bitkisi yayıldığı halda onlardan kifayət qədər səmərəli istifadə olunmur. Zoğal, çaytikanı, alma, yemişan, fısdıq, əzgil, armud, moruq, qarağat, zirinc və s. kimi meyvələrin xammal ehtiyatı onlardan sənaye miqyasında müxtəlif məqsədlər üçün istifadəsinin təşkil edilməsi məqsəduyğun hesab olunur.

Qoruqların flora və bitkiliyinin mühafizəsi üçün qoruq ərazilərinin perspektiv şəbəkəsi hazırlanması tövsiyyə olunur və 3 mərhələdə həyata keçirilməsi planlaşdırılır: növ (növ və növ komplekslərinin qorunması; fitosenotik (Bitki qruplaşmaları), biogeosenotik (qoruq və kiçik qoruqların yaradılması) səviyyədə.

## ƏLAVƏLƏR

### XÜSUSİ MÜHAFİZƏ OLUNAN TƏBİƏT ƏRAZİLƏRİ FLORASININ KONSPEKTİ

Konspekt çöl tədqiqat materialları, ədəbiyyat məlumatları və müxtəlif fondlarda saxlanan herbarilər əsasında tərtib olunmuşdur. Floranın konspektinin əsasını Göygöl Milli Parkı, Qarayazı, Eldar şamı, Korçay Dövlət Təbiət qoruqlarının təbii bitkiliyi təşkil edir. Kiçik Qafqazın XMOTƏ statusu dövlət səviyyəsində dəyişildikdən sonra, flora biomüxtəlifliyinin kompleks şəkildə inventarizasiyası aparılaraq, konspekt florasına 107 fəsilə, 467 cins, 1200 növə aid olduğu aşkar olunmuşdur. Fəsilələrin sıra ardıcılığı mövcud kataloqlar, cins daxilində növlər isə əlifba ardıcılığı ilə verilmişdir.

#### **Dissertasiya işinə aid dərc olunmuş əsərlərin siyahısı:**

1. Bayramova A.A. Eldar şamı qoruğunun şibyə florası. //Biokimyəvi nəzəriyyələrin aktual prob-lemləri mövzusunda

- elmi-praktik konfransın mate-rialları, Gəncə, 2007, s.102-106.
2. Bayramova A.A.Korçay Dövlət Təbiət Qoruğunun bitkiliyi. //AMEA Gəncə Regional Elm Mərkəzinin Xəbərlər məcmuəsi, № 39, Gəncə, 2010, s. 29-33.
  3. Bayramova A.A. Qarayazı Dövlət Təbiət Qoruğunun flora biomüxtəlifliyi. //GDU-nin Xəbərləri, № 2. Gəncə, 2010. s. 44-47.
  4. Bayramova A.A., G.S.İsmayılova. Korçay Dövlət Təbiət Qoruğunun dərman bitkiləri.// GDU-nin Elmi Xəbərləri, № 2. ,Gəncə, 2012. s. 48-50.
  5. Bayramova A.A. Azərbaycanın Qərb Bölgəsinin Xüsusi Mühafizə Olunan Təbiət ərazilərinin florası. //AMEA Xəbərləri, Biologiya elmləri bölməsi, № -2 s., Bakı, 2012, s. 105-110.
  6. Bayramova A.A. Azərbaycanın Qərb Bölgəsinin Xüsusi Mühafizə Olunan təbiət ərazilərinin meşə ekosisteminin flora və bitkiliyi. //AMEA Botanika İnstitutunun Elmi Əsərləri, XXXII cild, Bakı, 2012, s. 207-212.
  7. Bayramova A.A. Azərbaycanın Qərb Bölgəsinin Xüsusi Mühafizə Olunan Təbiət Ərazilərinin səhləbkimiləri (Orchidaceae).// AMEA-nın Xəbərləri (biologiya və tibb elmləri), cild 68, 2013, №3, s. 204-210.
  8. Bayramova A.A.Azərbaycanın Qərb Bölgəsinin Xüsusi Mühafizə Olunan Təbiət Ərazilərinin flora biomüxtəlifliyi (monoqrafiya). Bakı,Elm, 2013, 327s.
  9. Bayramova A.A. Azərbaycanın Qərb Bölgəsinin Xüsusi Mühafizə Olunan Təbiət Ərazilərin zanbaqkimiləri (Liliaceae Juss.) //Azərbaycan Aqrar elmi jurnalı, 2013, №2, s.94-97.
  10. Bayramova A.A. Azərbaycanın Qərb Bölgəsinin Xüsusi Mühafizə Olunan Təbiət Ərazisinin monotip cinsləri //AMEA Gəncə Regional Elm Mərkəzinin Xəbərləri, Gəncə, 2013, № - 53, s.25-28.
  11. Bayramova A.A. Azərbaycanın Qərb Bölgəsinin Xüsusi Mühafizə Olunan Təbiət Ərazilərinin flora və bitkiliyi. //GDU, Kimya- Biologiyanın aktual problemləri mövzusunda Respublika Konfransı. Gəncə, 2014.s.26-32.
  12. Bayramova A.A. Azərbaycanın Qərb Bölgəsinin Xüsusi Mühafizə Olunan Təbiət Ərazilərin soğankimiləri (Alliaceae J.Agardh).//Naxçıvan Dövlət Universitetinin Elmi əsərləri.Təbiət Elmləri və Tibb seriyası, 2014, № 4, (60), s.52-57.



13. Bayramova A.A., Nəbiyev R.Q. Azərbaycanın Qərb Bölgəsinin Xüsusi Mühafizə Oluna Təbiət Ərazilərinin bozqır bitkiliyi.// GDU Kimya-Biologiyanın aktual problemləri mövzusunda Beynəlxalq Konfransın materialları, Gəncə, 2015, s.38-42.
14. Bayramova A.A. Quliyeva G.M. Kiçik Qafqazın şimal şərq hissəsinin su bataqlıq bitkiliyi.//AMEA Gəncə Regional Elm Mərkəzinin Xəbərləri, Gəncə, 2015, № - 4(62), s.12-19.
15. Bayramova A.A. Eldar Şamı Dövlət təbiət qoruğunun səhra bitkiliyi.//Müasir Kimya-Biologiyanın aktual problemləri mövzusunda Beynəlxalq Konfrans.GDU. Gəncə,2016,№.III.s.96-99.
16. Bayramova A.A. Abbasov İ.M., Yusifov C.Ə. Qlobal istiləşmənin Bozdağ massivində flora və faunaya təsiri.//Müasir Kimya- Biologiyanın aktual problemləri mövzusunda Beynəlxalq Konfrans. GDU, Gəncə, 2016, №. III.s.140-145.
17. Novruzov V.S., Z.M. İsmayılova, Bayramova A.A. Azərbaycanın Qərb Bölgəsində Xüsusi Mühafizə olunan təbiət ərazilərinin (Göy-göl, Eldar şamı, Qarayazı) flora biomüxtəlifliyi və genofondun mühafizəsi. Azərbaycanın Botanika Cəmiyyətinin Elmi əsərləri, Bakı, 2010, № 1., s. 189-194.
18. Novruzov V.S., Bayramova A.A. Azərbaycanda bioloji müxtəlifliyin qorunması və səmərəli istifadəsi. Azərbaycan Dövlət Aqrar Universitetinin 80 illiyinə həsr olunmuş Beynəlxalq konfransın materialları, Bakı, 2010, s.105-106.
19. Novruzov V.S., Bayramova A.A. Göygöl Milli Parkının dendroflorası və genofondunun mühafizəsi Botanika bağlarının müasir mərhələdə təbii mühafizəsi mövzusunda Beynəlxalq konfransın materialları, Bakı, 2010, s. 356-362.
20. Novruzov V.S., İsmayılova Z.M. Bayramova A.A. Göygöl Milli Parkının çəmən ekosisteminin flora və bitkiliyi.// AMEA Botanika İnstitutunun Elmi Əsərləri, Bakı, 2011. XXXI cild,s. 156-159.
21. Novruzov V.S., Bayramova A.A Xüsusi mühafizə olunan təbiət ərazilərində bitki örtüyünün monitorinqi (problemlər, əsas anlayışlar, nəzəriyyələr). Biokimyəvi nəzəriyələrin Aktual Problemləri II Beynəlxalq Konfransının materialları mövzusunda. Gəncə, 2011, s. 5-10.
22. Novruzov V.S., Bayramova A.A Bioloji müxtəlifliyin qorunmasında xüsusi mühafizə olunan təbiət ərazilərinin rolu.

- “Faydalı Bitkilərdən İstifadənin Aktual Problemləri” mövzusunda Beynəlxalq Konfransın materialları. Bakı, “Elm”, 2011, s. 419-423.
23. Novruzov V.S., Bayramova A.A. Heydər Əliyev – Bioloji müxtəliflik və ekoloji stabillik strategiyası. Heydər Əliyevin Anadan Olmasının 90 İlliyinə Həsr Olunmuş Elmi-praktik Konfransın Materialları II hissə, Gəncə, 2013, s.11-18.
  24. Novruzov V.S. Bayramova A.A. Heydər Əliyev - Xüsusi Muhafizə Olunan Təbiət Əraziləri Strategiyası. Botanika Bağlarının və Dendroparklarda landşaft memarlığı mövzusunda V Beynəlxalq konfrans, 2013, s.384-389.
  25. Bayramova A.A. Vodno-bolotnə rastitelğnostğ osobo oxranəmiş territoriy zapadnıx reqionov Azerbaydçana. Mockva, CurnalAqrarnə nauka, №11, M., 2013, c.22-24.
  26. Bayramova A.A. Problemi izuçeniə prirodni resursovlekarstvennıx lişaynikov. Permskiy aqrarnıy vestnik, №3 (7), 2014, c.33-38.
  27. Bayramova A.A. Gndemi i relikti osobo oxranəmiş territoriy zapadnıx reqionov Azerbaydçana. Vestnik Altayskoqo qosudarstvennoqo aqrarnovo universiteta. № 4(126), 2015, s 66-70.
  28. Novruzov V.S., Bayramova A.A. Problemi soxranenie bi-oraznoobrazie prirodnıx i antropoqennıx ekosistem Öcnoqo Kavkaza. Materialı Pervoqo Mecdunarodnoqo Simpoziuma, Telavi, 2012, s.130-133.
  29. Novruzov V.S., Bayramova A.A. Nekotarie problemi soxranenie bioraznoobrazie Kavkaza. Materialı IV Mecdunarodnoy konferenüii «Bioloqiçeskoe Raznoobrazie Kavkaza» Maxaçkala, 2012, s.73-76.
  30. Novruzov V.S., İsmailova Z.M., Bayramova A.A., Mustafaeva V. S. Filoqenetičeskoe znaçenie anatomiçeskix priznakov predstaviteley sem. Rosaceae Azerbaydçana (na primere Sorbus caucasica Zins.in Not.). XVII mecduarodnoy nauçnoy konferenüii «Bioloqiçeskoe raznoobrazie Kavkaza i Öqa Rossii» Nalğçik, 2015, s.176-179.
  31. Bayramova A.A. “The Anthropogenic Dynamics And The Preservation Of Vegetation Of The Western Region Of Azerbaijan” Romania, International Multidisciplinary Research

- Journal, European Akademik Research, Issue 11, February 2014, vol. I,
32. Bayramova A.A. Medicinal Plants Of Specially Protected Areas Of The Western Regions Of Azerbaijan And Its Protection The Priorities Of The World Science: Experiments And Scientific Debate Proceedings Of The Iii International Scientific Conference. Saint Petersburg, 18-19 February, 2014, vol. 14-19.
  33. Bayramova A.A. International Journal of Scientific and Research Publications, "Formation of Vegetation on the Screes and Rocks, Especially Reserved Territories of Eastern Regions of Azerbaijan", Issue 6, 22-24 June 2014, Edition ISSN 2250-315330, vol 4.
  34. Bayramova A.A. Vegetation of Specially Protected Natural Territories of the Western Region of Azerbaijan (In Case of the National Park of Goy Gol EUROPEAN JOURNAL OF NATURAL HISTORY. № 1., 2014, vol 74-76.
  35. Bayramova A.A. Biomorphological analysis and geographical spreading of the vegetation of the particularly protected natural areas. International journal of multidisciplinary research and development, 2015, vol 702-703.
  36. Bayramova A., Novruzov V. The anthropogenic Dynamics and genofund protection of the Vegetation of the West Region of Azerbaijan. Symposium on EuroAsion Biodiversity (SEAB-2015) 01-05 June 2015, Baku, Azerbaijan, PP-14, vol 56.
  37. Bayramova A. Biological Variety of the Species Included into the Second Edition of the "Red Book" of Especially Protected Natural Territories of Western Region of Azerbaijan. Romania, International Multidisciplinary Research Journal. EUROPEAN ACADEMIC RESEARCH Vol. II, Issue 10/ January 2015, vol. 41-44.
  38. Bayramova A. A. Aslanova Y.A. Sub-endemics of the Specially Protected Natural Areas of the North Caucasus. Symposium on EuroAsion Biodiversity (SEAB-2016) 23-27 May 2016, ANTALYA-TURKIYE, PP-14, vol 51.
  39. Novruzov V.S., Bayramova A. A. Aslanova Y.A. Genesis of the Flora of Specially Guarded Natural Areas - Geygel National Park, Eldarpinery, Garayazy and Korchay State Natural Reservations. International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences ISSN: 2319-7706. Volume 6 Number 2 (2017) pp. 95-99. Journal homepage: [http:// www. ijcmas.com](http://www.ijcmas.com)

40. Bayramova A.A. The florogenetical analysis of the vegetation of the specially protected natural territories of The Small Caucasus. SYLWAN., 161(6)]. ISI Indexed. ISSN 0039-7660. Poland, 2017. vol. 509-515. <http://www.sylwan.ibles.org>
41. Bayramova A.A. The biodiversity and genesis of The Garayazi State of Natural Reserve. SEAB 2017. July 05-08. Minsk Belarus. <http://seab2017.com>
42. Bayramova A.A. Kiçik Qafqazın mühafizə olunan bəzi təbiət ərazilərinin bitki örtüyündən səmərəli istifadə olunması və mühafizəsi. Beynəlxalq elmi konfrans. Müasir təbiət elmlərinin aktual problemləri, II hissə, Gəncə, 2017, səh. 30-32.
43. Bayramova A.A. Ələkbərov F.F. Korçay Dövlət Təbiət qoruğunun şibyə florasına dair. Beynəlxalq elmi konfrans. Müasir təbiət elmlərinin aktual problemləri, II hissə, Gəncə, 2017, səh. 121-124.
44. Abbasov İ.M. Bayramova A.A. Yusifov. Bozdağ massivində bitki tiplərinin ekologiyası. Beynəlxalq elmi konfrans. Müasir təbiət elmlərinin aktual problemləri, II hissə, Gəncə, 2017, səh. 257-259.
45. Novruzov V.S., Bayramova A.A. The vegetation cover of Specially Protected Natural Territories in the Small Caucasus as a productive force. [SYLWAN., 161(8)]. ISI Indexed ISSN 0039-7660. Poland, 2017. vol. 86-90. <http://www.sylwan.ibles.org>
46. Novruzov V.S., Bayramova A.A., Aslanova Y.A., Guliyeva R.Z., Guliyeva G.M. Intrazonal plantation and protection of the small Caucasus Correspondent member of Azerbaijan National Academy of Sciences. SYLWAN., 161(8)]. ISI Indexed ISSN 0039-7660. Poland, 2017. vol. 238-245. <http://www.sylwan.ibles.org>
47. Novruzov V.S., Bayramova A.A. Azərbaycanın Qərb bölgəsinin bitki örtüyünün bioloji müxtəlifliyi və mühafizəsi. İqlim dəyişkənliyinin bitki biomüxtəlifliyinə təsiri. AMEAD dendrologiya institutu. Beynəlxalq konfrans. Bakı, CCFBD-2017, səh. 243-248.
48. Novruzov V.S., Bayramova A.A. Azərbaycanın Qərb bölgəsinin flora biomüxtəlifliyinin müasir vəziyyəti. Müasir təbiət elmlərinin aktual problemləri, II hissə, Gəncə, 2018, səh. 5-9.
49. Bayramova A.A., Nəbiyev R.Q., Məmmədova R.M., Priyeva L.N. Qarayazi Dövlət təbiət qoruğunun mikobiotası. Müasir təbiət elmlərinin aktual problemləri, II hissə, Gəncə, 2018, səh. 138-139.
50. Bayramova A.A., Yusifov J. Steppe Plant of Korchay State Nature Reserve. SEAB 2018. July 03-06. KYİV Ukraina. <http://seab2018.com>

**РЕЗЮМЕ**  
**ФЛОРИСТИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ НЕКОТОРЫХ**  
**ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ТЕРРИТОРИЙ МАЛОГОКАВКАЗА**

Охраняемые природные территории Малого Кавказа являются одним из ключевых инструментов сохранения крупных экосистем и поддержания стабильности природных условий в масштабах регионов.

В связи с этим после изменения статуса особо охраняемых природных территорий (ООПТ) Малого Кавказа впервые уточнено флористическое разнообразие особо охраняемых территорий (Гёкгёльского Национального Парка, Эльдарской Сосны, Караязыхского, Корчайского Государственного Природного Заповедника) и разработаны научные и практические основы сохранения генофонда. Выявлена роль особо охраняемых природных территорий в решении экологических проблем региона. В работе изложены результаты исследований, проведенных с 2008 по 2016 годы.

Установлено, что флоры ООПТ представлены 1200 видами, относящимися к 467 родам и 107 семействам. Из них в Гёкгёльском Национальном Парке установлено 652 вида (54,3%), относящихся к 285 родам и 79 семействам, в Эльдарском Сосновом Государственном Национальном Заповеднике - 538 видов (44,8%), относящихся к 182 родам и 76 семействам, в Караязыхском Государственном Заповеднике - 379 видов (31,5%), относящихся к 229 родам и 73 семействам, в Корчайском Государственном Природном Заповеднике - 362 вида (30,2%), относящихся к 221 роду и 71 семейству.

Установлено, что в систематической структуре ООПТ 26 ведущих семейств, включающих 820 видов (67,5%), играют важную роль в формировании флористического разнообразия.

Анализ типа ареалов флоры ООПТ показывает резкое преобладание кавказских 426 (35,5%), бореальных 185 (15,4%), средиземноморских 179 (14,9%) элементов. Во флоре региона нами выделено 7 элементов и 3 комплекса.

Характерной чертой флоры ООПТ является наличие эндемичных и реликтовых видов, относящихся к различным флористическим элементам. Во флоре региона встречаются 30 эндемиков Азербайджана и 170 - Кавказа. Установлено, что на исследованных

территориях встречаются реликты III периода, плейстоценовые и ксеротермические.

Дана современная классификация растительности ООПТ Азербайджана. Установлено, что флора ООПТ Малого Кавказа формировалась в основном 3-мя путями: сохранением древних видов, видообразованием и миграцией. В формировании флоры ООПТ важную роль играют северо-арктические, северо-бореальные, средиземноморские и переднеазиатские миграционные волны. Разработаны мероприятия по рациональному использованию охраны биологического разнообразия ООПТ.

**The floristic varieties and preserving of the protected special territories of the Lesser Caucasus**

**Summary**

Protected natural territories of the Minor Caucasus are one of the key tools for preserving large ecosystems and supporting stability of natural conditions within the scales of regions.

According to it after changing the status of especially protected areas of the Minor Caucasus, floristic varieties of especially protected areas were investigated for the first time ( Goygol National Park, Karayazi State Reserve, Korchay State Nature reserve) and scientific and practical bases of preserving general fund were elaborated. The role of the especially protected natural areas in solving ecological problems of region has been determined. The results of an 8 year investigation from 2008 to 2016 have been given in the research paper. It has been defined that PSNT- flora was presented in 1200 kinds, relating to 467 types and 107 families. Among them 652 (54,3%) types were noted in Goygol National Park, belonging to 285 kinds and 79 families, in Eldar Pine State National reserve-538 kinds (44,8%), relating to 182 types and 76 families, in Korchay State Nature Reserve -362 types (30,2%), relating to 221 types and 71 families, in Karayazi State Reserve-379 types (31,5%) relating to 229 kinds and 73 families.

It has been determined that in systematic structure of PSNT 26 leading families, including 820 kinds (67,5%) play an important role in formation of floristical variety. Analyses of types of areas of flora OOPT show that severe predominance of Caucasian 426(35,5%), boreal 185 (15,4%), mediterraneans 179(14,9%) we defined 7 elements and 3 complex in the flora of the region.

Characteristic feature of flora PSNT is the existence of endemic and relic types relating to various floristic elements. In the flora of region 30 Azerbaijan and 170 Cancasian endemias are found. It has been determined that in the investigated areas relics of III period, relics of xerothermic stage are encountered. Modern classification of PSNT plants of Azerbaijan was given. It has been determined that flora of PSNT Minor Caucasus was formed mainly in 3 ways: preserving of ancient types, modification and migration. Northern Arctic, Northern boreal, mediterranean, front Asia, and migration wave plays an important role in the formation of plant cover of PSNT. The work on rational usage of protecting biological variety of PSNT has been elaborated.

**НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК АЗЕРБАЙДЖАНА  
ИНСТИТУТ БОТАНИКИ**

---

*На правах рукописи*

**АЙНУР АКИФ ГЫЗЫ БАЙРАМОВА**

**ФЛОРИСТИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ НЕКОТОРЫХ  
ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ТЕРРИТОРИЙ МАЛОГО  
КАВКАЗА**

**Специальность: 2417.01-Ботаника**

**АВТОРЕФЕРАТ**

**диссертации на соискание ученой степени доктора  
биологических наук**

**БАКУ-2018**