

**MUSTAFAYEV Q.T.,
SADIQOVA N.A.,
İSGƏNDƏROV T.M.**

**AZƏRBAYCAN FAUNASININ
TAKSONOMİYASI
VƏ COĞRAFİYASI
*(onurğalılar)***

BAKI – 2011

59119
M 85
Redaktor:

–Biologiya elmləri doktoru, professor **Q.T.Mustafayev**

Rəyçilər:

–AMEA-nın müxbir üzvü, biologiya elmləri doktoru,
professor **Talıbov T.H.**

–Biologiya elmləri doktoru, professor **Hacıyev R.V.**

Mustafayev Q.T., Sadıqova N.A., İsgəndərov T.M.
Azərbaycan faunasının taksonomiyası və coğrafiyası (onurğalılar). Bakı: “Bakı Universiteti” nəşriyyatı, 2011, 208 səh.

Azərbaycanda onurğalı heyvanların faunası XIX əsrin ikinci yarısından başlayaraq tədqiq edilir. Lakin nəzəri və praktiki baxımdan çox əhəmiyyətli olan bu heyvanların taksonomiyası haqqında son vaxta qədər yekdil fikir yoxdur. İlk dəfədir ki, Azərbaycan faunasına daxil olan onurğalı heyvanların taksonomik spektri verilir (yarımnövdən sinfə qədər). Təsnifat kateqoriyaları və onların ardıcılığı beynəlxalq standartlara uyğundur. Heyvanların milli adları zooloji kodeksin tələblərinə cavab verir: yarımnövün adı üç sözlə, cinsin adı bir sözlə tək halda, fəsilənin, dəstənin və sinfin adı bir sözlə cəm halda verilir və kateqoriyası əlavə edilir. Son 15-20 ildə əldə edilmiş taksonomik yeniliklər spektrdə öz əksini tapıb. Heyvanların milli adlarında xalq dilinə üstünlük verilib. Ədəbiyyatda olan çatışmazlıqlar aradan qaldırılıb.

Monoqrafiyada orijinal kompleks ekoloji qiymətləndirmə metoduna əsasən regional zoocoğrafi rayonlaşdırma aparılıb və çoxparametrlı prinsiplə (koqnitiv) xarakterizə edilib. Bioloji müxtəlifliyin saxlanması üçün kiçik kateqoriyalı zoocoğrafi bölgələr əsas götürülüb.

Monoqrafiya zooloq alimlər, doktorantlar, magistrantlar və tələbələr üçün nəzərdə tutulub. Amma təbiəti öyrənən və qoruyan hər kəs üçün faydalı ola bilər.

M $\frac{1901000000 - 03}{M - 658(07) - 003} - 003 - 2011$

GİRİŞ

Biologiyanın bütün sahələrinin inkişafı üçün canlı təbiətin taksonomiyası ilk dayaqdır. Ona görə XVII əsrdən inkişafa başlamış olan zoologiyanın təməlini sistematika təşkil edib: qərbi Avropada C.Rey (1628-1705), K.Linny (1707-1778) və b., Rusiyada A.N.Severtsov, M.A.Menzbir, P.P.Suşkin, L.S.Berq, S.İ.Oqnyov, A.B.Şelkovnikov, A.M.Nikolskiy, Q.P.Dementyev və s. alimlər onurğalı heyvanların sistematikasına böyük təkan veriblər. Azərbaycanda onurğalı heyvanların faunası XIX əsrin ikinci yarısında öyrənilməyə başlanıb (S.Q.Qmelin, A.Guldenşdet, P.S.Pallas, E.Eyxvald, R.Menetirye, F.de Flippi, O.A.Qrimm, K.F.Kessler, M.Boqdanov, Q.Radde və b.). XX əsrdə bu işi K.Satunin, M.Menzbir, A.B.Şelkovnikov, A.M.Nikolskiy, A.N.Kiriçenko, S.A.Çernov, P.Sobolevski, P.Serebrovski, A.Bannikov, N.Vereşşagin, A.Derjavin, Y.Əbdurrəhmanov, A.Ələkbərov, K.Qəmbərov, D.Hacıyev, Q.Mustafayev və b. davam etdiriblər.

Təbiidir ki, elm inkişaf edir, keçmişin çatışmazlıqları aradan qaldırılır. XX əsrin ikinci yarısında Palearktika (Avropa, Asiya, Şimali Afrika) faunasına daxil olan onurğalı heyvanların təsnifatına dair yeni baxışlar meydana çıxmış və yeni məlumatlar əldə edilmişdir. Bu yeniliklərə uyğun olaraq Azərbaycan faunasının taksonomiyasına da düzəlişlər edilməsi vacib olub. Taksonomik yeniliklərin əksəriyyəti yarım növ (subspecies) səviyyəsinə aiddir. Azərbaycanda bu yenilikləri ixtologiya sahəsində H.Abbasov, Z.Quliyev, D.Rəhimov, herpetologiyada S.Cəfərova, S.Əhmədov, T.İsgəndərov, ornitologiyada Q.Mustafayev, N.Sadiqova, İ.Babayev, teriologiyada D.Hacıyev, İ.Rəhmətulina, Q.N.Quliyev və b. göstəriblər.

Hər bir region üçün biomüxtəlifliyin (flora və fauna) birliklərinin taksonomik spektrləri tərtib olunanda taksonomiyanın həmin dövrdəki nailiyyətləri və faktik məlumatları nəzərə alınır. Ona görə canlıların taksonomik spektrində müvafiq düzəliş və

əlavələrin edilməsi vacib olur. Son 15-20 ildə onurğalılardan taksonomiyasına dair bir sıra yeniliklər əldə edilməsi bu sahədə taksonomik spektrləri yenidən işləməyi tələb edir.

Hazırda Azərbaycanın onurğalılar faunasının taksonomik spektrində düzəlişlər tələb edən əsas şərtlərdən biri də taksonların milli adlarında uyğunsuzluq və ziddiyyətlərin olmasıdır. Həm elmi ədəbiyyatda, dərslik və metodik vəsaitlərdə, həm də dövrü mətbuatda taksonların milli adlarının səhv verilməsi mü-təxəssis və tələbələrə, o cümlədən zoologiya ilə maraqlanan hər kəs üçün çətinlik yaradır.

Çatışmazlıqları aradan qaldırmaq üçün Azərbaycanın quşlar faunası üzrə ilk addım atılıb (Mustafayev, 2004, 2005), Rusca-Azərbaycanca zooloji terminlər lüğəti (Musayev, red., 2005) nəşr edilib. Lakin təcrübə göstərir ki, heyvanların ayrı-ayrı qrupları üzrə taksonomik spektrin tərtib edilməsi bu sahədə ən yaxşı köməkdir. Oxuculara təqdim olunan monoqrafiyanı hazırlamaqda əsas məqsəd Azərbaycanda onurğalılar faunasının zooloji kodəksin tələblərinə cavab verən taksonomik spektrini tərtib etmək olub. Təəssüf ki, taksonomik spektrlərdə, baliqların və quşların iri taksonlarının (sınıf, dəstə, fəsilə) latınca adlarında onları ilk dəfə təsvir etmiş müəllifin soyadını və tarixini əldə edə bildiyimiz heç bir ədəbiyyatda olmadığı üçün nəzərə ala bilmədik.

Hörmətli oxucuların əllərində saxladıkları bu kiçik monoqrafiya Azərbaycanın quşlar faunasına dair tərtib edilmiş taksonomik spektrin (Mustafayev, 2004) digər onurğalı heyvanlar faunasına tətbiq edilməsinin nəticəsidir. Eləcə də Azərbaycanda onurğalı heyvanların coğrafiyası yeni baxışla işlənilib (Mustafayev, 1985; Sadiqova, 2008). Güman edirik ki, təqdim edilən bu monoqrafiya Azərbaycanda onurğalı heyvanların taksonomiyasına və coğrafiyasına dair tədqiqatların son uğurlarını əhatə edir. Lakin problemin daha dolğun həllinə əsas təkan hörmətli oxucuların rəyləri və söyləri ola bilər.

Q.T.Mustafayev

MATERIAL VƏ METODİKA

Monoqrafiyanın materialları müəlliflərin uzun müddətli təcrübəsindən, çöl tədqiqatlarından, Bakıda, Tbilisidə, Moskvada, Sankt-Peterburqda və başqa mərkəzlərdə saxlanan kolleksiyadan və müvafiq ədəbiyyat məlumatlarından ibarətdir. Son 10-15 ildə nəşr olunmuş ədəbiyyata üstünlük verilib və tənqidi yanaşılıb. Bakı Dövlət Universitetinin Onurğalılar zoologiyası və bioekologiya kafedrasının tədqiqatlarından geniş istifadə olunub.

Materialın toplanmasının və ona qiymət verilməsinin əsas metodu müqayisəli analizdir. «Çoxparametrlı qiymətləndirmə» prinsipi (Mustafayev, 1985, 2003; Sadıqova, 2008) əsas götürülüb. Faunanın coğrafiyasının və ekologiyasının öyrənilmə səviyyəsini müəyyən etməyə 100 ballı sistem tətbiq edilib (Mustafayev, 2003; Sadıqova, 2008). Taksonların sıralanması, adları və yazılma qaydaları 1961-ci ildə Londonda keçirilmiş XV zooloji konqresdə qəbul olunmuş kodeksin tələblərinə uyğundur. «Azərbaycanda ornitofaunanın taksonomik spektri»ni (Mustafayev, 2004) onurğalı heyvanların hamısı üçün nümunə kimi qəbul etmişik. Taksonların milli adları yeni nəşr edilmiş «Rusca-Azərbaycanca zooloji terminlər» adlı lüğətə əsaslanır (Musayev, red., 2005). Bu məqsədə nail olmaq üçün xalq arasından çıxmış adlara üstünlük verilib. Azərbaycanda onurğalı heyvanların müasir coğrafiyası ölkənin zoocoğafi rayonlaşmasına dair ədəbiyyatı (Satunin, 1910; Vereşaqin, 1959; Əbdürrəhmanov, 1962; Ələkbərov, 1978; Mustafayev, 1985, 2004, 2005; Sadıqova, 2008 və s.) nəzərə almaqla 2 dairəyə, 5 rayona və 17 ornitoloji sahəyə ayrılıb. Bu monoqrafiyada həmin sahələr zoocoğrafi statusla qəbul edilib.

Rayonların və sahələrin zoocoğrafi reallığı onların faunasının oxşarlıq əmsalı ilə də yoxlanılıb (Sadıqova, 2008). Hey-

vanların bioekologiyasının regional xüsusiyyətlərini müəyyən etmək üçün obyektiv metodlara üstünlük verilib:

- Antropogen faktorların heyvanlara təsirinə qiymət verilməsi (Mustafayev, 1985; Sadıqova, 2008);
- Biotik əlaqələr qanunu (Mustafayev, 1993);
- Canlı təbiətdə neytralizmin inkarı prinsipi (Mustafayev, 1993);
- Heyvanların yem əlaqələrinin bioloji mahiyyəti (Mustafayev, 1995);
- 75% rasion prinsipi (Mustafayev, 2000; Sadıqova, 2008);
- Sinantroplaşma şkalası (Mustafayev, Sadıqova, 2005);
- Sinantroplaşma prosesində mərhələlik (Mustafayev, Al-Ballem, 2001);
- Kolonial həyatın mərhələləri (Mustafayev, Məmmədov, 2006).

Eyni vaxtda, Azərbaycanın onurğalı heyvanlarına dair ədəbiyyatda rast gəlinən xətalara üzə çıxarıb aradan qaldırmağa cəhd etmişik. Populyar kitablarda, albom və plakatlarda elmi yanlış məlumatlar daha zərərliyədir. Məsələn, bu yaxında «Azərbaycanın quşlar aləmi» adlı irihəcmli, çoxtirajlı və rəngli şəkillərlə təchiz olunmuş bir kitabda (E.Əliqızı, 2009) olduqca çox səhvlərə və çəşdirci məlumatlara yol verilib. Təqdim olunan monoqrafiyaya gələcəkdə belə halların aradan qaldırılmasına, onurğalı heyvanların taksonomiyası və coğrafiyası sahəsində müəlliflərin daha çox diqqətli olmasına çağırış kimi qəbul edilərsə, gələcəyə ümid çoxalar.

TAKSONOMİYA**ZOOLOJİ TAKSONOMİYANIN PRİNSİPLƏRİ VƏ
ONLARIN POZULMASI HALLARI**

Canlıların necə adlanması heç də kiçik problem deyil. Bu problemin həllində latın dilindən istifadə dünya elmi tərəfindən qəbul olunub. 1961-ci ildə Londonda çağırılmış XV zooloji konqresdə zooloji takson adlarının yazılması prinsipləri ətraflı şərh edilib və qəbul olunub. Amma etiraf edilməlidir ki, bu prinsiplərə milli zooloji ədəbiyyatda heç də həmişə əməl olunmayıb. Zooloji təsnifat kodeksinə görə yarımnövü (*subspecies*) **trinominal** qaydada üç sözlə tək halda, növü (*species*) **binominal** qaydada iki sözlə tək halda, cinsi (*genus*) **mononominal** qaydada bir sözlə tək halda, fəsiləni (*familia*), dəstəni (*ordo*) və daha böyük taksonları mononominal qaydada bir sözlə cəm halda və kateqoriyasını əlavə etməklə yazmaq tələb olunur. Kodeksə görə növün latın adında iki sözdən birincisi onun cins (*genus*) mənsubiyyətini göstərir və baş hərifi böyük yazılır (məsələn, *Cyrtopodion caspius*). Bu prinsipə uyğun olaraq növün azərbaycanca adında isə ikinci söz onun cins (*genus*) mənsubiyyətini göstərir və birinci sözün baş hərifi böyük yazılır (məsələn, Xəzər gekkonu). Taksonun latınca adında bu taksonu ilk dəfə təsvir və kəşf edən müəllifin soyadı və kəşf olunma tarixi yazılır (məsələn, *Cyrtopodion caspius* Eich., 1831).

Mikroorqanizmlərin, ibtidai bitkilərin və onurğasız heyvanların adları və təsnifatı indi də əsasən latın dilində verilir. Onları əhali tanımayıb, indi də tanımır. Lakin ali bitkiləri və onurğalı heyvanları əhali lap qədim vaxtlardan tanımağa çalışıb və əsaslı uğurlar əldə edib. Buna xalq dili deyilir. Xalq dilində

bitki və heyvanların əksəriyyətinin ayrıca adları var (dəmirağac, qızılxallı, xəşəm, yelmar, qartal, bəbir və s.).

XXI əsrin ən böyük ekoloji problemi olaraq təbii bioloji müxtəlifliyin qorunub saxlanması qəbul olunub. Əhalinin fəal iştirakı olmadan biomüxtəliflik probleminin həlli mümkün deyil. Ona görə bitki və heyvan növlərinin milli dildə, əhalinin başa düşüb qəbul edə biləcəyi adları vacibdir. Lakin eyni bitki və ya heyvanın eyni ölkənin müxtəlif bölgələrində fərqli adlanması xalq dilindəki adlardan istifadəni çətinləşdirir. Bunları aradan qaldırmaq üçün lüğətlərin, dərslik və dərs vəsaitlərinin, kütləvi ədəbiyyatın, hətta dövrü mətbuatın üzərinə böyük məsuliyyət düşür.

Milli bioloji dilimiz baxımından botanikada vəziyyət qənaətbəxş hesab edilə bilər, zoologiyada isə qarışıqlıq və uyğunsuzluq hələ də çoxdur. Heyvanların milli elmi adlarında səhv etmək asan, onu düzəltmək isə çətinidir. Məsələn, 1930-cu illərdə məməlilər sinfinin Gəmiricilər (*Rodentia* Bow., 1821) dəstəsindən olan **sincaba** Yırtıcılar (*Carnivora* Simpson, 1931) dəstəsindən olan **dələ** adı verilib. Bu səhv 10 ildən çoxdur ki, dərsliklərdə düzəldilib, amma yenə də sincaba «dələ» deyib, «dələ» yazanlar tapılır.

Onurğalı heyvanların azərbaycanca adları elmi ədəbiyyatda da qüsursuz deyil. Heyvanlara milli ad verildikən beynəlxalq zooloji kodeksin tələblərinə riayət edilməsi tez-tez pozulub. Elmi ədəbiyyatda bəzi hallarda yarımnövlərin adları 4-5 sözlə, növlərin adları bəzən 1, bəzən də 2-3 sözlə, cinslərin adları isə əksərən 1 sözlə cəm halda, bəzən də 2 sözlə yazılıb. Növlərin milli adlarında isə cinsi mənsubiyyətləri deyil, bəzən fəsilə, hətta dəstə, sinif mənsubiyyətləri göstərilib. Dəstələrin adları «... bənzərlər», «...oxşarlar», «...formalar», «...kimilər» və s. sonluqlar əlavə etməklə verilib. Müxtəlif elmi mənbələrdə eyni taksonun adının fərqli yazılması oxucuları çaşdırır və nəticədə

elmi xətələrin yaranmasına səbəb olur. Məlumdur ki, yarım-növləri əhali fərqləndirə bilmir. Bəzi hallarda isə, hətta peşəkar zooloq alimlər də təbiətdə yarım-növü fərqləndirməkdə çətinlik çəkirlər. Bunu nəzərə alaraq yarım-növlərin azərbaycanca adlarını verməyi məqsəduyğun hesab etmədik.

Monoqrafiyanın zoocoğrafiya hissəsində Azərbaycan üzrə son illərdə nəzəri və praktiki yenilikləri, o cümlədən yeni konsepsiya, prinsip və metodları qeyd etməyə, çatışmazlıqları isə aradan qaldırmağa çalışmışıq. Orijinal çoxparametrlı prinsipə əsaslanaraq zoocoğrafi rayonlaşdırma aparmışıq. Kiçik kateqoriyalı zoocoğrafi ərazilərin (sahələrin) müasir vəziyyətinə daha çox əhəmiyyət vermişik. Düşünürük ki, heyvanların taksonomiyasının və coğrafiyasının müasir reallığını açmaq üçün bu monoqrafiya ilk addım kimi gələcək tədqiqatlara stimula ola bilər.

AZƏRBAYCANDA ONURĞALILARIN TAKSONOMİYASI

Taksonomiya qlobal göstəricidir, heç bir ölkənin canlılar aləmi haqqında ayrıca taksonomik qaydası yoxdur. Konkret ölkənin ərazisində yayılmış canlılar Beynəlxalq taksonomiyaya riayət etmək şərti ilə tədqiq olunur. Bu monoqrafiya Azərbaycanda yayılmış onurğalı heyvanlara aid olduğu üçün dəyirmi-ağızlılardan məməlilərə qədər əhatə edilib (cədvəl 1). Azərbaycanda qığırdaqlı balıqlar yoxdur.

XX əsrin sonuncu rübünə qədər faunanın öyrənilmə səviyyəsinin müəyyən edilməsi subyektiv metoda əsaslanıb. Ona görə təkrarçılığa geniş yer verilib. İlk dəfə Y.A.İsakov (1982) keçmiş SSRİ-də ornitofaunanın öyrənilmə səviyyəsinə 10 parametərə görə 5 ballı sistemlə qiymət verməyə çalışıb. Son illərdə Azərbaycanda regional ekologiyanın 14 parametərə əsasən

kompleks qiymətləndirmə metodu təklif olunub (Mustafayev, 2003) və bioekoloji tədqiqatların qiymətləndirilməsində sınaqdan çıxarılıb (Sadıqova, 2008). Düşünürük ki, çoxparametrlili obyektiv qiymətləndirmə metodu heyvanların müxtəlif təbii qruplarının öyrənilmə səviyyəsində reallıq yarada bilər. Biz Azərbaycan faunasında balıqlardan tutmuş məməlilərə qədər müxtəlif heyvanların öyrənilmə səviyyəsini 10 parametərə görə 100 ballı sistemlə müəyyən etməyə çalışdıq. Nəticədə məlum oldu ki, XX əsrin ortalarına qədər Azərbaycanda heyvanlar aləminin öyrənilməsi sırf faunistik xarakter daşıyıb və bu işdə əcnəbi alimlərin xidməti əsas rol oynayıb. 1960-cı illərdən başlayaraq faunanın öyrənilməsində bioekoloji istiqamət də yaranıb və bütün parametrlər üzrə yerli (milli) zooloq-alimlərin xidməti üstünlük təşkil edib. Təbii ki, bu sahədə problemlərin çoxu hələ də tam həllini tapmayıb.

1950-ci illərdən sonra onurğalı heyvanların taksonomiyasına baxış xeyli dəyişib və dəyişilmələr bu gün də davam edir. Dəstə (*Ordo*) və Fəsilə (*Familia*) kimi böyük taksonların ardıcılığı onlara daxil olan nümayəndələrin davranışına, həyat tərzinə, molekulyar və kariosistematik göstəricilərinə əsasən bir sıra dəyişikliklərə məruz qalıb. Kiçik kateqoriyalı taksonlar daha çox dəyişdirilib. Bəzi yarımnövlərə- (*subspecies*) növ (*species*) statusu, bəzi növlərə isə cins (*genus*) statusu verilib. Çoxparametrlili kompleks münasibət əsas götürülüb. Əlamətləri eyni olan taksonlardan təsviri əvvəl verilənlər saxlanılıb, sonrakılar sinonim siyahısına keçirilib, yəni taksonun təsvir xronologiyası əsas götürülüb. Bu tipli yenilikləri nəzərə alıb, taksonomik spektrə daxil etməyə çalışmışıq (Mustafayev, 2004).

Elmi yenilikləri arayıb təqdim etmək üçün bizə bir sıra ədəbiyyat çox kömək edib: balıqlar üzrə D.B.Rəhimov (1991), N.S.Abbasov və Z.M.Quliyev (2004), amfibilər və reptililər üzrə

L.Y.Borkin, İ.V.Darevskiy (1987), E.M.Pisanes (2001), N.B.Ananyea, N.L.Orlov və b. (2004), quşlar üzrə Ç.Vaurie (1959-1965), Q.T.Mustafayev (2004), məməlilər üzrə V.Y.Sokolov (1967, 1973, 1979), İ.M.Qromov, Q.İ.Baranova (red., 1981), D.V.Hacıyev, İ.K.Rəhmətulina, (red., 2000).

Yeni ədəbiyyatın araşdırılması göstərdi ki, son dövrlərdə (Hacıyev, Rəhmətulina, red., 2004) Azərbaycan faunasına daxil edilən onurğalılar 6 sinfə, 40 dəstəyə, 116 fəsiləyə, 329 cinsə aid 728 növ və yarımnövdən ibarətdir. Çoxluq təşkil edən quşlardır (429 növ və yarımnöv və ya 59,9% (cədvəl 1). Məməlilər və sümüklü balıqlar 2-ci yer tuturlar (114 və 110). Qalanlar azdır: dəyirmiəgizlilər – 1, amfibilər – 10, reptililər – 64 növ və yarımnöv.

Cədvəl 1

Azərbaycanda onurğalılar faunasının müxtəliflik spektri

Nö№	Classis	Ordo	Familia	Genus	Species+Subspecies
1.	Cyclostomata	1	1	1	1
2.	Ostheichthyes	9	15	50	110
3.	Amphibia	2	5	6	10
4.	Reptilia	3	12	31	64
5.	Aves	18	58	187	429
6.	Mamalia	7	25	57	114
	Cəmi	40	116	332	728

Cədvəl 2

Azərbaycanda onurğalılar faunasının növ müxtəlifliyi

Siniflər	Növ və yarımnövlər	
	Sayı	%
Dəyirmiəgizlilər – Cyclostomata	1	0,1
Sümüklü balıqlar – Osteichthyes	110	15,2
a) Xəzərdə	63	8,8
b) Daxili sularla	47	6,6
Amfibilər – Amphibia	10	1,4
Sürünənlər – Reptilia	64	7,3
Quşlar – Aves	428	59,9
Məməlilər – Mammalia	114	15,9
Cəmi	728	100

Sınıfların taksonomiyasını ayrı-ayrılıqda araşdırmaq nəticələri reallaşdırır.

CLASSIS: CYCLOSTOMATA – DƏYİRMİAĞIZLILAR

Taksonların adları (dəstə, fəsilə, cins, növ, yarım növ)	
Latin dilində	Azərbaycanca
Ordo 1. Petromizoniformes	Minoqakimilər
Familia 1. Petromizonidae	Minoqalar
Genus 1. Caspiomyzon, Berg., 1906	Minoqa
1. Caspiomyzon wagneri Kessler, 1870	Xəzər minoqası

Yeniliklər. Dəyirmiağızlıların Azərbaycanda yeganə nümayəndəsi olan Xəzər minoqası – Caspiomyzon wagneri ənənəvi taksonomik sıralamada balıqlarla birlikdə verilib. Çox düzgün olaraq son ədəbiyyatda (Abbasov, Quliyev, 2004; Musayev, Mustafayev, Mikayılov, 2008) *minoqa* balıqlardan ayrı təqdim edilib. Onun müasir balıqlarla filogenetik qohumluğu yoxdur. Minoqakimilər – *Petromizoniformes Cyclostomata* – Dəyirmiağızlılar sinfinə aiddir. Minoqaya ilanbalıq demək elmi səhvdir. XX yüzilliyin ikinci yarısından başlayaraq Xəzərin Azərbaycan sektoruna gəlib çıxmış Adi angvil – *Anqivilla* (Linn.; 1758) adlı balığa «İlanbalıq» demək səhv deyil. O, balıqdır və ilana oxşayır.

CLASSIS: OSTEICHTHYES – SÜMÜKLÜ BALIQLAR

Taksonların adları (dəstə, fəsilə, cins, növ, yarım növ)	
Latınca	Azərbaycanca
1	2
Ordo 1. Acipenseriformes	Nərəkimilər
Familia 1. Acipenseridae	Nərələr
Genus 1. Huso Brandt., 1869	Bölgə
1. Huso huso Berg., 1911	Adi bölgə

1	2
Genus 2. <i>Acipenser</i> Linn., 758	<i>Nərə</i>
2. <i>Acipenser nudiventilis</i> Lov., 1828	Qaya nərəsi
2.1. <i>A. n. derjavini</i> Borz., 1950	–
3. <i>Acipenser ruthenus</i> Linn., 1758	Çökə nərəsi
4. <i>Acipenser guldenstadti</i> Brandt., 1897	Rus nərəsi
4.1. <i>A. g. persicus</i> Borodin	–
4.2. <i>A. g. kurensis</i> Belyaevi, 1932	–
4.3. <i>A. g. volgai</i> Derjavin, 1949	–
5. <i>Acipenser stellatus</i> Pall., 1771	Uzunburun nərə
5.1. <i>A. s. sirensis</i> Berg., 1948	–
Ordo 2. Clupeiformes	Siyənəkkimilər
Familia 2. <i>Clupeidae</i>	<i>Siyənəklər</i>
Genus 3. <i>Clupeonella</i> Kess., 1877	<i>Kilkə</i>
6. <i>Clupeonella delicatula</i> Kess., 1877	Adi kilkə
6.1. <i>C. d. caspia</i> Svet., 1952	–
7. <i>Clupeonella grimmi</i> Kess., 1877	İrigöz kilkə
8. <i>Clupeonella angrauliformes</i> Borod., 1904	Ançous kilkə
Genus 4. <i>Alosa</i> Guv., 1929	<i>Siyənək</i>
9. <i>Alosa caspia</i> Eichw., 1838	Xəzər–Qaradəniz siyəneyi (Şişmanqarın)
9.1. <i>A. c. caspia</i> Eichw., 1838	–
9.2. <i>A. c. knipowitschi</i> İljin, 1927	–
10. <i>Alosa saposchnikovi</i> Crim., 1887	İrigöz siyənek
11. <i>Alosa braschnikovi</i> Bord., 1904	Brajnikov siyəneyi
11.1. <i>A. b. agrachanica</i> Mikh., 1941	–
11.2. <i>A. b. sarensis</i> Mikh., 1941	–
11.3. <i>A. b. autumnalis</i> Berg, 1915	–
11.4. <i>A. b. kisselewitschi</i> Bulg., 1926	–
11.5. <i>A. b. grimmi</i> Borodin, 1904	–
11.6. <i>A. b. braschnikovi</i> Bord., 1904	–
12. <i>Alosa kessleri</i> Berg., 1915	Keçici siyənek
12.1. <i>A. k. volgensis</i> Berg., 1915	–
12.2. <i>A. k. kessleri</i> Grimm, 1887	–
13. <i>Alosa kurensis</i> Suworow, 1907	Qızılağac siyəneyi
Ordo 3. Salmoniformes	Qızılbalıqkimilər
Familia 3. <i>Salmonidae</i>	<i>Qızılbalıqlar</i>
Genus 5. <i>Salmo</i> Linn., 1756	<i>Qızılbalıq</i>
14. <i>Salmo fario</i> Linn. 1758	Qızılxallı qızılbalıq

1	2
15. <i>Salmo trutta</i> Linn., 1756	Kumja qızılbalıq
16. <i>Salmo caspius</i> Kess., 1887	Xəzər qızılbalığı
Genus 6. <i>Stenodus Helma</i>	<i>Nərmai (Ağqızılbalıq)</i>
17. <i>Stenodus lencichthis</i> Kess., 1887	Xəzər nərmaisı
17.1. <i>S. l. guldenstadti</i> Kess., 1887	–
Ordo 4. Esociformes	Durnabalıqkimilər
Familia 4. <i>Esocidae</i>	<i>Durnabalıqlar</i>
Genus 7. <i>Esox</i> Linn., 1758	<i>Durnabalıq</i>
18. <i>Esox lucius</i> Linn., 1758	Adi durnabalıq
Ordo 5. Cypriniformes	Çəkikimilər
Familia 5. <i>Cyprinidae</i>	<i>Çəkilər</i>
Genus 8. <i>Rutilus Rafin.</i>, 1820	<i>Külmə</i>
19. <i>Rutilus rutilus</i> Linn., 1758	Adi külmə
19.1. <i>R. r. caspius</i> (= <i>kurensis</i>) Berg., 1832	–
20. <i>Rutilus soyuchbulagi</i> Abdurr., 1950	Soyuqbulaq külməsi
21. <i>Rutilus atropatenus</i> Derj., 1937	Azərbaycan külməsi
22. <i>Rutilus frisii</i> Kess., 1877	Ziyad külməsi (Kütüm)
22.1. <i>R. f. kutum</i> Kamens., 1901	–
Genus 9. <i>Leuciscus Agass.</i>, 1817	<i>Enlibaş</i>
23. <i>Leuciscus sephalus</i> Nord., 1840	Qafqaz enlibaşı
23.1. <i>L. s. orientalis</i> Nord., 1840	–
Genus 10. <i>Seardinus Bonap.</i>, 1830	<i>Qızılızgəc</i>
24. <i>Seardinus erythrophthalmus</i> Linn., 1758	Adi qızılızgəc
Genus 11. <i>Aspius Agass.</i>, 1835	<i>Xəşəm</i>
25. <i>Aspius aspius</i> Linn., 1758	Adi xəşəm
25.1. <i>A. a. taeniatus</i> Eichw., 1831	–
Genus 12. <i>Leucaspis Heek. et Kner.</i>, 1858	<i>Üstüzən</i>
26. <i>Leucaspis delineatus</i> Berg., 1949	Adi üstüzən
26.1. <i>L. d. delineatus</i> Berg., 1949	–
Genus 13. <i>Tinca Cuv.</i>, 1817	<i>Lilbalğı</i>
27. <i>Tinca tinca</i> Linn., 1758	Adi lilbalğı
Genus 14. <i>Chondrostoma Agass.</i>, 1835	<i>Altağız</i>
28. <i>Chondrostoma oxyhynchum</i> Kess., 1877	Terek altağızı
29. <i>Chondrostoma cyri</i> Kess., 1877	Kür altağızı
Genus 15. <i>Gobio Cuv.</i>, 1817	<i>Qumlaqçı</i>
30. <i>Gobio ciscaucasicus</i> Berg., 1932	Uzunbiğli qumlaqçıl
31. <i>Gobio persa</i> Gunther, 1817	Kür qumlaqçası
Genus 16. <i>Varicorhinus Rupp.</i>, 1835	<i>Xramulya</i>
32. <i>Varicorhinus capoeta</i> Guld., 1773	Kür xramulyası

1	2
32.1. V. c. sevangi Flippi, 1865	–
32.2. V. c. gracilis Keyser., 1861	–
Genus 17. Barbus Cuvier, 1817	<i>Şirbit</i>
33. Barbus ciscaucasicus Kess., 1877	Terek şirbiti
34. Barbus capito Guld., 1773	Adi şirbit, (zərdəpər)
35. Barbus brachycephalus Berg., 1914	Xəzər şirbiti
35.1. B. b. caspius Berg., 1914	–
36. Barbus lacerta Flipp., 1865	Kür şirbiti
36.1. B. l. curi Flippi, 1865	–
37. Barbus mursa Guld., 1773	Mursa şirbiti
Genus 18. Chalcalburnus Berg., 1932	<i>Şəmayı</i>
38. Chalcalburnus chalcoides Guld., 1772	Kür şəmayısı
39. Chalcalburnus chlongissimus Warp., 1892	Lənkəran şəmayısı
Genus 19. Alburnus Heckel, 1843	<i>Gümüşçə</i>
40. Alburnus charusini Herz., 1899	Adi gümüşçə
40.1. A. ch. charusini Herz., 1899	–
40.2. A. ch. hohenackeri Kess., 1877	–
41. Alburnus flippi Kess., 1877	Kür gümüşçəsi
Genus 20. Acanthalburnus Berg., 1916	<i>Qaraqaş</i>
42. Acanthalburnus microlepis Flipp., 1863	Adi qaraqaş
Genus 21. Alburnoides Jeitt., 1861	<i>Qıjovçu</i>
43. Alburnoides bipunctatus Flipp., 1863	Şərq qıjovçusu
43.1. A. b. eichwaldi Berg., 1923	–
Genus 22. Blicca Heckel, 1843	<i>Yastıqarın</i>
44. Blicca bjoercna Linn., 1758	Adi yastıqarın
44.1. B. b. transcaucasica Berg., 1916	–
Genus 23. Abramis Cuvier, 1817	<i>Çapaq</i>
45. Abramis brama Kess., 1874	Adi çapaq
45.1. A. b. orientalis Berg., 1949	–
46. Abramis sapa Kess., 1877	Ağgöz çapaq (poru)
46.1. A. s. bergi Belyayev, 1929	–
Genus 24. Vimba Fitz., 1879	<i>Qarasol</i>
47. Vimba vimba Pall., 1774	Adi qarasol
47.1. V. v. persa Pall., 1774	–
Genus 25. Pelecus Agass., 1835	<i>Qılınçalıq</i>
48. Pelecus culturatus Linn., 1758	Adi qılınçalıq
Genus 26. Rhodeus Agass., 1835	<i>Kərkə</i>
49. Rhodeus seriseus Bloch., 1782	Adi kərkə

1	2
49.1. Rh. s. amarus Bloch., 1782	–
Genus 27. Cyprinus Linn., 1758	<i>Çəki</i>
50. Cyprinus carpio Linn., 1758	Adi çəki
Familia 6. Cobitidae	<i>İlişkənlər</i>
Genus 28. Nemachilus Hass., 1823	<i>Çılpaqça</i>
51. Nemachilus angorae Stein., 1897	Anqor çılpaqçası
51.1. N. a. lencoranensis Ebdurr., 1962	–
52. Nemachilus merg Krin., 1840	Qafqaz çılpaqçası
53. Nemachilus brandti Kess., 1877	Kür çılpaqçası
Genus 29. Cobitis Linn., 1758	<i>İlişkən</i>
54. Cobitis taenia Linn., 1758	Adi ilişkən
54.1. C. t. satunini Gladkov, 1935	–
55. Cobitis aurata Flippi, 1865	Qızılı ilişkən
56. Cobitis caspia Eichw., 1838	Xəzər ilişkəni
Ordo 6. Siluriformes	<i>Naxakimilər</i>
Familia 7. Silirudae	<i>Naxalar</i>
Genus 30. Silirus Linn., 1758	<i>Naxa</i>
57. Silirus glanis Linn., 1758	Adi naxa
Ordo 7. Gasterosteiformes	<i>Tikanlıbalıqkimilər</i>
Familia 9. Gasterosteidae	<i>Tikanlıbalıqlar</i>
Genus 32. Pungitius Cos., 1848	<i>Tikanlıbalıq</i>
59. Pungitius platygastor Kess., 1859	Cənub tikanlıbalığı
Genus 33. Gasterosteus	<i>Qarntikanlı</i>
60. Gasterosteus aculeatus Linn., 1758	Üç qarntikanlı
Ordo 8. Syngnathiformes	<i>İynəbalıqkimilər</i>
Familia 10. Syngnathidae	<i>İynəbalıqlar</i>
Genus 34. Syngnathus Linn., 1758	<i>Dəniziynəsi</i>
61. Syngnathus nigrolineatus Eichw., 1831	Adi dəniziynəsi
61.1. S. n. caspius Eichw., 1831	–
Ordo 9. Atheriniformes	<i>Aterinkimilər</i>
Familia 11. Atherinidae	<i>Aterinlər</i>
Genus 35. Atherina Linn., 1758	<i>Aterin</i>
62. Atherina mochon Eichw., 1831	Adi aterin
62.1. A. m. caspia Eichw., 1831	–
Ordo 10. Anguilliformes	<i>Anquilkimilər</i>
Familia 12. Anguillidae	<i>Anquillər</i>
Genus 36. Anguilla Lin., 1758	<i>Anquil (İlanbalıq)</i>
63. Anguilla anguilla Linn., 1758	Adi anquil

1	2
Ordo 11. Perciformes	Xənkimilər
Familia 13. Persidae	Xanılar
Genus 37. Stizostedion Linn., 1758	Sif
64. Stizostedion lucioperca Linn., 1758	Çay sifi
65. Stizostedion volgensis Gmel., 1774	Volqa sifi
66. Stizostedion marina Cuv., 1828	Dəniz sifi
Genus 38. Perca Linn., 1758	Xambalıq
67. Perca fluviatilis Linn., 1758	Adi xambalıq
Familia 14. Gobiidae	Xullar
Genus 39. Neogobius Linn., 1758	Xul
68. Neogobius melanostomus Pall., 1774	Girdə xul
69. Neogobius caspius Eichw., 1831	Xvalin xulu
70. Neogobius fluviatilis Pall., 1774	Qumluq xulu
71. Neogobius bathybius Kess., 1877	Dərinlik xulu
72. Neogobius syrman Nord., 1840	Şirman xulu
73. Neogobius kessleri Cunt.,	İribaş xul
74. Neogobius platyrostris Pall., 1774	Kürən xul
75. Neogobius ratan Nord., 1840	Nordman xulu
76. Neogobius gimnotrachelus Kess., 1877	İrigöz xul
Genus 40. Mesogobius İljin, 1948	Ortaxul
77. Mesogobius nomiltimus İljin, 1948	Nomiltimus ortaxulu
Genus 41. Proterorhinus Smit., 1899	Mərmərxul
78. Proterorhinus marmoratus Pall., 1811	Adi mərmərxul
Genus 42. Pomatoschistus Gill., 1863	Bıqlıxul
79. Pomatoschistus caucasicus Kawr., 1899	Qafqaz bıqlıxulu
Genus 43. Knipowitschia İljin, 1928	İyxul
80. Knipowitschia longicaudata Kess., 1877	Uzunquyruq iyxul
81. Knipowitschia iljini Berg, 1915	İljin iyxulu
Genus 44. Caspiosoma Kess., 1877	Zolaqlıxul
82. Caspiosoma caspium Kess., 1877	Kaspiosom zolaqlıxulu
Genus 45. Bentophiloides Eichw., 1831	Çılpaqxul
83. Bentophiloides brauneri Bel. Et İl.,	Brauner çılpaqxulu
Genus 46. Bentophilus Eichw., 1787	Çömçəxul
84. Bentophilus macrocephalus Pall., 1811	İribaş çömçəxul
85. Bentophilus magistri İljin, 1928	Magistr çömçəxulu
86. Bentophilus cterolepidus Kess., m 1877	Şəffaf çömçəxul
87. Bentophilus leptcephalus Kess., 1877	Nazikbaş çömçəxul
88. Bentophilus stellatus İljin, 1949	Ulduzlu çömçəxul
89. Bentophilus spinosus Kess., 1877	Tikanlı çömçəxul

1	2
90. <i>Bentophilus baeri</i> Kess., 1877	Baeri çömçəxulu
91. <i>Bentophilus granulatus</i> Kess., 1877	Ziyilli çömçəxul
92. <i>Bentophilus leptorinchus</i> Kess., 1877	Nazikburun çömçəxul
93. <i>Bentophilus grimmi</i> Kess., 1877	Qrim çömçəxulu
Genus 47. <i>Anatirostrum</i> Berg., 1899	<i>Ördəkburun</i>
94. <i>Anatirostrum profundorium</i> Berg., 1899	Çömçəxul ördəkburunu
Ordo 12. Cysprinodentiformes	Çəkidişlikimilər
Familia 15. Poecillidae	Çəkidişlilər
Genus 48. <i>Gambusia</i> Poey, 1853	Hambuziya
95. <i>Gambusia affinis</i> Poey et Giz., 1853	Missisusi hambuziyası
Ordo 13. Mugilliformes	Kefalkimilər
Familia 16. Mugillidae	Kefallar
Genus 49. <i>Lisa</i> Risso, 1936	Kefal
96. <i>Lisa auratus</i> Risso, 1936	Qızılı kefal
97. <i>Lisa saliens</i> Risso, 1936	Sivriburun kefal
İqlimləşməsi perspektivli olanlar	
1. <i>Salmo ischchan</i> Kessler, 1877	İşxan qızılbalığı
2. <i>Carassius carassius</i> Linn., 1758	Qızılı dabanbalıq
3. <i>Carassius auratus</i> Bloch., 1782	Gümüştü dabanbalıq

Bəzi yeniliklər. Azərbaycanın ixtiofaunasının təsnifatına dair növ – *species* kateqoriyasından yüksək taksonlar üzrə son illərdə dəyişiklik edilməyib. Növ və yarımnövlərə dair yeniliklər A.N.Derjavin (1949, 1951), Y.Ə.Əbdürrəhmanov (1962, 1966), D.B.Rəhimov (1991), H.S.Abbasov və Z.M.Quliyev (2004) tərəfindən nəzərə alınıb. Buna baxmayaraq, Azərbaycanda ixtiofaunanın təsnifatı ilə bağlı problemin həll olunduğunu hələ də tam qəbul etmək olmaz. Məsələn, Azərbaycan küləməsi – *Rutilus atropatenus* Derj., 1937 və Soyuqbulaq küləməsi – *Rutilus soyuchbulagi* Abdurr., 1950 yalnız hərəsi bir dəfə olmaqla tapılıb, sonralar isə təsdiqedicı faktlar əldə edilməyib. Görünür ki, Azərbaycanın şitsu balıqlarının müasir tələblər səviyyəsində daha intensiv və dəqiq tədqiq edilməsinə ehtiyac var. Yeni tədqiqatların zoocoğrafi sahələr üzrə aparılması

faydalı olar.

Elmi informasiyanın müasir səviyyəsinə əsaslanaraq, demək olar ki, Azərbaycan faunasında balıqlardan Xəzərdə 63, daxili sular da 47 növ (cəmi 110) yaşayır. Bunlar 13 dəstəyə, 16 fəsiləyə, 50 cinsə daxildir. Növlərin çoxu (65 növ – 59,1%) monotipikdir. Görünür ki, növəmələgəlmə prosesi zəifdir. Politipik növlərdən bir yarımnövlə 4, 2 yarımnövlə 3, 3 yarımnövlə isə 1 növ təmsil olunur. Yalnız Brajnikov siyənəyi – *Alosa braschnikovi* 6 yarımnövlə təmsil olunub. Beləliklə, Azərbaycanın ixtiofaunasında növ və yarımnövlərin ümumi sayı 110-dir. Xəzərdə müxtəlifliyin nisbi yüksəkliyi Xanıkimilərə məxsusdur (44,4%). Çəkikimilər 2-ci yeri tutur (17,5%), amma daxili sular da çəkikimilər dominantlıq edirlər (78,7%).

Cədvəl 3

Azərbaycanda ixtiofaunanın müasir müxtəlifliyi

Dəstə/Ordo	Növlərin sayı			
	Xəzərdə		Daxili sular da	
	sayı	%	sayı	%
<i>Asipenseriformes</i> – Nərəkimilər	5	7,9	–	–
<i>Clupeiformes</i> – Siyənəkkimilər	8	12,6	–	–
<i>Salmoniformes</i> – Qızılbalıqkimilər	3	4,8	1	2,1
<i>Esociformes</i> – Durnabalıqkimilər	–	–	1	2,1
<i>Cypriniformes</i> – Çəkikimilər	11	17,5	37	78,7
<i>Siluriformes</i> – Naxakimilər	1	1,6	1	2,1
<i>Gasterosteiformes</i> – İlişkənkimilər	–	–	2	4,3
<i>Anguilliformes</i> – Anquilkimilər	1	1,6	1	2,1
<i>Syngnathiformes</i> – İynəkimilər	1	1,6	–	–
<i>Cyprinodontiformes</i> – Çəkidişikimilər	–	–	1	2,1
<i>Mugilliformes</i> – Kefalkimilər	4	6,4	–	–
<i>Atheriniformes</i> – Aterinkimilər	1	1,6	–	–
<i>Perciformes</i> – Xanıkimilər	28	44,4	3	6,5
Cəmi:	63	100	47	100

CLASSIS: AMPHİBİA – AMFİBİLƏR (SUDA-QURUDA YAŞAYANLAR)

Taksonların adları (dəstə, fəsilə, cins, növ, yarım növ)	
1	2
Latınca	Azərbaycanca
Ordo 1. Urodella (Caudata) Opp., 1811	Quyruqlular
Familia 1. Salamandridae Gray 1825	Salamandralar
Genus 1. Triturus Raf., 1815	Triton
1. Triturus vulgaris L., 1758	Adi triton
1.1. T. v. lantzi Wolt., 1914	–
2. Triturus karelini Str., 1870	Daraqlı triton
Ordo 2. Ecaudata (Anura) Raf., 1815	Quyruqsuzlar
Familia 2. Pelobatidae Bon., 1850	Sarımsaqiylilər
Genus 2. Pelobates Wag., 1830	Sarımsaqiyli
3. Pelobates syriacus Boet., 1889	Suriya sarımsaqiylisi
Genus 3. Pelodytes Bon., 1838	Xaçlıca
4. Pelodytes caucasicus Boul., 1896	Qafqaz xaçlıcası
Familia 3. Bufonidae Gray, 1825	Quruqurbağaları
Genus 4. Bufo Laur., 1768	Quruqurbağası
5. Bufo viridis Laur., 1768	Yaşıl quruqurbağası
6. Bufo verrucosissima Pall., 1813	Qafqaz quruqurbağası
Familia 4. Hylidae Gray, 1825	Ağacqurbağaları
Genus 5. Hyla Laur., 1768	Ağacqurbağası
7. Hyla arborea Lin., 1758	Adi ağacqurbağası
8. Hyla savignyi Aud., 1827	Kiçikəsiya ağacqurbağası
Familia 5. Ranidae Gray, 1825	Qurbağalar
Genus 6. Rana Lin., 1758	Qurbağa
9. Rana ridibunda Pall., 1771	Göl qurbağası
10. Rana macrocnemis Boul., 1885	Kiçikəsiya qurbağası

Bəzi yeniliklər. Son illərdə amfibilərin taksonomiyasında bir sıra yeniliklər açılıb. Bəzi növ və yarım növlərin taksonomik mənsubiyyətləri yenidən araşdırılıb, onların haqqında taksonomik baxışlar dəyişib (Borkin, Darevskiy, 1987; Pisanets, 2001). Bu yenilikləri nəzərə alsaq, Azərbaycan faunasına amfibilərin 10 növü daxildir. Bunlardan 9 növ monotipik, yalnız *Adi triton-Triturus vulgaris* politipikdir (T.v.lantzi Wolt., 1914).

Azərbaycanın müasir batraxofaunasının taksonomik spektri 10 növdən, 6 cinsdən, 5 fəsilədən və 2 dəstədən ibarətdir.

Qeyd etmək lazımdır ki, amfibilərin taksonomiyasında bəzi növ və yarımnövlərə aid mübahisəli məsələlər bu gün də mövcuddur:

**Daraqılı triton* (*Triturus karelini*) əvvəllər *Triturus cristatus* adlanırdı və Azərbaycan batraxofaunasında onun *T.c.karelini* yarım növü göstərilirdi (Bannikov və b., 1977; Ələkbərov, 1978; Qəniyev və Nuriyev, 2004). Lakin son illər bu yarım növ monotipik növ kimi təqdim olunur və Beynəlxalq Təbiəti mühafizə Cəmiyyətinin qırmızı Siyahısına daxil edilib (IUCN Qırmızı Siyahısı, 2001).

**Qafqaz quruqurbağası* (*Bufo verrucosissimus*). Qafqazın endemik növüdür. Əvvəllər Boz quruqurbağası (*Bufo bufo* L. 1758) adlandırılıb. Azərbaycanda onun *Bufo bufo verrucosissimus* yarım növünün yayıldığı göstərilib (Bannikov və b., 1977; Ələkbərov, 1978; Qəniyev və Nuriyev, 2004). Lakin son illər bu yarım növ növ kimi təqdim olunur (Pisanetes, 2001). Azərbaycanda təsnifatını və yayılmasını öyrənməyə ehtiyac var.

*Ədəbiyyatda (Bannikov, Darevskiy və b. 1977; Ələkbərov, 1978), *Ağacqurbağası* cinsindən Azərbaycanda *Hyla arborea* növü və onun 2 yarım növünün (*Hyla arborea shelkovnikovi*, və *Hyla arborea savignyi*) olduğu göstərilib. Hazırda, bu yarım növlər sərbəst növ kimi qəbul edilib (Borkin, Darevskiy, 1987; Qəniyev və Nuriyev, 2000).

*Azərbaycanın faunasına *Göl qurbağasının* (*Rana ridibunda*) 2 yarım növü daxil edilmişdi: *R. r. ridibunda* Pall., 1771 və *R. r. saharica* Boul., 1913 (Bannikov və b., 1977; Ələkbərov, 1978;). Lakin sonralar Azərbaycanda amfibilərin təsnifat siyahısından bu yarım növlər çıxarıldı (Borkin, Darevskiy, 1987; Qəniyev və Nuriyev, 2004). İndi *Göl qurbağası* monotipik növ kimi qəbul edilir.

CLASSIS REPTILIA – SÜRÜNƏNLƏR

Taksonların adları (dəstə, fəsilə, cins, növ, yarımnöv)	
Latınca	Azərbaycanca
1	2
Ordo 1. Testudines (Chelonia) Fitz., 1836	Tısbağalar
Familia 1. Testudinidae Bat., 1788	<i>Qurutısbağaları</i>
Genus 1. Testudo Lin., 1758	<i>Qurutısbağası</i>
1. Testudo graeca L., 1758	Aralıqdənizi qurutısbağası
1.1. T.g. iberica Pall., 1814	–
Familia 2. Emydidae Raf., 1815	<i>Amerika-şitsutısbağaları</i>
Genus 2. Emys Dum., 1806	<i>Bataqlıqtısbağası</i>
2. Emys orbicularis L., 1758	Avropa bataqlıqtısbağası
2.1. E. o. iberica Eich., 1831	–
Familia 3. Geoemydidae Theob., 1868	<i>Asiya-şitsutısbağaları</i>
Genus 3. Mauremys Gr., 1869	<i>Şitsutısbağası</i>
3. Mauremys caspica Gm., 1774	Xəzər şitsutısbağası
3.1. M. c. caspica Gm., 1774	–
Ordo 2. Sauria McCart., 1822	Kərtənkələlər
Familia 4. Gekkonidae Gr., 1825	<i>Gekkonlar</i>
Genus 4. Cyrtopodion Fittz., 1843	<i>Gekkon</i>
4. Cyrtopodion caspius Eich., 1831	Xəzər gekkonu
4.1. C. c. caspius Eich., 1831	–
4.2. C. c. incularis Akh. et Szc., 1978	–
Familia 5. Agamidae Sp., 1825	<i>Aqamalar</i>
Genus 5. Laudakia Gr., 1845	<i>Dağaqaması (Dağkələzi)</i>
5. Laudakia caucasia Eich., 1831	Qafqaz dağaqaması
5.1. L. c. caucasia Eich., 1831	–
Genus 6. Trapelus Cuv., 1817	<i>Düzənlikaqaması (Düzənlikkələzi)</i>
6. Trapelus ruderatus Oliv., 1804	Xarabalıq düzənlikaqaması
6.1. T. r. ruderatus Oliv., 1804	–
Genus 7. Phrynocephalus Kaup, 1825	<i>Girdəbaş</i>
7. Phrynocephalus helioscopus Pall., 1771	Takır girdəbaşı
7.1. P. h. persicus Fill., 1863	–
Familia 6. Anguidae Cr., 1825	<i>Koramallar</i>
Genus 8. Pseudopus Merr., 1820	<i>Zirehlikoramal</i>
8. Pseudopus apodus Pall., 1775	Ayaqsız zirehlikoramal
8.1. P. a apodus Pall., 1775	–
Genus 9. Anguis Lin., 1758	<i>Cılızkoramal</i>

1	2
9. <i>Anguis fragilis</i> Lin., 1758	Adi cılızkoramal
9.1. <i>A. f. fragilis</i> L., 1758	–
Familia 7. Scincidae Opp., 1811	<i>Parlaqkörtənkələlər</i>
Genus 10. Eumeces Wieg., 1834	<i>Uzunayaqlı</i>
10. <i>Eumeces schneideri</i> Daud., 1802	Şneyder uzunayaqlısı
10.1. <i>E. s. princeps</i> Eich., 1839	–
Genus 11. Ablepharus Fitz. in Ev., 1823	<i>Çılpaqözlü</i>
11. <i>Ablepharus bivittatus</i> Men., 1832	Zolaqlı çılpagözülü
12. <i>Ablepharus pannonicus</i> Licht., 1823	Asiya çılpagözülü
12.1. <i>A. p. pannonicus</i> Licht., 1823	–
Genus 12. Trachylepis Fitz., 1843	<i>Parlaqkörtənkələ (Mabuya)</i>
13. <i>Trachylepis septemtaeniata</i> Reu., 1834	Qızılı parlaqkörtənkələ
13.1. <i>T. s. transcaucasica</i> Cher. 1926	–
Familia 8. Lacertidae Bonap., 1831	<i>Əsilkörtənkələlər</i>
Genus 13. Darevskia Arr., 1997	<i>Qayakörtənkələri</i>
14. <i>Darevskia caucasica</i> Meh., 1909	Qafqaz qayakörtənkələri
14.1. <i>D. c. caucasica</i> Meh., 1909	–
15. <i>Darevskia chlorogaster</i> Boul., 1908	Yaşılqarın qayakörtənkələri
16. <i>Darevskia armenica</i> Meh., 1909	Ermənistan qayakörtənkələri
17. <i>Darevskia portschinskii</i> Kess., 1878	Kür qayakörtənkələri
18. <i>Darevskia praticola</i> Evers., 1834	Çəmənlik qayakörtənkələri
18.1. <i>D. p. praticola</i> Evers., 1834	–
19. <i>Darevskia raddei</i> Boett., 1892	Azərbaycan qayakörtənkələri
19.1. <i>D. r. raddei</i> Boett., 1892	–
20. <i>Darevskia rostombekovi</i> Dar., 1957	Rostombəyov qayakörtənkələri
21. <i>Darevskia valentine</i> Boett., 1892	Valentina qayakörtənkələri
21.1. <i>D. v. valentini</i> Boett., 1892	–
22. <i>Darevskia rudis</i> Bedr., 1886	Gürcüstan qayakörtənkələri
22.1. <i>D. r. rudis</i> Boett., 1886	–
23. <i>Darevskia derjugini</i> Nik., 1898	Artvin qayakörtənkələri
23.1. <i>D. d. orlowae</i> Bisch., 1984	–
Genus 14. Lacerta Lin., 1758	<i>Yaşilkörtənkələ</i>
24. <i>Lacerta strigata</i> Eich., 1831	Zolaqlı yaşilkörtənkələ
25. <i>Lacerta media</i> Lan. et Cyr., 1920	Ortancıl yaşilkörtənkələ
25.1. <i>L. m. media</i> Lan. et Cyr., 1920	–
26. <i>Lacerta brandti</i> De Fil., 1865	İran yaşilkörtənkələri
27. <i>Lacerta parva</i> Boul., 1887	Kiçikəsiya yaşilkörtənkələri
Genus 15. Eremias Fitz. In Wieg., 1834	<i>Körtənkələcik</i>
28. <i>Eremias velox</i> Pall., 1771	Cəld körtənkələcik

1	2
28.1. <i>E. v. caucasica</i> Lan., 1928	–
29. <i>Eemias strauchi</i> Kess., 1878	Ştraux kərtənkələciyi
29.1. <i>E.s.strauchi</i> Kess., 1878	–
30. <i>Eremias pleskei</i> Bedr., 1907	Cənubi Qafqaz kərtənkələciyi
31. <i>Eremias arguta</i> Pall., 1773	Əlvan kərtənkələcik
31.1. <i>E. a. Deserti</i> Gm., 1789	–
Genus 16. <i>Ophisops</i> Men., 1832	İlanbaş
32. <i>Ophisops elegans</i> Men., 1832	Qamətli ilanbaş
32.1. <i>O.e.elegans</i> Men., 1832	–
Ordo 3. <i>Serpentes (Ophidia)</i> Lin., 1758	İlanlar
Familia 9. <i>Typhlopidae</i> Merr., 1820	Korilancılar
Genus 17. <i>Typhlops</i> Sch. in Opp., 18	Korilancı
33. <i>Typhlops vermicularis</i> Merr., 1820	Qurdabənzər korilancı
Familia 10. <i>Boidae</i> Gr., 1825	Yatağanlar
Genus 18. <i>Eryx</i> Dau., 1803	Yatağancıq
34. <i>Eryx jaculus</i> L., 1758	Qərb yatağancığı
34.1. <i>E. j. familiaris</i> Eich., 1831	–
Familia 11. <i>Colubridae</i> Opp., 1811	Təlxələr
Genus 19. <i>Natrix</i> Laur., 1768	Suilanı
35. <i>Natrix natrix</i> L., 1758	Adi suilanı
35.1. <i>N. n. natrix</i> L., 1758	–
35.2. <i>N. n. persa</i> Pall., 1814	–
36. <i>Natrix tessellata</i> Laur., 1768	Əsl suilanı
37. <i>Natrix megalcephala</i> Or. et Tun., 1987	Nəhəngbaş suilanı
Genus 20. <i>Hierophis</i> Fitz. in Bonap., 1834	Yelmar
38. <i>Hierophis schmidti</i> Nik., 1909	Qırmızı yelmar (Qızıl ilan)
39. <i>Hierophis caspius</i> Gm., 1779	Sarıqarın yelmar
Genus 21. <i>Coluber</i> Lin., 1758	Təlxə
40. <i>Coluber najadum</i> Eich., 1831	Zeytuni təlxə
40.1. <i>C. n.najadum</i> Eich., 1831	–
40.2. <i>C.n.albitemporalis</i> Dar. et Orl., 1994	–
41. <i>Coluber ravergieri</i> Men., 1832	Əlvan təlxə
41.1. <i>C.r.ravergieri</i> Men., 1832	–
41.2. <i>C.r.chernovi</i> Mert., 1952	–
Genus 22. <i>Elaphe</i> Fitz. In Wag., 1833	Sarmaşantəlxə
42. <i>Elaphe dione</i> Pall., 1773	Naxışlı sarmaşantəlxə
43. <i>Elaphe sauromates</i> Pall., 1814	Pallas sarmaşantəlxəsi
44. <i>Elaphe hohenackeri</i> Str., 1873	Zaqafqaziya sarmaşantəlxəsi
44.1. <i>E. h. hohenackeri</i> Str., 1873	–

1	2
45. <i>Elaphe longissima</i> Laur., 1768	Eskulap sarmaşantəlxəsi
45.1. <i>E. l. longissima</i> Laur., 1768	–
46. <i>Elaphe persica</i> Wer., 1913	İran sarmaşantəlxəsi
Genus 23. <i>Eirenis</i> J., 1863	<i>Eyrenis</i>
47. <i>Eirenis collaris</i> Men., 1832	Xaltalı eyrenis
48. <i>Eirenis punctatolineatus</i> Boett., 1892	Nöqtəxətli eyrenis
48.1. <i>E. p. punctatolineatus</i> Boett., 1892	–
49. <i>Eirenis modestus</i> Mart., 1838	Dinc eyrenis
49.1. <i>E. m. modestus</i> Mart., 1838	–
Genus 24. <i>Coronella</i> Laur, 1768	<i>Qonurilan</i>
50. <i>Coronella austriaca</i> Laur., 1768	Adi qonurilan
50.1. <i>C.a.austriaca</i> Laur., 1768	–
Genus 25. <i>Psammophis</i> Bo., in Fitz., 1826	<i>Qumluqılanı</i>
51. <i>Psammophis lineolatus</i> Br., 1838	Oxvari qumluqılanı
Genus 26. <i>Hynchochalamus</i> Gun., 1864	<i>Torpaqılanı (Rinxokalamus)</i>
52. <i>Rhynchochalamus melanocephalus</i> J., 1862	Qarabaş torpaqılanı
52.1. <i>R.m. satumini</i> Nik., 1899	–
Genus 27. <i>Telescopus</i> Wag., 1830	<i>Damilanı</i>
53. <i>Telescopus fallax</i> Flei., 1831	Qafqaz damılanı
53.1. <i>T. f. İberus</i> Eich., 1831	–
Genus 28. <i>Malpolon</i> Fitz., 1826	<i>Kələzilan</i>
54. <i>Malpolon monspessulanus</i> Her., 1804	Çuxurbaşlı kələzilan
54.1. <i>M. m. insignitus</i> Geoff., 1809	–
Familia 12. <i>Viperidae</i> Laur., 1768	<i>Gürzələr</i>
Genus 29. <i>Vipera</i> Laur., 1768	<i>Gürzə</i>
55. <i>Vipera (Montivipera) raddei</i> Boett., 1890	Radde gürzəsi
55.1. <i>V. r. raddei</i> Boett., 1890	–
56. <i>Vipera (Peliás) ursina</i> Bonap., 1835	Çəmənlik gürzəsi
56.1. <i>V. u. renardi</i> Chr., 1861	–
56.2. <i>V. u. ebneri</i> Knoep. et Soch., 1955	–
57. <i>Vipera (Peliás) dinniki</i> Nik., 1913	Dinnik gürzəsi
Genus 30. <i>Macrovipera</i> Reus, 1927	<i>İrigürzə</i>
58. <i>Macrovipera levantina</i> L., 1758	Levantin irigürzəsi
58.1. <i>M. l. obtusa</i> Dw., 1832	–
Genus 31. <i>Gloydus</i> Hoge et Rom., 1981	<i>Qalxansifət</i>
59. <i>Gloydus halys</i> Pall., 1776	Adi qalxansifət
59.1. <i>G. h. caucasicus</i> Nik., 1916	–

Yeniliklər. Azərbaycanın sürünənlər faunası 64 növ və yarımnövdən, 31 cinsdən, 12 fəsilədən və 3 dəstədən ibarətdir. Monotipik növ azdır (19 növ) və ümumi sayın 29,7%-ni təşkil edir. Azərbaycanda yayılmış politipik sürünən növlərindən yalnız 5 növü qoşa yarımnövlə təmsil olunur, yəni vikariasiya əmələ gətirən yarımnövləri var:

1. *Cyrtopodion caspius* Eich., 1831 – Xəzər gekkonu
 - a) *C.c. incularis* Akh. et Szc., 1978 – Abşeron və Bakı arxi-pelaqlarında;
 - b) *C. c. caspius* Eich., 1831 – digər yerlərdə;
2. *Natrix natrix* Linn., 1758 – Adi suilanı
 - a) *N.n. natrix* Linn., 1758 – su hövzələri olan meşə, meşə – bozqır və bozqırlarda;
 - b) *N.n. persa* Pall., 1814 – su hövzələri və bataqlıqlar, onların sahillərində;
3. *Coluber najadum* Eich., 1831 – Zeytuni təlxə
 - a) *C.n. najadum* Eich., 1831 – düzənlik və dağüstü boz-qırlarda;
 - b) *C. n. albitemporalis* Dar. et Orl., 1994 – Lənkəran düzənliyində və Talış dağ meşələrində;
4. *Coluber ravergieri* Menet., 1832 – Əlvan təlxə
 - a) *C. r. ravergieri* Menet., 1832 – bozqır, meşə – bozqır-larda;
 - b) *C. r. chernovi* – Naxçıvan Araz boyu düzənliklərdə;
5. *Vipera ursina* Bonap., 1835 – Çəmənlik gürzəsi
 - a) *V. u. renardi* Chr., 1861 – Böyük Qafqazın bozqır və çəmənliklərində;
 - b) *V. u. ebneri* Knoep. et Soch., 1955 – Talışın və Kiçik Qafqazın bozqır və çəmənliklərində;

Taksonların filogenetik əlaqələrinin və onların taksonomik mənsubiyyətlərinin yenidən araşdırılması nəticəsində reptililər

faunasının taksonomiyasında bir sıra dəyişikliklər edilib. Müasir sürünənlərin bir sıra növ və yarımnovləri, xüsusilə fəsilələri (şitsutisbağaları, parlaqkərtənkələlər, təxlələr, gürzələr) səviyyəsində yeni taksonomik baxışlar meydana çıxıb (Borkin, Darevskiy, 1987; Ananyeva, Orlov və b., 2004). Avrasiyanın sürünənlər faunasının yeni taksonomik təqdimatında ayrı-ayrı taksonların (fəsilə, cins, növ və yarımnoy) tərkibi və adı dəyişdirilmiş, bəzi növlərin (yarımnovlərin) Azərbaycan ərazisində yayılması barədə yeni məlumatlar verilib (Ananyeva, Orlov və b., 2004). Qeyd etmək lazımdır ki, morfoloji parametrlərinə və həyat tərzi xüsusiyyətlərinə görə təsnifləşdirilmək çətin olduğu üçün bəzi sürünən növlərinin təsnifatı bu gün də mübahisəlidir.

Azərbaycanın sürünənlər faunasının taksonomiyasında son illər edilmiş yeniliklər barədə məlumat az deyil:

* *Emydidae* – Şitsutisbağaları fəsiləsi şitsuda yaşayan bütün tısbağaları əhatə edirdi (Ələkbərov, 1978; Əliyev, Cəfərova, 2000). Hazırda *Emydidae* fəsiləsi 2 sərbəst fəsiləyə ayrılıb: Amerika – şitsutisbağaları – *Emydidae* və Asiya – şitsutisbağaları – *Geoemydidae* (Ananyeva, Orlov və b., 2004).

* Azərbaycanın herpetofaunasına daxil olan *Avropa bataqlıqtısbağası* – *Emys orbicularis* *Emydidae* fəsiləsinə, *Xəzər şitsutisbağası* – *Mauremys caspica* *Geoemydidae* fəsiləsinə daxildir (Ananyeva, Orlov və b., 2004).

* Dağaqaması və ya Dağkələzi cinsinə daxil olan növlər əvvəlcə *Agama*, sonra *Stellio* cinslərinə aid edilib (Bannikov, Darevskiy və b., 1977; Ələkbərov, 1978; Borkin, Darevskiy, 1987; Əliyev, Cəfərova, 2000). Hazırda həmin növlər *Laudakia* cinsinə aid edilir (Ananyeva, Orlov və b., 2004).

* *Qafqaz dağaqaması* – *Laudakia caucasia* növü əvvəlcə, *Agama caucasica* (Bannikov, Darevskiy və b., 1977; Ələkbərov, 1978), sonra isə *Stellio caucasius* adlandırılıb (Borkin, Darevskiy, 1987; Əliyev, Cəfərova, 2000).

* Azərbaycanca yayılan *Xarabalıq düzənlikləzi* – *Trapelus ruderatus* növü əvvəl *Agama* cinsinə aid edilərək *Agama ruderatus* adlanıb (Bannikov, Darevskiy və b., 1977). Hazırda isə *Trapelus* cinsinə aid edilir (Borkin, Darevskiy, 1987; Əliyev, Cəfərova, 2000; Ananyeva, Orlov və b., 2004).

* *Adi zirehlikoramal* – *Pseudopus apodus* növü son vaxta kimi səhvən *Ophisaurus* cinsinə aid edilərək *Koramal* – *Ophisaurus apodus* adlandırılıb (Bannikov, Darevskiy və b., 1977; Ələkbərov, 1978;). Hazırda *Zirehlikoramal* – *Pseudopus* cinsinə daxil edilib (Borkin, Darevskiy, 1987; Əliyev, Cəfərova, 2000; Ananyeva, Orlov və b., 2004).

* Azərbaycanca yayılmış *Qızılı parlaqkərtənkələ* növü öncə *Mabuya* cinsinə aid edilərək *Qızılı mabuya* – *Mabuya aurata* adlanıb (Bannikov, Darevskiy və b., 1977; Ələkbərov, 1978; Borkin, Darevskiy, 1987; Qəniyev, Nuriyev, 2000). Belə qəbul edilirdi ki, Azərbaycanca *M. a. septemtaeniata* yarımnövü yayılıb (Əhmədov, Şerbak, 1987). Hazırda bu yarımnöv sərbəst növ kimi *Trachylepis* cinsinə daxil edilərək *Trachylepis septemtaeniata* adlanır (Ananyeva, Orlov və b., 2004).

* Əvvəl *Lacerta* cinsinə aid edilən kərtənkələ növlərinin böyük bir qrupu (Bannikov, Darevskiy və b., 1977; Ələkbərov, 1978; Borkin, Darevskiy, 1987; Əliyev, Cəfərova, 2000) hazırda *Qayakərtənkələsi* – *Darevskia* cinsinə daxil edilib (Ananyeva, Orlov və b., 2004).

* *İran yaşılkərtənkələsi* – *Lacerta brandti* və *KiçikAsiya yaşılkərtənkələsi* – *Lacerta parva* növləri Azərbaycanın herpetofaunasının taksonomik spektrinə təkrar daxil edilir. Bu növlər əvvəllər Azərbaycanın herpetofaunasına daxil edilsə də (Bannikov, Darevskiy və b., 1977; Ələkbərov, 1978;), sonradan çıxarılmışdı (Əliyev, Cəfərova, 2000). Azərbaycanda yayılmalarını dəqiqləşdirməyə ehtiyac var.

* *Zeytuni təlxə* – *Coluber najadum* növündən Azərbaycanda əvvəl 1 yarım növün – *C. n. najadum* olduğu bildirilib. (Ələkbərov, 1978; Əliyev, Cəfərova, 2000). Hazırda həm də *C. n. albitemporalis* yarım növünün yayıldığı da bildirilir (Ananyeva, Orlov və b., 2004). Sonuncu yarım növ Azərbaycanın yalnız cənubi – şərq hissəsində yayılıb.

* *İran sarmaşantəlxəsi* – *Elaphe persica* (Ananyeva, Orlov və b., 2004) *Eskulap sarmaşantəlxəsi* – *Elaphe longissima* növünün rəng variasiyalarından biri kimi qəbul olunub (Bannikov, Darevskiy və b., 1977; Ələkbərov, 1978; Borkin, Darevskiy, 1987; Əliyev, Cəfərova, 2000). Azərbaycanın taksonomik spektrinə ilk dəfə daxil edilir. Azərbaycanda Lənkəran – Talış meşələrində yayılıb.

* *Pallas sarmaşantəlxəsi* – *Elaphe sauromates* son illərə qədər (Ananyeva, Orlov və b., 2004) *Dördzolaqlı təlxə* *Elaphe quatuorlineata* növünün yarım növü kimi qəbul olunurdu (Bannikov, Darevskiy və b., 1977; Ələkbərov, 1978; Borkin, Darevskiy, 1987; Əliyev, Cəfərova, 2000).

* *Qırmızı yelmar və ya Qızıl ilan və Sarıqarın yelmar və ya Xəzər yelmarı* əvvəl *Coluber* cinsinə aid edilirdi (Bannikov, Darevskiy və b., 1977; Ələkbərov, 1978; Borkin, Darevskiy, 1987; Əliyev, Cəfərova, 2000). Hazırda bu növlər *Hierophis* cinsinə daxil edilir (Ananyeva, Orlov və b., 2004).

* *Qırmızı yelmar və ya Qızıl ilan* əvvəllər *Coluber* cinsinə aid edilərək *Sarıqarın təlxə* – *Coluber jugularis* adlanırdı və hesab edilirdi ki, Azərbaycanda *C.j. erythogaster* yarım növü yayılıb (Bannikov, Darevskiy və b., 1977; Ələkbərov, 1978). Sonra bu yarım növ sərbəst növ kimi *Qızılı təlxə* – *Coluber schmidtii* adlanıb (Borkin, Darevskiy, 1987; Əliyev, Cəfərova, 2000). Hazırda isə bu növ *Hierophis* cinsinə daxil edilərək *Qırmızı yelmar* *Hierophis schmidtii* adlanır (Ananyeva, Orlov və b., 2004).

* *Sarıqarın yelmar və ya Xəzər yelmarı* Azərbaycanın tak-

sonomik spektrinə ilk dəfə daxil edilir. Əvvəllər *Coluber* cinsinə aid edilən *Sarıqarın təlxə* – *Coluber jugularis* növünün *C.j.caspicus* yarım növü kimi qəbul edilirdi və göstərilirdi ki, Azərbaycanda yaşamır (Bannikov, Darevskiy və b., 1977; Ələkbərov, 1978). Hazırda bu yarım növ sərbəst növ kimi *Yelmar* – *Hierophis* cinsinə daxil edilərək *Hierophis caspius* adlanır və Dağıstandan (Rusiya) keçərək Azərbaycan (Xaçmaz rayonu) ərazisinə də yayıldığı göstərilir (Ananyeva, Orlov və b., 2004). Azərbaycanda yaşamasını dəqiq araşdırmağa ehtiyac var.

**Nəhəngbaş suilanı* və ya *Kolxida suilanı* – *Natrix megalcephala* Qafqaz üçün endemik növdür. Azərbaycanın taksonomik spektrinə ilk dəfə daxil edilir. Təcrid olunmuş populyasiyaları şərqi Qafqazın cənub yamaclarında – Gürcüstan (Borjomi, Laqodexi) və Azərbaycan (Balakən – Oğuz) rayonları ərazisində yaşayır (Ananyeva, Orlov və b., 2004). Azərbaycan ərazisində yaşamasını dəqiqləşdirməyə ehtiyac var.

*Hazırda *Gürzələr* – *Viperidae* fəiləsi 2 yarım fəsiləyə bölünüb: *Crotalinae* və *Viperinae*. Əvvəllər ayrıca fəsilə olan *Çuxuryanaqlılar* – *Crotalidae* hazırda *Gürzələr* – *Viperidae* fəiləsinə daxil edilib (Ananyeva, Orlov və b., 2004).

**Hazırda *Gürzə* – *Vipera* cinsinin Azərbaycanda 2 yarım cinsi var: 1. Qalxanbaşı *gürzələr* – *Pelias*. 2. *Kiçikəsiya gürzələri* – *Montivipera*. Azərbaycanda yayılmış *Çəmənlik gürzəsi* – *Vipera renardi* və *Dinnik gürzəsi* – *Vipera dinniki* *Pelias* yarım cinsinə, *Radde gürzəsi* – *Vipera raddei* *Montivipera* yarım cinsinə daxildir.

**Radde gürzəsi* – *Vipera raddei* uzun müddət *Kiçikəsiya gürzəsi* – *Vipera xantina* kimi də adlandırılıb (Bannikov, Darevskiy və b., 1977; Ələkbərov, 1978; Əliyev, Cəfərova, 2000).

**Dinnik gürzəsi* – *Vipera dinniki* Azərbaycanın taksonomik spektrinə ilk dəfə daxil edilir. Azərbaycanın şimali – qərb

hissəsində Gürcüstanla həmsərhəd yüksək dağlıq ərazilərdə yayılıb (Ananyeva, Orlov və b., 2004). Azərbaycan ərazisində yaşamasını dəqiqləşdirməyə ehtiyac var.

* *Çöl gürzəsinin* – *Vipera ursina* Azərbaycanda *V. u. renardi* yarım növünün yayıldığı bildirilsə də (Ələkbərov, 1978; Əliyev, Cəfərova, 2000), *V. u. ebneri* yarım növünün olması da mümkün hesab edilir (Bannikov, Darevskiy və b., 1977). Son vaxtlar *Çöl gürzəsinin* arealının qərbində (Avropada) yayılmış yarım növləri sərbəst növ kimi *Qərbiçöl gürzəsi* – *Vipera ursina*, arealın şərqində (cənubi – şərq Avropa, Qafqaz, Asiya) yayılmış *V. u. renardi* yarım növü isə *Şərqiçöl gürzəsi* – *Vipera renardi* adlandırılır. İranın şimali – qərbində və Azərbaycanın cənubi – şərqində, Türkiyədə təcrid olunmuş formaların (populyasiyalar) taksonomiyası isə bu günə kimi mübahisəlidir. Növün Azərbaycanda yayılmasını və taksonomiyasını dəqiqləşdirməyə ehtiyac var. Xüsusi tədqiqatlar nəticəsində yeni məlumatlar əldə edilənə qədər növün taksonomiyasını əvvəlki kimi saxlamağı məqsədəuyğun hesab edirik (Bannikov, Darevskiy və b., 1977; Ələkbərov, 1978; Əliyev, Cəfərova, 2000).

* *İrigürzə* – *Macrovipera* cinsinin növləri əvvəllər *Gürzə* – *Vipera* cinsinə aid edilib (Bannikov, Darevskiy və b., 1977; Ələkbərov, 1978; Borkin, Darevskiy, 1987; Əliyev, Cəfərova, 2000).

* *Levantin irigürzəsi* – *Macrovipera lebetina* əvvəl *Gürzə* – *Vipera lebetina* adlanıb (Ələkbərov, 1978; Əliyev, Cəfərova, 2000). Növün 6 yarım növü var (Ananyeva, Orlov və b., 2004). Cənubi Qafqazda, o cümlədən Azərbaycanda *M.l.obtusa* Dw., 1832 yarım növü yayılıb.

* *Qalxansifət* – *Gloydus* cinsinin növləri əvvəl *Agkistrodon* cinsinə aid edilib (Bannikov, Darevskiy və b., 1977; Borkin, Darevskiy, 1987). Hazırda *Agkistrodon* cinsi 5 sərbəst cinslərə

ayrılıb və onlardan biri də *Gloydius* cinsidir (Ananyeva, Orlov və b., 2004).

**Adi qalxansifət* əvvəl *Agkistrodon* cinsinə aid edilərək *Agkistrodon halys* adlanıb (Bannikov, Darevskiy və b., 1977; Ələkbərov, 1978; Əliyev, Cəfərova, 2000). Hazırda bu növ *Gloydius halys* adlanır (Ananyeva, Orlov və b., 2004).

Yuxarıda göstərilən yenilikləri nəzərə aldıqda, Azərbaycanın sürünənlər faunasının əvvəllər etiraf olunan taksonomiyasına (Ələkbərov, 1978; Əliyev, Cəfərova, 2000), əsaslanmış elmi ədəbiyyatda (Yusifov, Əhmədov, Qəniyev, 2009) bir çox növlərin taksonomiyasında və milli adlarında xətalara yol verilib:

**Testudo* cinsi azərbaycanca «Tısbağa» deyil, «Qurutısbağası» adlanır. «Tısbağa» adlı cins yoxdur.

**Emys* cinsi azərbaycanca «Tısbağa» deyil, «Bataqlıqtısbağası» adlanmalıdır.

**Mauremys* cinsinin adı azərbaycanca «Tısbağa» deyil, «Şitsutısbağası»dır.

*Azərbaycanda yaşayan və «Koramallar – Anguidae» fəsiləsinə mənsub, lakin ayrı-ayrı cinslərə aid olan növləri (*Pseudopus apodus*, *Anguis fragilis*) azərbaycanca «Koramal» və «Cılız koramal» adlandırmaq düzgün deyil. *Pseudopus apodus* «*Adi zirehlikoramal*», *Anguis fragilis* isə «*Adi cılızkoramal*» adlanmalıdır.

**Lacerta* cinsi azərbaycanca «Kərtənkələ» deyil, «Yaşıl-kərtənkələ» adlanır.

**Darevskia* cinsi azərbaycanca «Kərtənkələ» deyil, «Qayakərtənkələsi» adlanır.

**Natrix* cinsi azərbaycanca «Suilanı», onun Azərbaycanda yayılmış növü isə «*Əsl suilanı*» adlanmalıdır.

**Elaphe* cinsi azərbaycanca «Təlxə» deyil, bütün bədənləri ilə sarmaşaraq dırmaşdıqları üçün «Sarmaşantəlxə» adlan-

malıdır. «Təlxə» Coluber cinsinin adıdır.

Güman edirik ki, təqdim olunan taksonomik spektr Azərbaycanın sürünənlər faunasının taksonomiyasında və milli adlarında mövcud olan uyğunsuzluq və çatışmazlıqları aradan qaldırmağa kömək edəcəkdir.

CLASSİS: AVES – QUŞLAR

Növ və yarımnövlərə Azərbaycanda məskunlaşma xarakterinə görə verilən şərti işarələr: **S** – oturmaq; **N** – nəsil vermək üçün gəlir; **H** – qışlamaq üçün gəlir; **Tr** – miqrasiya dövründə olur; **Er** – azıb gəlir.

Taksonların adları (ordo, familia, genus, species, subspecies)	
Latınca	Azərbaycanca
1	2
Ordo 1. Gaviiformes	Qaqarkimilər
Familia 1. Gaviidae	Qaqarlar
Genus 1. Gavia Forster, 1788	Qaqar
1. <i>Gavia stellata</i> Pont., 1763	Qırmızıdöş qaqar
1.1. <i>G.s. stellata</i> Pont., 1763	– Er
2. <i>Gavia arctica</i> Linn., 1758	Qaradöş qaqar
2.1. <i>G.a. arctica</i> Linn. 1758	– Er
Ordo 2. Podicipediformus	Maygülükimilər
Familia 2. Podicipedidae	Maygülülər
Genus 2. Podiceps Latham, 1787	Maygülü
3. <i>Podiceps ruficollis</i> Pall., 1764	Kiçik maygülü
3.1. <i>P.r. capencis</i> Salv., 1884	– S
4. <i>P. nicricollis</i> Brehm., 1831	Qaraboyun maygülü S
4.1. <i>P.n. nicricollis</i> Brehm., 1831	–
5. <i>P. auritus</i> Linn., 1758	Qırmızıboyun maygülü
5.1. <i>P.a. auritus</i> Linn., 1758	Tr
6. <i>P. grisegena</i> Bodd., 1783	Bozyanaq maygülü
6.1. <i>P. g. grisegena</i> Bodd., 1783	– H
7. <i>P. cristatus</i> Linn., 1758	Böyük maygülü
7.1. <i>P. c. cristatus</i> Linn., 1758	– S
Ordo 3. Pelecaniformes	Qutankimilər

1	2
Familia 3. Pelecanidae	<i>Qutanlar</i>
Genus 3. Pelecanus Linn., 1758	<i>Qutan</i>
8. <i>Pelecanus onocrotalus</i> Linn., 1758	Çəhrayı qutan H
9. <i>Pelecanus crispus</i> Bruch., 1832	Qıvrımlək qutan S
Familia 4. Phalacrocoracidae	<i>Qarabatdaqlar</i>
Genus 4. Phalacrocorax Briss 1760	<i>Qarabatdaq</i>
10. <i>Phalacrocorax carbo</i> Linn., 1758	Böyük qarabatdaq
10.1. <i>Ph. c. sinensis</i> Blum., 1796 – 1816	– S
11. <i>Phalacrocorax pygmaeus</i> Pall. 1773	Kiçik qarabatdaq S
Ordo 4. Ciconiiformes	<i>Leyləkkimilər</i>
Familja 5. Ardeidae	<i>Vağlar</i>
Genus 5. Botaurus Steph., 1819	<i>Danquşu</i>
12. <i>Botaurus stellaris</i> Linn., 1758	Böyük danquşu
12.1. <i>B.s. stellaris</i> Linn., 1758	– S
Genus 6. İxobrychus Bill., 1828	<i>Danquşcuq</i>
13. <i>İxobrychus minutus</i> Linn., 1766	Kiçik danquşcuq
13.1. <i>İ. m. minutus</i> Linn., 1766	– N
Genus 7. Nycticorax Forst., 1817	<i>Qarıldaq</i>
14. <i>Nycticorax nycticorax</i> Linn., 1758	Adi qarıldaq
14.1. <i>N.n.nycticorax</i> Linn., 1758	– N
Genus 8. Ardeola Bole, 1822	<i>Pirtlaşıqlək</i>
15. <i>Ardeola ralloides</i> Scop., 1769	Sarı pirtlaşıqlək N
Genus 9. Bubulcus Bon., 1855	<i>Vağcıq</i>
16. <i>Bubulcus ibis</i> Linn., 1758	Misir vağcığı
16.1. <i>B. i. ibis</i> Linn., 1758	– N
Genus 10. Egretta Forst., 1817	<i>Ağnaz</i>
17. <i>Egretta alba</i> Linn., 1758	Böyük ağnaz
17.1. <i>E. a. alba</i> Linn., 1758	– S
18. <i>Egretta garzetta</i> Linn., 1766	Kiçik ağnaz
18.1. <i>E. g. garzetta</i> Linn., 1766	– S
Genus 11. Ardea Linn., 1758	<i>Vağ</i>
19. <i>Ardea cinerea</i> Linn., 1758	Boz vağ
19.1. <i>A.c. cinerea</i> Linn., 1758	– S
20. <i>Ardea purpurea</i> Linn., 1766	Kürən vağ
20.1. <i>A.p. purpurea</i> Linn., 1766	– N
Familia 6. Threskiornithidae	<i>İbislər</i>
Genus 12. Platalea Linn., 1758	<i>Ərsindimdik</i>
21. <i>Platalea leucorodia</i> Linn., 1758	Adi ərsindimdik
21.1. <i>P.l.leucorodia</i> Linn., 1758	– N

1	2
Genus 13. Plegadis Kaup., 1829	<i>Qaranaz</i>
22. Plegadis falcinellus Linn., 1766	Adi qaranaz N
Genus 14. Threskiornis Gray, 1842	<i>İbis</i>
23. Threskiornis aethiopicus Lath., 1790	Müqəddəs ibis
23.1. Th. a. aethiopicus Lath., 1790	– Er
Familia 7. Ciconidae	<i>Leyləklər</i>
Genus 15. Ciconia Briss., 1760	<i>Leylək</i>
24. Ciconia ciconia Linn., 1758	Ağ leylək
24.1. C.c. ciconia Linn., 1758	– N
25. Ciconia nigra Linn., 1758	Qara leylək N
Ordo 5. Phoenicopteriformes	<i>Flamingokimilər</i>
Familia 8. Phoenicopteridae	<i>Flamingolar</i>
Genus 16. Phoenicopus Linn., 1758	<i>Flamingo</i>
26. Phoenicopus roseus Pall., 1811	Qırmızıqanad flamingo S
Ordo 6. Anseriformes	<i>Qazkimilər</i>
Familia 9. Anatidae	<i>Ördəklər</i>
Genus 17. Rufibrenta Bonap., 1856	<i>Kazarka</i>
27. Rufibrenta ruficollis Pall., 1769	Qırmızıdöş kazarka Er
Genus 18. Anser briss., 1760	<i>Qaz</i>
28. Anser anser Linn., 1758	Boz qaz S
29. Anser albifrons Scop., 1769	Ağalın qaz
29.1. A.a. albifrons Scop., 1769	– H
30. Anser erythropus Linn., 1758	Ağqaz qaz H
Genus 19. Chen Boie, 1822	<i>Ağqaz</i>
31. Chen caerulescens Linn., 1758	Adi ağqaz Er
31.1. Ch. c. hyperboreus Pall., 1769	–
Genus 20. Cygnus Bech., 1803	<i>Qulələk, Ququşu</i>
32. Cygnus olor Gm., 1789	Fısildayan qulələk H
33. Cygnus cygnus Linn., 1758	Harayçı qulələk H
34. Cygnus bewickii Yar., 1830	Kiçik qulələk H
Genus 21. Tadorna Ok., 1817	<i>Anqut</i>
35. Tadorna ferruginea Pall., 1764	Qırmızı anqut S
36. Tadorna tadorna Linn., 1758	Ala anqut S
Genus 22. Anas Linn., 1758	<i>Ördək</i>
37. Anas platyrhynchos Linn., 1758	Yaşılbaş ördək
37.1. A.p. platyrhynchos Linn., 1758	– S
38. Anas crecca Linn., 1758	Fitçi ördək
38.1. A.c. crecca Linn., 1758	– H
39. Anas strepera Linn., 1758	Boz ördək H

1	2
40. <i>Anas penelope</i> Lin., 1758	Fiyu (marek) ördək H
41. <i>Anas acuta</i> Linn., 1758	Bizquyruq ördək
41.1. <i>A.a. acuta</i> Linn., 1758	– H
42. <i>Anas querquedula</i> Linn., 1758	Cırıldayan ördək H
43. <i>Anas clypeata</i> Linn., 1758	Enliburun ördək H
44. <i>Ana angustirostris</i> Menetr., 1832	Mərməri ördək S
Genus 23. <i>Netta</i> Kaup., 1829	<i>Dalğac</i>
45. <i>Netta rufina</i> Pall., 1773	Qırmızıburun dalğac S
Genus 24. <i>Aythya</i> Boie, 1822	<i>Qaraördək</i>
46. <i>Aythya ferina</i> Linn., 1758	Qırmızıbaş qaraördək H
47. <i>Aythya nyroca</i> Guld., 1770	Ağgöz qaraördək S
48. <i>Aythya fuligula</i> Linn., 1758	Kəkilli qaraördək H
49. <i>Aythya marila</i> Linn., 1761	Dəniz qaraördəyi H
Genus 25. <i>Clangula</i> Leach., 1819	<i>Qazaoxşar</i>
50. <i>Clangula hyemalis</i> Linn., 1758	Şimal qazaoxşarı Er
Genus 26. <i>Bucephala</i> Baird., 1858	<i>Meşəördəyi</i>
51. <i>Bucephala clangula</i> Linn., 1758	Güləyən meşəördəyi
51.1. <i>B.c. clangula</i> Linn., 1758	– H
Genus 27. <i>Melanitta</i> Boie, 1822	<i>Qılquyruq</i>
52. <i>Melanitta nigra</i> Linn., 1758	Singə qılquyruq, Er
53. <i>Melanitta fusca</i> Linn., 1758	Adi qılquyruq, H
Genus 28. <i>Oxyura</i> Bon., 1828	<i>Göydimdik</i>
54. <i>Oxyura leucocephala</i> Scop., 1769	Adi göydimdik, H
Genus 29. <i>Mergus</i> Linn., 1758	<i>Pazdimdik</i>
55. <i>Mergus albellus</i> Linn., 1758	Nazik pazdimdik, H
56. <i>Mergus serrator</i> Linn., 1758	Uzunburun pazdimdik, H
57. <i>Mergus merganser</i> Linn., 1758	Böyük pazdimdik
57.1. <i>M.m. merganser</i> Linn., 1758	– H
Ordo 7. Falconiformes	Qızılquşkimilər
Familia 10. <i>Pandionidae</i>	<i>Qaraquşlar</i>
Genus 30. <i>Pandion</i> Sav., 1809	<i>Qaraquş</i>
58. <i>Pandion haliaetus</i> Linn., 1758	Balıqcıl qaraquş
58.1. <i>P.h. haliaetus</i> Linn., 1758	– N
Familia 11. <i>Accipitridae</i>	<i>Qırğılar</i>
Genus 31. <i>Pernis</i> Cuv., 1817	<i>Arıyeyən</i>
59. <i>Pernis apivorus</i> Linn., 1758	Adi arıyeyən, N
Genus 32. <i>Milvus</i> Lac., 1799	<i>Çalağan</i>
60. <i>Milvus milvus</i> Linn., 1758	Qırmızı çalağan
60.1. <i>M.m. milvus</i> Linn., 1758	– Er

1	2
61. <i>Milvus migrans</i> Bodd., 1783	Qara çalağan
61.1. <i>M.m. migrans</i> Bodd., 1783	– N
Genus 33. <i>Circus Lac.</i> , 1799	<i>Belibağlı (Ley)</i>
62. <i>Circus cyaneus</i> Linn., 1766	Tarla belibağlısı
62.1. <i>C. c. cyaneus</i> Linn., 1766	– S
63. <i>Circus macrourus</i> Gm., 1771	Bozqır belibağlısı N
64. <i>Circus pygargus</i> Linn., 1758	Çəmən belibağlısı N
65. <i>Circus aeruginosus</i> Linn., 1758	Bataqlıq belibağlısı
65.1. <i>C. a. aeruginosus</i> Linn., 1758	– S
Genus 34. <i>Accipiter Bris.</i> , 1760	<i>Qırğı</i>
66. <i>Accipiter gentilis</i> Linn., 1758	Böyük qırğı
66.1. <i>A.g. caucasicus</i> Klein., 1923	– S
67. <i>Accipiter nisus</i> Linn., 1758	Kiçik qırğı
67.1. <i>A.n. nisus</i> Linn., 1758	– S
68. <i>Accipiter brevipes</i> Sev., 1850	Səsyamsılayan qırğı N
69. <i>Accipiter badius</i> Gm., 1788	Türküstan qırğısı
69.1. <i>A.b. cenchroides</i> Sev., 1873	– N
Genus 35. <i>Buteo Lac.</i> , 1799	<i>Sar</i>
70. <i>Buteo lagopus</i> Pont., 1763	Tüklüayaq sar
70.1. <i>B.l. lagopus</i> Pont., 1763	– H
71. <i>Buteo rufinus</i> Cretz., 1827	Bozqır sarı
71.1. <i>B.r. rufinus</i> Cretz., 1827	– S
72. <i>Buteo buteo</i> Linn., 1758	Adi sar
72.1. <i>B.b. vulpinus</i> Glog., 1833	– Tr
72.2. <i>B.b. menetriesi</i> Bogd., 1879	– S
Genus 36. <i>Circaetus Vieil.</i> , 1816	<i>Dəmirçaynaq</i>
73. <i>Circaetus gallicus</i> Gm., 1788	İlanıyən dəmirçaynaq
73.1. <i>C.g. gallicus</i> Gm., 1788	– N
Genus 37. <i>Hieraaetus Kaup.</i> , 1844	<i>Qartalça</i>
74. <i>Hieraaetus pennatus</i> Gm., 1788	Cırdan qartalça
74.1. <i>H. p. Pennatus</i> Gm., 1788	– N
Genus 38. <i>Aguila Bris.</i> , 1760	<i>Qartal</i>
75. <i>Aguila rapax</i> Temm., 1828	Bozqır qartalı
75.1. <i>A. r. Orientalis</i> Cab., 1854	– Tr
76. <i>Aguila clanga</i> Pall., 1811	Böyük qartal H
77. <i>Aguila pomarina</i> Brehm., 1811	Kiçik qartal
77.1. <i>A. p. pomarina</i> Brehm., 1811	– N
78. <i>Aguila heliaca</i> Sav., 1809	Məzar qartalı
78.1. <i>A.h. heliaca</i> Sav., 1809	– S

1	2
79. <i>Aguila chrysaetos</i> Linn., 1758	Berküt qartalı
79.1. <i>A. ch. homeyeri</i> Severt., 1888	– S
Genus 39. <i>Haliaeetus</i> Sav., 1809	<i>Sahil qartalı</i>
80. <i>Haliaeetus leucoryphus</i> Pall., 1771	Uzunquyruq sahilqartalı Er
81. <i>Haliaeetus albicilla</i> Linn., 1758	Ağquyruq sahilqartalı
81.1. <i>H. a. albicilla</i> Linn., 1758	– S
Genus 40. <i>Gypaetus</i> Storr, 1809	<i>Quzugötürən</i>
82. <i>Gypaetus barbatus</i> Linn., 1758	Saqqallı quzugötürən
82.1. <i>G. b. aureus</i> Habl., 1783	– S
Genus 41. <i>Neophron</i> Savig., 1809	<i>Ağqartal</i>
83. <i>Neophron percnopterus</i> Linn., 1758	Leşçil ağqartal
83.1. <i>N. p. percnopterus</i> Linn., 1758	– N
Genus 42. <i>Aegyptius</i> Savig., 1809	<i>Qarakərkəs</i>
84. <i>Aegyptius monachus</i> Linn., 1766	Keçəl qarakərkəs S
Genus 43. <i>Gyps</i> Savig., 1809	<i>Kərkəs</i>
85. <i>Gyps fulvus</i> Habl., 1783	Ağbaş kərkəs
85.1. <i>G. f. Fulvescens</i> Hume, 1869	– S
Familia 12. <i>Falconidae</i>	<i>Qızılquşlar</i>
Genus 44. <i>Falco</i> Linn., 1758	<i>Qızılquş</i>
86. <i>Falco cherrug</i> Gray, 1834	Ütəli qızılquş
86.1. <i>F. ch. cherrug</i> Gray, 1834	– H
87. <i>Falco biarmicus</i> Temm., 1825	Aralıqdəniz (Kürənbaş) Qızılquşu
87.1. <i>F. b. Feldeggii</i> Schl., 1843	– S
88. <i>Falco peregrinus</i> Tunst., 1771	Adi qızılquş
88.1. <i>F. p. brookei</i> Scharp., 1873	– S
88.2. <i>F. p. harterti</i> But., 1907	– Tr
89. <i>Falco (Erythropus) subbuteo</i> Linn., 1758	Qaragöz qızılquş
89.1. <i>F. s. subbuteo</i> Linn., 1758	– N
90. <i>Falco (Aesalon) columbarius</i> Linn., 1758	Ördəktutan qızılquş
90.1. <i>F. c. aesalon</i> Tunst., 1771	– H
90.2. <i>F. c. pallidus</i> Susch., 1900	– H
90.3. <i>F. c. insignis</i> Clark, 1907	– H
91. <i>Falco vespertinus</i> Linn., 1766	Gərgincək qızılquş Tr
92. <i>Falco naumanni</i> Linn., 1758	Bozqırmuymulu qızılquş, N
93. <i>Falco (Cerchneis) tinnunculus</i> L., 1758	Muymulu qızılquş
93.1. <i>F. t. tinnunculus</i> Linn., 1758	– S
Ordo 8. <i>Galliformes</i>	<i>Toyuqkimilər</i>
Familia 13. <i>Tetraonidae</i>	<i>Tetralar</i>

1	2
Genus 45. <i>Lyrurus Swain.</i> , 1832	<i>Tetra</i>
94. <i>Lyrurus mlokosiewiczzi</i> Tacz., 1875	Qafqaz tetrası S
Familia 14. <i>Phasianidae</i>	<i>Qırqovullar</i>
Genus 46. <i>Tetraogallus Gray</i> , 1832	<i>Ular</i>
95. <i>Tetraogallus caucasicus</i> Pall., 1811	Qafqaz uları S
96. <i>Tetraogallus caspius</i> Gm., 1784	Xəzər uları
96.1. <i>T. c. tauricus</i> Dres., 1876	– S
Genus 47. <i>Alectoris Kaup.</i> , 1829	<i>Kəklik</i>
97. <i>Alectoris chukar</i> Gray, 1830	Xınalı kəklik
97.1. <i>A. ch. kurdestanica</i> Meinertz., 1923	– S
Genus 48. <i>Ammoperdix Gould.</i> , 1851	<i>Balakəklik</i>
98. <i>Ammoperdix griseugularis</i> Brandt., 1843	Səhra balakəkliyi, S
Genus 49. <i>Francolinus Steph.</i> , 1819	<i>Turac</i>
99. <i>Francolinus francolinus</i> Linn., 1766	Adi turac
99.1. <i>F. f. francolinus</i> Linn., 1766	– S
Genus 50. <i>Perdix Bris.</i> , 1760	<i>Çiltoyuq</i>
100. <i>Perdix perdix</i> Linn., 1758	Boz çiltoyuq
100.1. <i>P. p. canescens</i> But., 1906	– S
Genus 51. <i>Coturnix Bonn.</i> , 1791	<i>Bildirçin</i>
101. <i>Coturnix coturnix</i> Linn., 1758	Adi bildirçin
101.1. <i>C. c. coturnix</i> Linn., 1758	– N
Genus 52. <i>Phasianus Linn.</i> , 1758	<i>Qırqovul</i>
102. <i>Phasianus colchicus</i> Linn., 1758	Qafqaz qırqovulu
102.1. <i>Ph. c. colchicus</i> Linn., 1758	– S
102.2. <i>Ph. c. talischensis</i> Lorenz., 1888	– S
Ordo 9. <i>Gruiformes</i>	<i>Durnakimilər</i>
Familia 15. <i>Gruidae</i>	<i>Durnalar</i>
Genus 53. <i>Grus Briss.</i> , 1760	<i>Durna</i>
103. <i>Grus grus</i> Linn., 1758	Boz durna
103.1. <i>G. g. grus</i> Linn., 1758	– Tr
103.2. <i>G. g. lilfordi</i> Scharp., 1894	– Tr
104. <i>Grus leucogeramus</i> Pall., 1773	Ağ durna Er
Genus 54. <i>Antropoides Viell.</i> , 1816	<i>Əntiqdurna</i>
105. <i>Antropoides virgo</i> Linn., 1758	Gözəl əntiqdurna Tr
Familia 16. <i>Rallidae</i>	<i>Sufərələri</i>
Genus 55. <i>Rallus Linn.</i> , 1758	<i>Sufərəsi</i>
106. <i>Rallus aquaticus</i> Linn., 1758	Adi sufərəsi
106.1. <i>R. a. aquaticus</i> Linn., 1758	– S
Genus 56. <i>Porzana Vieil.</i> , 1816	<i>Təqibçi</i>

1	2
107. Porzana porzana Linn., 1766	Adi təqibçi H
108. Porzana parva Scop., 1769	Kiçik təqibçi Tr
109. Porzana pusilla Pall., 1776	Cırdan təqibçi
109.1. P. p. pusilla Pall., 1776	- Tr
Genus 57. Crex Bechst., 1803	<i>Cıvımdıdık</i>
110. Crex crex Linn., 1758	Adi cıvımdıdık Tr
Genus 58. Gallinula Briss., 1760	<i>Qamışfərəsi</i>
111. Gallinula chloropus Linn., 1758	Adi qamışfərəsi
111.1. G. ch. chloropus Linn., 1758	- S
Genus 59. Porphyrio Briss., 1760	<i>Soltanquş</i>
112. Porphyrio porphyrio Linn., 1758	Adi soltanquş
112.1. P. p. seistanicus Zar et Harm., 1911	- S
Genus 60. Fulica Linn., 1758	<i>Qaşqaldaq</i>
113. Fulica arta Linn., 1758	Adi qaşqaldaq S
113.1 F. a. arta Linn., 1758	-
Familia 17. Otidae	<i>Doydaqlar</i>
Genus 61. Otis Linn., 1758	<i>Doydaq</i>
114. Otis tarda Linn., 1758	Adi doydaq
114.1. O. t. tarda Linn., 1758	- Tr
Genus 62. Tetrax Fioorst, 1839	<i>Bəzgak</i>
115. Tetrax tetrax Linn., 1758	Adi bəzgak H
Genus 63. Chlamydotis Liss., 1893	<i>Baladoydq</i>
116. Chlamydotis undulata Jacq., 1784	Gözəl baladoydq
116.1. Ch. u. macqueenii Gray, 1832	- Tr
Ordo 10. Charadriiformes	Cüllütkimilər
Familia 18. Burhinidae	<i>Pərtdəgözlər</i>
Genus 64. Burhinus Illger, 1811	<i>Pərtdəgöz</i>
117. Burhinus oedicnemus Linn., 1758	Çobanaldadan pərtdəgöz
117.1. B. o. oedicnemus Linn., 1758	- N
Familia 19. Charadriidae	<i>Bozcalar</i>
Genus 65. Pluvialis Briss., 1760	<i>Qonurqanad</i>
118. Pluvialis squatarola Linn., 1758	Qızılxallı qonurqanad Tr
119. Pluvialis fulva Gm., 1789	Asiya qonurqanadı Tr
120. Pluvialis apricaria Linn., 1758	Qızılı qonurqanad Tr
Genus 66. Charadrius Linn., 1758	<i>Bozca</i>
121. Charadrius hiaticula Linn., 1758	Yaxalılıq bozca
121.1. Ch. h. tundrae Lowe, 1915	- Tr
122. Charadrius durabius Scop., 1786	Kiçik bozca
122.1. Ch. d. curonicus Gm., 1789	- N

1	2
123. Charadrius leschenaultii Les., 1826	Böyükdimdik bozca
123.1. Ch. l. crassirastris Severt., 1873	– N
124. Charadrius asiaticus Pall., 1773	Xəzər bozcası
125. Charadrius alexandrinus Lin., 1758	Dəniz bozcası
125.1. Ch. a. alexandrinus Linn., 1758	– N
Genus 67. Eudromias Brehm., 1830	<i>Düymədimdik</i>
126. Eudromias morinellus Linn., 1758	Adi düymədimdik H
Genus 68. Chettusia Bonap., 1841	<i>Çökükburun</i>
127. Chettusia gregaria Pall., 1771	Çığırğan çökükburun Tr
Genus 69. Vanellus Briss., 1760	<i>Bibikinə (Çibiş)</i>
128. Vanellus vanellus Linn., 1758	Çibiş bibikinə S
Genus 70. Vanellochettusia Brandt., 1852	<i>Ağquyruq</i>
129. Vanellochettusia leucura Lich., 1823	Çökükburun ağquyruq N
Genus 71. Lobivanellus Gray, 1841	<i>Bəzəklicə</i>
130. Lobivanellus indicus Bodd., 1783	Hindistan bəzəklicəsi
130.1. L. i. aigneri Laub., 1913	– Er
Genus 72. Arenaria Briss., 1760	<i>Daşçevirən</i>
131. Arenaria interpres Linn., 1758	Sahil daşçevirəni
131.1. A. i. interpres Linn., 1758	– Tr
Familia 20. Recurvirastridae	<i>Bizdimdiklər</i>
Genus 73. Himantopus Briss., 1760	<i>Çaydağcüllüt</i>
132. Himantopus himantopus Lin., 1758	Adi çaydağcüllüt
132.1. H. h. himantopus Linn., 1758	– N
Genus 74. Recurvirastra Linn., 1758	<i>Bizdimdik</i>
133. Recurvirastra avosetta Linn., 1758	Adi bizdimdik
Familia 21. Haemantopodidae	<i>Alacüllütlər</i>
Genus 75. Haemantopus Linn. 1758	<i>Alacüllüt</i>
134. Haemantopus ostralegus Lin., 1758	Sağsağani alacüllüt
134.1. H. o. longipes But., 1910	– Tr
Familia 22. Scolapacidae	<i>Mələrcüllütlər</i>
Genus 76. Tringa Linn., 1758	<i>İlbizcüllüt</i>
135. Tringa ochropus Linn., 1758	Qara ibliscüllüt S
136. Tringa glareola Linn., 1758	Fiyu ibliscüllüt N
137. Tringa nebularia Ginn., 1767	Böyük ibliscüllüt Tr
138. Tringa totonus Linn., 1758	Otluq ibliscüllütü
138.1. T. t. totonus Linn., 1758	– S
139. Tringa erythropus Pall., 1764	Bülbülü ibliscüllüt Tr
140. Tringa stagnatilis Bechs., 1803	Çay ibliscüllütü
Genus 77. Actitis Illiger, 1811	<i>Sahildəyişən</i>

1	2
141. <i>Actitus hypoleucos</i> Lnn., 1758	Adi sahildəyişən N
Genus 78. <i>Xenus Kaup.</i> , 1829	<i>Səsyamsılayan</i>
142. <i>Xenus cinereus</i> Guld., 1774	Boz səsyamsılayan Tr
Genus 79. <i>Phalaropus Briss.</i> , 1760	<i>Üzərçə</i>
143. <i>Phalaropus lobatus</i> Linn., 1758	Dəyirmiburun üzərçə Tr
Genus 80. <i>Philomachus Anon.</i> , 1804	<i>Döyüşkən</i>
144. <i>Philomachus pugnax</i> Linn., 1758	Düyməli döyüşkən Tr
Genus 81. <i>Calidris Anon.</i> , 1804	<i>Qumluqca</i>
145. <i>Calidris minuta</i> Leis., 1812	Sərçəvi qumluqca Tr
146. <i>Calidris temmincki</i> Leis., 1812	Ağquyruq qumluqca Tr
147. <i>Calidris ferruginea</i> Pont., 1763	Qırmızıdöş qumluqca Tr
148. <i>Calidris alpina</i> Linn., 1758	Qaradöş qumluqca
148.1. <i>C. a. alpina</i> Linn., 1758	– H
149. <i>Calidris melanotos</i> Viell., 1819	Du – du qumluqca Tr
150. <i>Calidris canutus</i> Linn., 1758	İslandiya qumluqcası
150.1. <i>C. c. canutus</i> Linn., 1758	– Tr
151. <i>Calidris alba</i> Pall., 1764	Üçbarmaq qumluqca H
Genus 82. <i>Limicola Koch.</i> , 1816	<i>Lilcüllütü</i>
152. <i>Limicola falcinellus</i> Pont., 1763	Qaraca lilcüllüt
152.1. <i>L. f. falcinellus</i> Pont., 1763	– Tr
Genus 83. <i>Lymnecoryptes Kaup.</i> , 1829	<i>Tükcüllüt</i>
153. <i>Lymnecoryptes minimus</i> Brun., 1764	Kiçik tükcüllüt H
Genus 84. <i>Gallinago Briss.</i> , 1760	<i>Tənbəlcüllüt</i>
154. <i>Gallinago gallinago</i> Linn., 1758	Adi tənbəlcüllüt
154.1. <i>G. g. gallinago</i> Linn., 1758	– H
155. <i>Gallinago media</i> Lath., 1787	Ortaboy tənbəlcüllüt Tr
Genus 85. <i>Scolopax Linn.</i> , 1758	<i>Çilingdimdik</i>
156. <i>Scolopax rusticola</i> linn., 1758	Meşə çilingdimdiyi H
Genus 86. <i>Numenius Briss.</i> , 1760	<i>Əyridimdik</i>
157. <i>Numenius tenuirostris</i> Vieil., 1817	Kiçik əyridimdik Tr
158. <i>Numenius arquata</i> Linn., 1758	Böyük əyridimdik
158.1. <i>N. a. arquata</i> Linn., 1758	– H
159. <i>Numenius phaeopus</i> Linn., 1758	Ortaboy əyridimdik
159.1. <i>N. ph. phaeopus</i> Linn., 1758	– Tr
Genus 87. <i>Limosa Briss.</i> , 1760	<i>Oxcüllüt</i>
160. <i>Limosa limosa</i> Linn., 1758	Böyük oxcüllüt
160.1. <i>L. l. limosa</i> Linn., 1758	– H
161. <i>Limosa lapponica</i> Linn., 1758	Kiçik oxcüllüt
161.1. <i>L. l. lapponica</i> Linn., 1758	– Er

1	2
Familia 23. Glareolidae	<i>Haçaquyruqlar</i>
Genus 88. Cursorius Latham., 1790	<i>Qaçaqan</i>
162. <i>Cursorius cursor</i> Lath., 1787	Adi qaçaqan
162.1. <i>C. c. bogolubori</i> Zar., 1886	– Er
Genus 89. Glareola Briss., 1760	<i>Haçaquyruq</i>
163. <i>Glareola pratincola</i> Linn., 1766	Çəmənlik haçaquyruğu
163.1. <i>G. p. pratincola</i> Linn., 1766	– N
164. <i>Glareola nordmanni</i> Nord., 1842	– N
Familia 24. Laridae	<i>Qağaylar</i>
Genus 90. Larus Linn., 1758	<i>Qağayı</i>
165. <i>Larus ichtyaetus</i> Pall., 1773	Gülyən qağayı H
166. <i>Larus melanocephalus</i> Tem., 1820	Qarabaş qağayı N
167. <i>Larus minutus</i> Pall., 1776	Kiçik qağayı Tr
168. <i>Larus ridibundus</i> Linn., 1776	Göl qağayısı S
169. <i>Larus genei</i> Breme, 1840	Göyərçə qağayı N
170. <i>Larus argentatus</i> Pont., 1763	Gümüşü qağayı
170.1. <i>L. a. argentatus</i> Pont., 1763	– H
171. <i>Larus cachinnans</i> Pall., 1811	Qəh – qəhi qağayı
171.1. <i>L. c. cachinnans</i> Pall., 1811	– S
171.2. <i>L. c. armenicus</i> Butur 1934	– Tr
172. <i>Larus canus</i> Linn., 1758	Boz qağayı
172.1. <i>L. c. heinei</i> Homeyer, 1853	– H
Genus 91. Chilidonias Rafin., 1822	<i>Bataqlıq süpürən</i>
173. <i>Chilidonias niger</i> Linn., 1758	Qara bataqlıqsüpürən, N
173.1. <i>Ch. n. niger</i> Linn., 1758	–
174. <i>Chilidonias leucopterus</i> Tem., 1815	Ağqanad bataqlıqsüpürən, N
175. <i>Chilidonias hybrida</i> Pall., 1811	Ağyanaq bataqlıqsüpürən
175.1. <i>Ch. h. hybrida</i> Pall., 1811	– N
Genus 92. Geochelidon Brehm., 1830	<i>Qağayiburun</i>
176. <i>Geochelidon nilotica</i> Gm., 1789	Nil qağayiburunu
176.1. <i>G. n. Nilotica</i> Gm., 1789	– N
Genus 93. Hydroprogne Kaup., 1829	<i>Dənizsüpürən</i>
177. <i>Hydroprogne caspia</i> Pall., 1770	Xəzər dənzsüpürəni, Tr
Genus 94. Sterna Linn., 1758	<i>Susüpürən</i>
178. <i>Sterna sandvicensis</i> Lath., 1787	Alaburun susüpürən
178.1. <i>S. s. sandvicensis</i> Lath., 1787	– N
179. <i>Sterna hirundo</i> Linn., 1758	Çay susüpürəni
179.1. <i>S. h. Hirundo</i> Linn., 1758	– N
180. <i>Sterna albifrons</i> Pall., 1764	Kiçik susüpürən

1	2
180.1. <i>S. a. albifrons</i> Pall., 1764	– N
Ordo 11. Columbiformes	Göyərçinkimilər
Familia 25. Pteroclididae	Bağrıqaralar
Genus 95. Pterocles Temm., 1813	Bağrıqara
181. <i>Pterocles orientalis</i> Linn., 1758	Qaraqarın bağrıqara
181.1. <i>P. o. orientalis</i> Linn., 1758	– S
182. <i>Pterocles alchata</i> Linn., 1766	Ağqarın bağrıqara
182.1. <i>P. a. Caudacutus</i> Gm., 1774	– N
Genus 96. Syrrhaptēs Illiger, 1811	Büldürük
183. <i>Syrrhaptēs paradoxus</i> Pall., 1773	Qəribə büldürük, Er
Familia 26. Columbiade	Göyərçinlər
Genus 97. Columba Linn., 1758	Göyərçin
184. <i>Columba palumbus</i> Linn., 1758	Alabaxta göyərçin
184.1. <i>C. p. palumbus</i> Linn., 1758	– S
185. <i>Columba oëans</i> Linn., 1758	Məşə göyərçini
185.1. <i>C. o. oëans</i> Linn., 1758	– S
186. <i>Columba livia</i> Gm. 1789	Çöl göyərçini
186.1. <i>C. l. neglecta</i> Hume, 1873	– S
Genus 98. Streptopelia Bonap., 1855	Qur – qur
187. <i>Streptopelia decaocto</i> Friv., 1838	Xaltalı qur – qur
187.1. <i>S. d. decaocto</i> Friv., 1838	– S
188. <i>Streptopelia turtur</i> Linn., 1758	Adi qur – qur
188.1. <i>S. t. turtur</i> Linn., 1758	– N
189. <i>Streptopelia senegalensis</i> Lin., 1766	Kiçik qur – qur, qumru
189.1. <i>S. s. ermanni</i> Bonap., 1856	– S
Ordo 12. Cuculiformes	Quququşukimilər
Familia 27. Cuculidae	Quququşular
Genus 99. Cuculus Linn., 1758	Quququş
190. <i>Cuculus canorus</i> Linn., 1758	Adi quququş
190.1. <i>C. c. canorus</i> Linn., 1758	– N
Ordo 13. Strigiformes	Bayquşkimilər
Familia 28. Strigidae	Bayquşlar
Genus 100. Bubo Dum., 1806	Yapalaq
191. <i>Bubo bubo</i> Linn., 1758	Böyük yapalaq
191.1. <i>B.b.interpositus</i> Rot.et Hart., 1910	– S
Genus 101. Asio Briss. 1760	Bayquş
192. <i>Asio otus</i> Linn., 1758	Qulaqlı bayquş
192.1. <i>A. o. otus</i> Linn., 1758	– S
193. <i>Asio flammeus</i> Pont., 1763	Bataqlıq bayquşu

1	2
193.1. <i>A. f. flammeus</i> Pont., 1763	– S
Genus 102. <i>Otus Penn.</i> , 1769	<i>Bayquşcuq</i>
194. <i>Otus scpos</i> Linn., 1758	Məşə bayquşcuğu
194.1. <i>O. s. scpos</i> Linn., 1758	– N
194.2. <i>O. s. pulchellus</i> Pakk., 1771	– Tr
Genus 103. <i>Athene Boie</i> , 1822	<i>Xarabacıl</i>
195. <i>Athene noctua</i> Scop., 1769	Dam xarabacılı
195.1. <i>A. n. indigena</i> Brehm., 1855	– S
Genus 104. <i>Strix Linn.</i> , 1758	<i>Yapalaqca</i>
196. <i>Strix aluco</i> Linn., 1758	Boz yapalaqca
196.1. <i>S. a. wilconskii</i> Menz., 1896	– S
Familia 29. Tytonidae	Ağbayquşlar
Genus 105. <i>Tyto Bill.</i> , 1928	Ağbayquş
197. <i>Tyto alba</i> Scop.	Adi ağbayquş – H
197.1. <i>T. a. erlangeri</i>	
Ordo 14. Caprimulgiformes	Keçisağankimilər
Familia 29. <i>Caprimulgidae</i>	<i>Keçisağanlar</i>
Genus 105. <i>Caprimulgus Linn.</i> , 1758	<i>Keçisağan</i>
197. <i>Caprimulgus europaeus</i> Lin., 1758	Adi keçisağan
197.1. <i>C. c. meridionalis</i> Hart., 1896	– N
Ordo 15. Apodiformes	Oraqqanadkimilər
Familia 30. <i>Apodidae</i>	<i>Oraqqanadlılar</i>
Genus 106. <i>Apus Scop.</i> , 1777	<i>Oraqqanad</i>
198. <i>Apus affinis</i> Gray, 1830	Kiçik oraqqanad
198.1. <i>A. a. galilejensis</i> Antin., 1855	– ZI
199. <i>Apus apus</i> Linn., 1758	Qara oraqqanad
199.1. <i>A. a. apus</i> Linn., 1758	– N
200. <i>Apus melba</i> Linn., 1758	Ağqarın oraqqanad
200.1. <i>A. m. melba</i> Linn., 1758	– N
Ordo 16. Coraciiformes	Göycəqarğakimilər
Familia 31. <i>Coraciidae</i>	<i>Göycəqarğalar</i>
Genus 107. <i>Coracias Linn.</i> , 1758	<i>Göycəqarğa</i>
201. <i>Coracias garrulus</i> Linn., 1758	Dıra-dıra göycəqarğa
201.1. <i>C. g. garrulus</i> Linn., 1758	– N
Familia 32. <i>Alcedinidae</i>	<i>Zərricələr, Balıqcıllar</i>
Genus 108. <i>Halcyon Swain.</i> , 1821	<i>Balıqcıl</i>
202. <i>Halcyon smymensis</i> Lin., 1758	Qırmızıdimdik balaqcıl
202.1. <i>H. s. smymensis</i> Linn., 1758	– Er
Genus 109. <i>Alcedo Linn.</i> , 1758	<i>Zərricə</i>

1	2
203. Alcedo atthis Linn., 1758	Balıqçıl zərricə
203.1. A. a. atthis Linn., 1758	– S
Familia 33. Meropidae	<i>Qızlarquşular</i>
Genus 110. Merops Linn., 1758	<i>Qızlarquşu (yeddigül)</i>
204. Merops apiaster Linn., 1758	Qızılı qızlarquşu, N
205. Merops superciliosus Lin., 1758	Yaşıl qızlarquşu
205.1. M. s. persicus Pall., 1773	– N
Familia 34. Upupidae	<i>Hophoplar</i>
Genus 111. Upupa Linn., 1758	<i>Hophop</i>
206. Upupa epops Linn., 1758	Şanapipik hophop
206.1. U. e. epops Linn., 1758	– N
Ordo 17. Piciformes	Ağacdələnkimilər
Familia 35. Picidae	<i>Ağacdələnlər</i>
Genus 112. Jynx Lin., 1758	<i>Buruqboyun</i>
207. Jynx torquilla Linn., 1758	Adi buruqboyun
207.1. J. t. torquilla Linn., 1758	– N
Genus 113. Picus Linn., 1758	<i>Yaşılağacdələn</i>
208. Picus viridis Linn., 1758	Kişnəyən yaşılağacdələn
208.1. P. v. viridis Linn., 1758	– S
Genus 114. Dryocopus Boie, 1826	<i>Qaraağacdələn</i>
209. Dryocopus martius Linn., 1758	Adi qaraağacdələn
209.1. D. m. martius Linn., 1758	– S
Genus 115. Dendrocopos Koch., 1816	<i>Əlvanağacdələn</i>
210. Dendrocopos major Linn., 1758	Böyük əlvanağacdələn
210.1. D. m. tenuirostris Butur., 1906	– S
210.2. D. m. poelzami Bogd., 1879	– S
211. Dendrocopos syriacus Hem. et Ehr., 1833	Suriya əlvanağacdələni
211.1. D. s. transcaucasicus Butur., 1910	– S
212. Dendrocopos medius Linn., 1758	Ortaboy əlvanağacdələn
212.1. D. m. caucasicus Bianch., 1905	– S
213. Dendrocopos leucotos Bechs., 1905	Ağbel əlvanağacdələn
213.1. D. l. litfordi Sarp. et Dresser, 1871	– H
214. Dendrocopos minor Linn., 1758	Kiçik əlvanağacdələn
214.1. D. m. colchicus Butur., 1909	– S
214.2. D. m. quadrifasciatus Radde, 1884	– S
Ordo 18. Passeriformes	Sərçəkimilər
Familia 36. Hirudinidae	<i>Qaranquşlar</i>
Genus 116. Riparia Forster, 1817	<i>Sahilqaranquşu</i>
215. Riparia riparia Linn., 1758	Adi sahilqaranquşu

1	2
215.1. <i>R. r. riparia</i> Linn., 1758	– N
Genus 117. <i>Ptyonoprogne Reich.</i> , 1850	<i>Dağqaranquşu</i>
216. <i>Ptyonoprogne rupestris</i> Scop., 1769	Qayalıq dağqaranquşu, N
Genus 118. <i>Hirundo</i> Linn., 1758	<i>Kəndqaranquşu</i>
217. <i>Hirundo rustica</i> Linn., 1758	Adi kəndqaranquşu
217.1. <i>H. r. rustica</i> Linn., 1758	– N
Genus 119. <i>Delichon Hor., Moore</i> , 1854	<i>Şəhərqaranquşu</i>
218. <i>Delichon urbica</i> Linn., 1758	Adi şəhərqaranquşu
218.1. <i>D. u. urbica</i> Linn., 1758	– N
Familia 37. <i>Alaudidae</i>	<i>Turağaylar</i>
Genus 120. <i>Galerida Boie</i> , 1828	<i>Kəkilliturağay</i>
219. <i>Galerida cristata</i> Linn., 1758	Adi kəkilliturağay – S
219.1. <i>G. c. caucasica</i> Tacz., 1887	– S
219.2. <i>G. c. subtaurica</i> Kool. 1912	– N
Genus 121. <i>Calandrella Kaup.</i> , 1829	<i>Turağayça</i>
220. <i>Calandrella cinerea</i> Gm., 1789	Kiçik turağayça
220.1. <i>C. c. longipennis</i> Ever., 1848	– S
221. <i>Calandrella rufescens</i> Vieil., 1820	Boz turağayça
221.1. <i>C. r. pseudobactica</i> Steg., 1912	– S
Genus 122. <i>Melanocoryfa Boie</i> , 1828	<i>Bozqırturağayı</i>
222. <i>Melanocoryfa calandra</i> Linn., 1766	Adi bozqırturağayı
222.1. <i>M. c. calandra</i> Linn., 1766	– S
223. <i>Melanocoryfa bimaculata</i> Men., 1832	İkixallı bozqırturağayı
223.1. <i>M. b. bimaculata</i> Menetr., 1832	– N
224. <i>Melanocoryfa leucoptera</i> Pall., 1811	Ağqanad bozqırturağayı
225. <i>Melanocoryfa yeltoniensis</i> For., 1768	Qara bozqırturağayı Tr
Genus 123. <i>Eremophila Boie</i> , 1828	<i>Buynuzluturağay</i>
226. <i>Eremophila alpisrtris</i> Linn., 1758	Alp buynuzluturağayı S
226.1. <i>E. a. pensillata</i> Could., 1838	–
226.2. <i>E. a. flava</i> Gm., 1789	– Er
Genus 124. <i>Lullula Kaup.</i> , 1829	<i>Məşəturağayı</i>
227. <i>Lullula arborea</i> Linn., 1758	Adi məşəturağayı S
227.1. <i>L. a. pallida</i> Zarudn., 1902	– S
Genus 125. <i>Alauda</i> Linn., 1758	<i>Tarlaturağayı</i>
228. <i>Alauda arvensis</i> Linn., 1758	Adi tarlaturağayı
228.1. <i>A. a. arvensis</i> Linn., 1758	– H
228.2. <i>A. a. canterella</i> Bonap., 1850	– S
228.3. <i>A. a. dulcivox</i> Hume, 1873	– H
Familia 38. <i>Motacillidae</i>	<i>Həçaqanadhılar</i>

1	2
Genus 126. <i>Anthus Bechs.</i>, 1758	<i>Haçaqanad</i>
229. <i>Anthus campestris</i> Linn., 1758	Tarla haçaqanadı
229.1. <i>A. c. campestris</i> Linn., 1758	– Tr
229.2. <i>A. c. boehmlii</i> Port., 1960	– N
230. <i>Anthus trivialis</i> Linn., 1758	Meşə haçaqanadı
230.1. <i>A. t. trivialis</i> Linn., 1758	– N
231. <i>Anthus pratensis</i> Linn., 1758	Çəmənlik haçaqanadı H
232. <i>Anthus cervinus</i> Pall., 1811	Qırmızıdöş haçaqanad
232.1. <i>A. c. cervinus</i> Pall., 1811	– Tr
233. <i>Anthus spinoletta</i> Linn., 1758	Dağ haçaqanadı
233.1. <i>A. s. kautellii</i> And., 1828	– S
Genus 127. <i>Motacilla Linn.</i>, 1758	<i>Titrəkquyruq</i>
234. <i>Motacilla flava</i> Linn., 1758	Sarı titrəkquyruq
234.1. <i>M. f. flava</i> Linn., 1758	– Tr
234.2. <i>M. f. thunbergi</i> Bill., 1828	– Tr
234.3. <i>M. f. beema</i> Sykes, 1832	– Tr
235. <i>Motacilla feldegg</i> Nich. 1830	Qarabaş titrəkquyruq
235.1. <i>M. f. feldegg</i> Nich. 1830	– N
236. <i>Motacilla lutea</i> Gm., 1774	Sarıbel titrəkquyruq Tr
237. <i>Motacilla citreola</i> Pall., 1776	Sarıbaş titrəkquyruq
237.1. <i>M. c. citreola</i> Pall., 1776	– Tr
238. <i>Motacilla cinerea</i> Tunst., 1771	Dağ titrəkquyruğu
238.1. <i>M. c. cinerea</i> Tunst., 1771	– S
238.2. <i>M. c. melanope</i> Pall., 1776	– Tr
239. <i>Motacilla alba</i> Linn., 1758	Ağ titrəkquyruq
239.1. <i>M. a. alba</i> Linn., 1758	– H
239.2. <i>M. a. dukhunensis</i> Sykes, 1832	– S
Familia 39. <i>Lanidae</i>	<i>Alaçöhrələr</i>
Genus 128. <i>Lanius Linn.</i>, 1758	<i>Alaçöhrə</i>
240. <i>Lanius cristatus</i> Linn., 1758	Sibir alaçöhrəsi
240.1. <i>L. c. Cristatus</i> Linn., 1758	– Tr
241. <i>Lanius collurio</i> Linn., 1758	Adi alaçöhrə N
242. <i>Lanius senator</i> Linn., 1758	Qırmızıbaş alaçöhrə
242.1. <i>L. s. niloticus</i> Bonap., 1853	– N
243. <i>Lanius minor</i> Gm., 1788	Qaraalın alaçöhrə, N
244. <i>Lanius exubitor</i> Linn. 1758	Boz alaçöhrə
244.1. <i>L. e. exubitor</i> Linn. 1758	– H
244.2. <i>L. e. homeyeri</i> Cabanis, 1873	– Er
244.3. <i>L. e. pallidorostris</i> Cas., 1852	– Er

1	2
Familia 40. Oriolidae	<i>Sarıköynəklər</i>
Genus 129. Oriolis Linn., 1766	<i>Sarıköynək</i>
245. Oriolis oriolis Linn., 1758	Adi sanköynək
245.1. O. o. oriolis Linn., 1758	– N
Familia 41. Strurnidae	<i>Sığırçınlar</i>
Genus 130. Sturnus Linn., 1758	<i>Sığırçın</i>
246. Sturnus vulgaris Linn., 1758	Qara sığırçın
246.1. S. v. Vulgaris Linn., 1758	– H
246.2. S. v. Tauricus Butur., 1904	– H
246.3. S. v. purpurasens Could., 1868	– S
246.4. S. v. caucasicus Lorenz., 1887	– S
Genus 131. Pastor Linn., 1758	<i>Alasığırçın, Muradquşu</i>
247. Pastor roseus Linn., 1758	Adi alasığırçın
Familia 42. Corvidae	<i>Qarğalar</i>
Genus 132. Carrulus Briss., 1760	<i>Zığziğ</i>
248. Carrulus glandarius Linn., 1758	Adi zığziğ
248.1. C. g. Kryncki Kalen., 1839	– S
248.2. C. g. hyrcanus Blanf., 1873	– S
Genus 133. Pica Briss., 1760	<i>Sağsağan</i>
249. Pica pica Linn., 1758	Ala sağsağan
249.1. P. p. pica Linn., 1758	– S
Genus 134. Pyrrhoco-rox Tunst., 1771	<i>Dağqarğası</i>
250. Pyrrhoco-rox pyrrhoco-rox Lin., 1758	Qırmızıdimdik dağqarğası
250.1. P. p. docilis Gm., 1774	– S
251. Pyrrhoco-rox graculus Linn., 1766	Sarıdimdik dağqarğası
251.1. P. g. graculus Linn., 1766	– S
Genus 135. Corvus Linn., 1758	<i>Qarğa</i>
252. Corvus monedula Linn., 1758	Dolaşa qarğa
252.1. C. m. monedula Linn., 1758	– S
253. Corvus frugilegus Linn., 1758	Zarca qarğa
253.1. C. f. frugilegus Linn., 1758	– S
254. Corvus corone Linn., 1758	Qara qarğa
254.1. C. c. corone Linn., 1758	– Er
255. Corvus cornix Linn., 1758	Boz qarğa
255.1. C. c. scharpii Oates, 1889	– S
256. Corvus corax Linn., 1758	Quzğun qarğa
256.1. C. c. corax Linn., 1758	– S
Familia 43. Bombycillidae	<i>Ardicquşular</i>
Genus 136. Bombycilla Vieil., 1808	<i>Ardicquşu</i>

1	2
257. <i>Bombycilla garrulus</i> Lnn., 1758	Adi ardıçquşu N
257.1. <i>B. g. garrulus</i> Lnn., 1758	–
Familia 44. Cincilidae	<i>Sudaçaparlar</i>
Genus 137. Cinclus Bork., 1797	<i>Sudaçapar</i>
258. <i>Cinclus cinclus</i> Linn., 1758	Adi sudaçapar
258.1. <i>C. c. caucasicus</i> Madar., 1903	– S
Familia 45. Troglotidae	<i>Bilibittanlar</i>
Genus 138. Troglodytes Viel., 1808	<i>Bilibittan</i>
259. <i>Troglodytes troglodytes</i> Lin., 1758	Adi bilibittan
259.1. <i>T. t. hyrcanus</i> Zarud et Loud., 1905	– S
Familia 46. Prunellidae	<i>Çərəncilər</i>
Genus 139. Prunella Vieil., 1816	<i>Çərənci</i>
260. <i>Prunella collaris</i> Scop., 1769	Alp çərəncisi
260.1. <i>P. c. montana</i> Habl., 1783	– S
261. <i>Prunella ocularis</i> Radde, 1884	Aladöş çərənci N
262. <i>Prunella modularis</i> Linn., 1758	Meşə çərəncisi
262.1. <i>P. m. obscura</i> Habl., 1783	– S
Familia 47. Sylvidae	<i>Pöhrəcilər</i>
Genus 140. Cettia Bonap., 1834	<i>Enliqyruq</i>
263. <i>Cettia cetti</i> Temm., 1820	Bülbülü enliqyruq
263.1. <i>C. c. orientalis</i> Trist., 1867	– S
Genus 141. Locustella Kaup.,	<i>Sisək</i>
264. <i>Locustella luscinioides</i> Savi., 1824	Bülbülü sisək
264.1. <i>L. l. sarmatica</i> Kazakov, 1973	– Tr
265. <i>Locustella fluviatilis</i> Wolf., 1810	Çay sisəyi Tr
266. <i>Locustella naevia</i> Bodd., 1783	Adi sisək
266.1. <i>L. n. naevia</i> Bodd., 1783	– Tr
266.2. <i>L. n. straminea</i> Seeb., 1881	– Tr
Genus 142. Lusciniola Gray 1841	<i>Nazikdimdik</i>
267. <i>Lusciniola melanopogon</i> Temm., 1820	Qamışcıl nazikdimdik
267.1. <i>L. m. Mimica</i> Madar., 1903	– N
Genus 143. Acrocephalus Naum., 1811	<i>Qamışcıl</i>
268. <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> Lin., 1758	Gizlin qamışcıl N
269. <i>Acrocephalus palustris</i> Bech., 1798	Kolluq qamışcılı N
270. <i>Acrocephalus scirpaceus</i> Herm., 1804	Avar (Ciyəm) qamışcılı
270.1. <i>A. s. scirpaceus</i> Herm., 1804	– N
270.2. <i>A. s. fuscus</i> Herm et Ehren., 1833	– Tr
271. <i>Acrocephalus arundinaceus</i> Lin., 1758	Qaratoyuğabənzər qamışcıl
271.1. <i>A. a. arundinaceus</i> Linn., 1758	– N

1	2
Genus 144. <i>Hippolais</i> Bal., 1827	Zövzək
272. <i>Hippolais icterina</i> Vieil., 1817	Meşə zövzəyi, N
273. <i>Hippolais caligata</i> Licht., 1817	Kiçik zövzək
273.1. <i>H. c. Caligata</i> Licht., 1817	– (?) N
274. <i>Hippolais pallida</i> Hemp., 1833	İri zövzək
274.1. <i>H. p. elaeica</i> Linder, 1843	– N
275. <i>Hippolais languida</i> Hemp., 1833	Səhra zövzəyi, N
Genus 145. <i>Sylvia</i> Scop., 1769	Pöhrəcil
276. <i>Sylvia nisoria</i> Bech., 1795	Qırğıyaoxşar pöhrəcil
276.1. <i>S. n. nisoria</i> Bech., 1795	– N
277. <i>Sylvia hortensis</i> Gm., 1789	Oxuyan pöhrəcil
277.1. <i>S. h. crassirostris</i> Cretz., 1826	– N
278. <i>Sylvia atricapilla</i> Linn., 1758	Qarabaş pöhrəcil
278.1. <i>S. a. atricapilla</i> Linn., 1758	– Tr
278.2. <i>S. a. dammholzi</i> Stres, 1928	– N
279. <i>Sylvia borin</i> Bodd., 1783	Bağ pöhrəcili
279.1. <i>S. b. borin</i> Bodd., 1783	– N
280. <i>Sylvia communis</i> Lath., 1787	Boz pöhrəcil
280.1. <i>S. c. icterops</i> Menetr., 1832	– N
280.2. <i>S. c. communis</i> Lath., 1787	– Tr
281. <i>Sylvia curruca</i> Linn., 1758	Çərənci pöhrəcil
281.1. <i>S. c. curruca</i> Linn., 1758	– Tr
282. <i>Sylvia mystacea</i> Menetr., 1832	Ağbığ pöhrəcil
282.1. <i>S. m. mystacea</i> Menetr., 1832	– N
283. <i>Sylvia nana</i> Hemp., 1833	Səhra pöhrəcili
283.1. <i>S. n. nana</i> Hemp., 1833	– Er
284. <i>Sylvia alchata</i> Hume, 1878	Dağ pöhrəcili
284.1. <i>S. a. alchata</i> Hume, 1878	– N
Genus 146. <i>Phylloscopus</i> Boie, 1826	Yarpaqgüdən
285. <i>Phylloscopus throchilus</i> Lin., 1758	Bahar yarpaqgüdəni
285.1. <i>Ph. th. acredula</i> Linn., 1758	– Tr
286. <i>Phylloscopus collybita</i> Vieil., 1817	Kölgəlik yarpaqgüdəni
286.1. <i>Ph. c. abietinus</i> Nils., 1819	– N
287. <i>Phylloscopus lorenzi</i> Lorenz, 1887	Qafqaz yarpaqgüdəni, N
288. <i>Phylloscopus sibilartix</i> Bechs., 1793	Cır – cır yarpaqgüdən, Tr
289. <i>Phylloscopus nitidus</i> Blyth., 1843	Sarıqarın yarpaqgüdən, N
Genus 147. <i>Scotocerca</i> Sund., 1872	Oynağan
290. <i>Scotocerca inguieta</i> Cretz., 1826	Pöhrəcil oynağan
290.1. <i>S. i. platyra</i> Severt., 1872	– Er

1	2
Familia 48. Regulidae	<i>Kralquşlar</i>
Genus 148. Regulus Cuv., 1800	<i>Kralquş</i>
291. <i>Regulus regulus</i> Linn., 1758	Sarıbaş kralquş
291.1. <i>R. r. regulus</i> Linn., 1758	– S
Familia 49. Muscicapidae	<i>Milçəkqapanlar</i>
Genus 149. Ficedula Briss., 1760	<i>Alaca</i>
292. <i>Ficedula hypoleuca</i> Pall., 1764	Milçəkqapan alaca
292.1. <i>F. h. hypoleuca</i> Pall., 1764	– Tr
293. <i>Ficedula albicollis</i> Temm., 1815	Ağboyun alaca
293.1. <i>F. a. semitorquata</i> Homeyer, 1885	– N
294. <i>Ficedula parva</i> Bechs., 1794	Kiçik alaca
294.1. <i>F. p. parva</i> Bechs., 1794	– N
Genus 150. Muscicapa Briss., 1760	<i>Milçəkqapan</i>
295. <i>Muscicapa striata</i> Pall., 1764	Boz milçəkqapan
295.1. <i>M. s. striata</i> Pall., 1764	– N
295.2. <i>M. s. neumanni</i> Poche, 1904	– Tr
Familia 50. Turdidae	<i>Qaratoyuqlar</i>
Genus 151. Saxicola Bech., 1802	<i>Çəkçəki</i>
296. <i>Saxicola rubetra</i> Linn., 1758	Çəmənlik çəkçəkisi, N
297. <i>Saxicola torquata</i> Linn., 1758	Qarabaş çəkçəki
297.1. <i>S. t. variegata</i> Gm., 1774	– N
297.2. <i>S. t. maura</i> Pall., 1773	– Tr
297.3. <i>S. t. armenica</i> Steg., 1935	– N
297.4. <i>S. t. rubicola</i> Linn., 1766	– Tr
Genus 152. Oenanthe Vieil., 1816	<i>Çaxraqçıl</i>
298. <i>Oenanthe oenanthe</i> Linn., 1758	Adi çaxraqçıl
298.1. <i>O. o. oenanthe</i> Linn., 1758	– N
299. <i>Oenanthe pleschanka</i> Lep., 1770	Keçəl çaxraqçıl
299.1. <i>O. p. pleschanka</i> Lep., 1770	– N
300. <i>Oenanthe hispanica</i> Linn., 1758	Ala çaxraqçıl
300.1. <i>O. h. melanoleuca</i> Guld., 1775	– N
301. <i>Oenanthe finschii</i> Heug., 1869	Qaraboyun çaxraqçıl, S
302. <i>Oenanthe deserti</i> Temm., 1825	Səhra çaxraqçılı
302.1. <i>O. d. salina</i> Ever., 1850	– N
303. <i>Oenanthe xantorymma</i> Hem.etEhr., 1833	Kürənquyruq çaxraqçıl
303.1. <i>O. x. Chrysopygia</i> De Flippi, 1863	– N
304. <i>Oenanthe isabellina</i> Temm., 1829	Oynaq çaxraqçıl
Genus 153. Cercotrichas Boil., 1831	<i>Tuqayçıl</i>
305. <i>Cercotrichas galactotes</i> Temm., 1820	Bülbülü tuqayçıl

1	2
305.1. <i>C. g. familiaris</i> Menetr., 1832	– N
Genus 154. <i>Monticola Boie</i> , 1822	<i>Daşqaratoyuğu</i>
306. <i>Monticola saxatilis</i> Linn., 1766	Əlvən daşqaratoyuğu
306.1. <i>M. s. saxatilis</i> Linn., 1766	–
307. <i>Monticola solitarius</i> Linn., 1758	Göy daşqaratoyuğu
307.1. <i>M. s. solitarius</i> Linn., 1758	– N
Genus 155. <i>Phoenicurus Fors.</i> , 1817	<i>Odquyruq</i>
308. <i>Phoenicurus phoenicurus</i> Lin., 1758	Adi odquyruq
308.1. <i>Ph. ph. phoenicurus</i> Linn., 1758	– Tr
308.2. <i>Ph. ph. samamiscus</i> Hablizl., 1783	– N
309. <i>Phoenicurus ochruros</i> Gm., 1774	Qaraca odquyruq
309.1. <i>Ph. o. ochruros</i> Gm., 1774	– N
310. <i>Phoenicurus erythronotus</i> Evers., 1841	Qırmızıbel odquyruq
311. <i>Phoenicurus e. erythrogaster</i> Guld., 1775	Qırmızıqarın odquyruq
Genus 156. <i>Erithacus Gav.</i> , 1800	<i>Şəfəqbülbülü</i>
312. <i>Erithacus rubecula</i> Linn., 1758	Qafqaz şəfəqbülbülü
312.1. <i>E. r. rubecula</i> Linn., 1758	– Tr
312.2. <i>E. r. caucasicus</i> Butkrl., 1907	– S
312.3. <i>E. r. hyrcanus</i> Blanf., 1874	– S
Genus 157. <i>Luscinia Fors.</i> , 1817	<i>Bülbül</i>
313. <i>Luscinia megarhynchos</i> Breh., 1831	Cənub bülbülü
313.1. <i>L. m. megarhynchos</i> Breh., 1831	– Tr
313.2. <i>L. m. africana</i> Ficher et Rich., 1884	– N
314. <i>Luscinia luscinia</i> Linn., 1758	Adi bülbül, Tr
315. <i>Luscinia svecia</i> Linn., 1758	Seyrə bülbül
315.1. <i>L. s. svecia</i> Linn., 1758	– Tr
315.2. <i>L. s. pallidularis</i> Zarud., 1897	– Tr
315. 3. <i>L. s. magna</i> Zarud et Lond., 1904	– N
Genus 158. <i>Irania Philipp.</i> , 1863	<i>Ağboğaz</i>
316. <i>Irania gutturalis</i> Guer., 1843	Bülbülü ağboğaz, N
Genus 159. <i>Turdus Linn.</i> , 1758	<i>Qaratoyuq</i>
317. <i>Turdus ruficollis</i> Pall., 1776	Qırmızıçinadan qaratoyuq, H
318. <i>Turdus atrogularis</i> Jarocki, 1819	Qaraçinadan qaratoyuq, H
319. <i>Turdus pilaris</i> Linn., 1758	Xallı qaratoyuq, H
320. <i>Turdus torquatus</i> Linn., 1758	Ağdös qaratoyuq,
320.1. <i>T. t. amicorum</i> Hartert, 1923	– S
321. <i>Turdus merula</i> Linn., 1758	Qara qaratoyuq
321.1. <i>T. m. merula</i> Linn., 1758	– H
321.2. <i>T. m. aterrimus</i> Madar, 1903	– S

1	2
322. <i>Turdus iliacus</i> Linn., 1766	Ağqas qaratoyuq
322.1. <i>T. i. iliacus</i> Linn., 1766	– H
323. <i>Turdus philomelos</i> Brehm., 1831	Oxuyan qaratoyuq
323.1. <i>T. ph. philomelos</i> Brehm., 1831	– S
324. <i>Turdus viscivonus</i> Linn., 1758	Çil qaratoyuq
324.1. <i>T. v. viscivonus</i> Linn., 1758	– S
324.2. <i>T.v. bonopartei</i> Cabanis, 1860	– H
Familia 51. Paradoxornithidae	<i>Qəribəcələr</i>
Genus 160. Panurus Koch, 1816	<i>Biğlica</i>
325. <i>Panurus biarmicus</i> Linn., 1758	Arıqşu biğlica
325.1. <i>P. b. ruscicus</i> Brehm., 1831	– S
Familia 52. Aegithalidae	<i>Uzunquyruqlar</i>
Genus 161. Aegithalos Herm., 1804	<i>Uzunquyruq</i>
326. <i>Aegithalos caudatus</i> Linn., 1758	Arıqşu uzunquyruq
326.1. <i>A. c. major</i> Radde, 1884	– S
326.2. <i>A. c. alpinus</i> Hablizl., 1783	– S
Familia 53. Paridae	<i>Arıqşlar</i>
Genus 162. Remiz Jar., 1819	<i>Pəsnəkquşu</i>
327. <i>Remiz pendulinus</i> Linn., 1758	Adi pəsnəkquşu
327.1. <i>R. p. pendulinus</i> Linn., 1758	– H
327.2. <i>R. p. menzbieri</i> Zarudny, 1915	– S
327.3. <i>R. p. Caspius</i> Pelzam., 1870	– H
328. <i>Remiz macronyx</i> Severt., 1873	Qamışlıq pəsnəkquşu
328.1. <i>R. m. altaicus</i> Radde, 1884	– S
Genus 163. Parus Linn., 1758	<i>Arıqş</i>
329. <i>Parus hyrcanus</i> Zarud et Loud., 1905	Talış arıqşu
329.1. <i>P. h. talischensis</i> Step., 1974	– S
330. <i>Parus cristatus</i> Linn. 1758	Kəkilli arıqş
330.1. <i>P. c. cristatus</i> Linn. 1758	– Er
331. <i>Parus ater</i> Linn., 1758	Qaraca arıqş
331.1. <i>P. a. michaylowskii</i> Bogd., 1879	– S
331.2. <i>P. a. gaddi</i> Zarudny, 1911	– S
332. <i>Parus caeruleus</i> Linn., 1758	Abıca arıqş
332.1. <i>P. c. caeruleus</i> Linn., 1758	– H
332.2. <i>P. c. Satunini</i> Zarudny, 1908	– S
333. <i>Parus major</i> Linn., 1758	Böyük arıqş
333.1. <i>P. m. major</i> Linn., 1758	– S
Familia 54. Sittidae	<i>Cilovlular</i>
Genus 164. Sitta Linn., 1758	<i>Cilovlu</i>

1	2
334. <i>Sitta europaea</i> Linn., 1758	Avropa cilovlusu
334.1. <i>S. e. caucasica</i> Reich., 1901	– S
334.2. <i>S. e. rubiginosa</i> Tsch., et Zarud., 1905	– S
335. <i>Sitta neumayer</i> Mich., 1830	Qaya cilovlusu
335.1. <i>S. n. rupicola</i> Blanf., 1873	– S
336. <i>Sitta tephronota</i> Scharp., 1872	Böyük cilovlu
336.1. <i>S. t. obscura</i> Zarud. et Lond., 1905	– S
Genus 165. <i>Tichodroma</i> Illiger, 1811	<i>Dırmanc</i>
337. <i>Tichodroma muraria</i> Linn., 1766	Qırmızıqanad dırmanc, S
Familia 55. <i>Certhiidae</i>	<i>Süzərlər</i>
Genus 166. <i>Certhia</i> Linn., 1758	<i>Süzər</i>
338. <i>Certhia familiaris</i> Linn., 1758	Adi süzər
338.1. <i>C. f. caucasica</i> Butkrlin, 1907	– S
338.2. <i>C. f. persica</i> Zarud. et Lond., 1905	– S
339. <i>Certhia brachydactyla</i> Brehm., 1850	Qısabarmaq süzər
339.1. <i>C. b. harterti</i> Hell., 1901	– S
Familia 56. <i>Passeridae</i>	<i>Sərçələr</i>
Genus 167. <i>Passer</i> Briss., 1760	<i>Sərçə</i>
340. <i>Passer domesticus</i> Linn., 1758	Dam sərçəsi
340.1. <i>P. d. caucasicus</i> Bogd., 1879	– S
341. <i>Passer hispaniolensis</i> Tem., 1820	Qaradöş sərçə
341.1. <i>P. h. transcaspicus</i> Tschusi, 1902	– S
342. <i>Passer montanus</i> Linn., 1758	Çöl sərçəsi
342.1. <i>P. m. transcaucasicus</i> Butur., 1906	– S
Genus 168. <i>Petronia</i> Linn., 1766	<i>Qayasərçəsi</i>
343. <i>Petronia petronia</i> Linn., 1766	Adi qayasərçəsi
343.1. <i>P. p. exigua</i> Helmayr., 1902	– N
Genus 169. <i>Montifringilla</i> Brehm., 1828	<i>Qarsərçəsi</i>
344. <i>Montifringilla nivalis</i> Pall., 1811	Alp qarsərçəsi
344.1. <i>M. n. alpicola</i> Pall., 1811	– S
Genus 170. <i>Carpospiza</i> Müll., 1829	<i>Qısabarmaq</i>
345. <i>Carpospiza brachydactyla</i> Bon., 1850	Sərçəvi qısabarmaq, N
Familia 57. <i>Fringillidae</i>	<i>Hörücülər</i>
Genus 171. <i>Fringilla</i> Linn., 1758	<i>Hörücü</i>
346. <i>Fringilla coelebs</i> Linn., 1758	Adi hörücü (meşəsərçəsi)
346.1. <i>F. c. coelebs</i> Linn., 1758	– H
346.2. <i>F. c. salomkoi</i> Menz. et Sush., 1913	– H
346.3. <i>F. c. caucasica</i> Serebr., 1925	– S
347. <i>Fringilla montifringilla</i> Lin., 1758	Qarlıq hörücüsü

1	2
Genus 172. <i>Serinus Koch.</i> , 1818	<i>Hörücüyəoxşar</i>
348. <i>Serinus pusillus</i> Pall., 1811	<i>Qırmızıbaş hörüctiyəoxşar, S</i>
Genus 173. <i>Chloris Cuv.</i> , 1800	<i>Yaşılca</i>
349. <i>Chloris chloris</i> Linn., 1758	<i>Adi yaşılca</i>
349.1. <i>Ch. ch. chloris</i> Linn., 1758	– H
349.2. <i>Ch. ch. bilkevischi</i> Zarud., 1911	– S
Genus 174. <i>Spinus Koch.</i> , 1818	<i>Bülbülçə</i>
350. <i>Spinus spinus</i> Linn., 1758	<i>Yalançı bülbülçə, S</i>
Genus 175. <i>Carduelis Briss.</i> , 1760	<i>Payızbülbülü</i>
351. <i>Carduelis carduelis</i> Linn., 1758	<i>Adi payızbülbülü</i>
351.1. <i>C. c. carduelis</i> Linn., 1758	– H
351.2. <i>C. c. brevirostris</i> Zarud., 1889	– S
Genus 176. <i>Acanthis Bor.</i> , 1797	<i>Kətanquşu</i>
352. <i>Acanthis cannabina</i> Linn., 1758	<i>Adi kətanquşu</i>
352.1. <i>A. c. cannabina</i> Linn., 1758	– H
352.2. <i>A. c. bella</i> Brehm., 1845	– S
353. <i>Acanthis flavirostris</i> Linn., 1758	<i>Dağ kətanquşu</i>
353.1. <i>A. f. brevirostris</i> Moore, 1856	– S
Genus 177. <i>Rhodopechys Cab.</i> , 1851	<i>Qırmızıqanad</i>
354. <i>Rhodopechys sanguinea</i> Could., 1838	<i>Mərcməkçil qırmızıqanad</i>
354.1. <i>Rh. s. sanguinea</i> Could., 1838	– S
Genus 178. <i>Bucanetes Cab.</i> , 1851	<i>Qarquşaoxşar</i>
355. <i>Bucanetes githagineus</i> Lich., 1823	<i>Səhra qarquşaoxşarı</i>
355.1. <i>B. g. crassirostris</i> Blych., 1847	– N
Genus 179. <i>Carpodacus Kaup.</i> , 1829	<i>Mərcməkquşu</i>
356. <i>Carpodacus erythrinus</i> Pal., 1770	<i>Adi mərcməkquşu</i>
356.1. <i>C.e. kubanensis</i> Laubmann., 1915	– N
357. <i>Carpodacus rubicilla</i> Cud., 1775	<i>Böyük mərcməkquşu</i>
357.1. <i>C. r. Rubicilla</i> Cud., 1775	– S
Genus 180. <i>Loxia Linn.</i> , 1758	<i>Çataldimdik</i>
358. <i>Loxia curvirostra</i> Linn., 1758	<i>Küknar çataldimdiyi</i>
358.1. <i>L. c. caucasica</i> Buturlin, 1907	– H
Genus 181. <i>Pyrrhula Briss.</i> , 1760	<i>Qarquşu</i>
359. <i>Pyrrhula pyrrhula</i> Linn., 1758	<i>Adi qarquşu,</i>
359.1. <i>P.p.rossikowi</i> Der. et Bianch, 1900	– S
Genus 182. <i>Coccothraustes Linn.</i> , 1758	<i>Baltadimdik</i>
360. <i>Coccothraustes coccothraustes</i> Lin, 1758	<i>Adi baltadimdik</i>
360.1. <i>C. c. nigricans</i> Buturlin, 1908	– S

1	2
Familia 58. <i>Emberizidae</i>	<i>Vələmirquşular</i>
Genus 183. <i>Emberiza</i> Linn., 1758	<i>Vələmirquşu</i>
361. <i>Emberiza calandra</i> linn., 1758	Tarla vələmirquşu
361.1. <i>E. c. calandra</i> Linn., 1758	– S
362. <i>Emberiza citrinella</i> Linn., 1758	Adi vələmirquşu
362.1. <i>E. c. erythrogenys</i> Brehm., 1855	– H
363. <i>Emberiza cia</i> Linn., 1766	Dağ vələmirquşu
363.1. <i>E. c. prageri</i> Laubmann., 1915	– S
364. <i>Emberiza schoeniclus</i> Linn., 1758	Qamuşlıq vələmirquşu
364.1. <i>E. sch. schoeniclus</i> Linn., 1758	– H
364.2. <i>E. sch. ukrainae</i> Zarudny, 1917	– H
364.3. <i>E. sch. pallidior</i> Hartert, 1904	– H
364.4. <i>E. sch. intermedia</i> Degland, 1849	– H
364.5. <i>E. sch. caspia</i> Menetr. 1832	– S
364.6. <i>E. sch. pyrrhuloides</i> Pall., 1811	– H
364.7. <i>E. sch. harterti</i> Sushikin, 1906	– H
365. <i>Emberiza hortulana</i> Linn., 1758	Bağ vələmirquşu, N
366. <i>Emberiza buchanani</i> Bluth., 1844	Qayalıq vələmirquşu
366.1. <i>E. b. cerrutii</i> De Filippi, 1863	– N
367. <i>Emberiza melanocephala</i> Scop., 1769	Qarabaş vələmirquşu, N

Azərbaycan faunasına daxil olan quşların taksonomik xarakteristikası (cədvəl 4) son məlumatlara əsaslanıb (Mustafayev, 2004; Mustafayev, Sadıqova, 2005).

Azərbaycanın ornitofaunasında taksonların ümumi sayı ilə onlardan burada nəsil verənlərin (oturaq yaşayan və nəsil vermək üçün gələnlərin) sayına görə nisbəti böyük taksonlardan kiçiklərə doğru azalır. Məsələn, dəstələr üzrə nisbət 94,4 % olduğu halda, növ və yarımnövlər üzrə 60 % təşkil edir. Buna görə də müasir zoocoğrafi bölgüləri xarakterizə etmək üçün aşağı kateqoriyalı taksonlara (cins, növ, yarımnöv) üstünlük verilməlidir. Unutmaq olmaz ki, ərazidə taksonların çoxluğu ərazinin böyüklüyündən deyil, şəraitin müxtəlifliyindən irəli gəlir (cədvəl 4).

Cədvəl 4

Azərbaycanda quşların taksonomik xarakteristikası

Taksonlar	Ümumi sayı	Azərbaycanda nəsil verənlər	
		sayı	% - lə
Dəstələr	18	17	94,4
Fəsilələr	58	54	93,1
Cinslər	188	147	78,6
Növlər	368	242	65,9
Növ və yarım-növlər	429	256	60,0

Azərbaycanda oturaq quşlar çoxdur (34,9 %). Belə bir yüksək göstərici qonşu ölkələrdə yoxdur. Hətta Orta Asiya kimi isti iqlimli ölkələrdə oturaq quşlar Azərbaycana nisbətən azdır. Məsələn, Türkmənistanda 31,8 %-dir (Dementyev, 1952). Biz bunu Azərbaycanın təbii şəraitinin müxtəlifliyi və iqliminin mülayim olması ilə əlaqəli hesab edirik. Oturaq quşlar ilə nəsil verməyə gələnlər birlikdə 256 növ və yarım-növ olur – 60,0 % (Sadıqova, 2008) (cədvəl 5).

Quşların ekoloji qruplar üzrə bölgüsü də (cədvəl 6) onların müxtəlifliyini göstərir. Amma burada tək-cə növlərin sayı əsas göstərici ola bilməz. Məsələn, limnodofil qrup növün sayına görə ən çox zəngindir (162 və ya 38 %). Lakin Azərbaycan faunası üçün bu qrupun üstünlüyü formal xarakter daşıyır. Onların çoxu (57,4 %) burada miqrasiya dövründə olur, qışlamağa gəlir, hətta azıb gələni də olur. Konkret faunanın müqəddəratı burada nəsil verən quşlardan asılıdır. Dendrofil quşlar növün sayına görə ikinci yer tutur (158 və ya 37 %). Lakin bunların çoxu (71,5 %) Azərbaycanda nəsil verir, hətta oturaq yaşayanları da limnodofillərə nisbətən iki dəfə çoxdur (43,7 %). Açıq sahə quşları (oreofil, petrofil) limnodofil quşlardan iki dəfə azdır, amma burada nəsil verənləri çoxluq təşkil edir (cədvəl 6).

Cədvəl 5

Quşların dəstələr üzrə mövsümü dinamikası
(S – oturaq, N – nəsil verməyə gələn, H – qışlamağa gələn,
Tr – miqrant, Er – təsadüfən gələn)

Dəstə-Ordo	Növ və yarımnövlərin sayı					
	S	N	H	Tr	Er	Cəmi
Gaviformes	–	–	–	–	2	2
Podicipediformes	3	–	2	–	–	5
Peleconiformes	3	–	1	–	–	4
Ciconiformes	4	9	–	–	1	14
Phoenicopteriformes	1	–	–	–	–	1
Anseriformes	7	–	21	–	3	31
Falconiformes	15	12	6	4	3	40
Çalliformes	9	1	–	–	–	10
Çruiformes	4	1	2	8	–	15
Charadriiformes	5	18	9	30	3	65
Columbiformes	6	2	–	–	1	9
Cuculiformes	–	1	–	–	–	1
Striqiformes	5	1	1	1	–	8
Caprimulqiformes	–	1	–	–	–	1
Apodiformes	–	2	–	–	1	3
Coraciiformes	1	4	–	–	1	6
Piciformes	8	1	1	–	–	10
Passeriformes	77	55	36	29	6	204
Cəmi:	148	108	79	72	21	429

Cədvəl 6

Azərbaycanda quşların əsas biotopik qrupları

Biotopik qruplar	Növ və yarımnövlərin sayı					
	S	N	H	Tr	Er	Cəmi
Limnodofil	35	34	41	40	10	162
Dendrofil	69	44	24	18	4	158
Orio-petrofil	35	20	9	2	3	71
Tam sinantrop	3	1	-	-	-	4
Evritop	6	9	6	12	4	34
Cəmi:	148	108	79	72	21	429

Yeniliklər. Azərbaycan üzrə ornitoloji ədəbiyyatda son 10-15 ildə olan elmi xətlər və çatışmazlıqlar araşdırılıb rus dilində nəşr edilib (Mustafayev, 2004, 2005). Elmi xətlərin və köhnəliklərin çox hissəsi quşların taksonomiyasına aiddir və nisbətən təzə məlumat olan «Azərbaycan quşlarının kataloqu» adlı kitabda (Tuayev, 2000) verilib:

* *Podiceps auritus* monotipik növ deyil, Azərbaycanda nominativ yarımnövü yayılıb.

* *Pleqadis falcinellus* və *Cyqnus breviickii* və *Phoenicpterus roseus* heç biri politipik deyil.

* Azərbaycan faunasına *Chen caerulescens hiperboreus* daxildir, nominativ yarımnöv burada yoxdur.

* *Cyqnus cyqnus* və *Anas strepera* politipik deyillər.

* *Anas acuta* monotipik deyil və Azərbaycanda nominativ yarımnövü olur.

* *Aythya ferina* politipik növ deyil.

* *Bussephala clanqula* monotipik deyil və Azərbaycanda nominativ yarımnövü olur.

* *Accipiter badius* və *Ammoperdix griseularis* Azərbaycanda yaşadıkları halda kataloqa daxil edilməyiblər.

* *Aquila clan* da politipik deyil.

* *Aquila chrysayotus falvus* yoxdur. Azərbaycan faunasına *A.ch. homeyeri* daxildir.

* *Falco peregrinus leucoqenus* və *F.p. caucasicus* yarımnövləri çoxdan ləğv edilib. Azərbaycan faunasına *F.p. brookei* daxildir.

* *Falco vespertinus* politipik növ deyil.

* *Alectoris graeca caucasica* *A. chukar* kurdestanika yarımnövünün sinonimidir.

* *Anthropoides virqo*, *Otis tetrax* və *Pluvialis domica* heç biri politipik deyil.

*Azərbaycan faunasına *Charadrius hiaticula* növünün nominativ yarımnövü deyil, *Ch.h. hundrae* daxildir.

**Charadrius leschenaulti* monotipik deyil və Azərbaycanda nominativ yarımnövü yaşayır.

**Charadrius asiaticus* politipik deyil.

**Arenaria interpres* monotipik deyil və Azərbaycanda nominativ yarımnövü yaşayır.

**Calidris testasea* artıq çoxdandır ki, *C.ferruginea* adlanır.

**Calidris melanotos* Azərbaycan faunasına daxildir, amma kataloqda yoxdur.

**Larus melanosephalus* Bakı arxipelaqında nəsil verir, amma kataloqda yoxdur.

**Larus cachinnans* sərbəst politipik növdür və Azərbaycan faunasına nominativ yarımnövü daxildir. *L.argentatus cachinnans* yoxdur.

**Hydroprogne caspia* artıq çoxdandır ki, *H. tsceqrava* adlanır və monotipikdir.

**Streptopelia decaocto decaocto* 1980-ci illərdə Azərbaycan faunasına daxil olub, şəhər və kəndlərdə dominant quşdur, amma kataloqa daxil edilməyib.

**Dryocopus martius pennetorum* çoxdandır ki, nominativ yarımnövün sinonimi hesab edilir.

**Picus viridis karelini* də nominativ yarımnövün sinonimidir.

**Ptyonoprogne rupestris* politipik deyil.

**Delichon urbica meridionalis* nominativ yarımnövün sinonimidir.

**Galerida cristata tenuirostris* nominativ yarımnövün sinonimidir.

*Azərbaycanda *Calandrella pispoletta pispoletta* deyil, *C. rufescens pseudobaetika* yaşayır.

**Melanocorifa bimaculata* monotipik deyil, Azərbaycan

faunasına nominativ yarım növü daxildir.

* *Alauda arvensis armenica* A.a. *canterella* yarım növünün sinonimidir. *A.a. inconspicula* yoxdur.

* Azərbaycanda *Anthus campestris* növünün nəsil verən populyasiyası nominativ yarım növ deyil, *A.c.boehmii* yarım növünə daxildir.

* *Anthus cervinus* monotipik deyil və Azərbaycanda olan nominativ yarım növdür.

* *Anthus spinoletta* monotipik deyil, Azərbaycanda *A.s. kautellii* yaşayır.

* *Motacilla feldegg* sərbəst növdür, *Motacilla flava* növünün yarım növü deyil.

* *Motacilla butea* politipik deyil.

* *Motacilla cinerea caspica* M.c. *melanope* yarım növünün sinonimidir.

* Azərbaycan faunasına *Lanius cristatus* deyil, *L. collurio* daxildir.

* *Sturnus vulgaris tauricus* S.v. *purpurassens* yarım növünün sinonimi deyil, indi də etiraf olunur (Mustafayev, 2004).

* *Corvus corone* və *C. cornix* ayrı-ayrı növlərdir.

* Azərbaycan faunasına *Troglodytes troglodites subpallidus* deyil, *T.h. hyrcanus* daxildir.

* *Cinclus cinclus caucasicus* nominativ yarım növün. Sinonimi deyil (realdır).

* *Prunella ocularis* politipik deyil.

* Azərbaycanın miqrant quşlarından olan *Locustella luscinioides* və *L. fluviatilis* kataloqa daxil edilməyiblər. Hətta burada nəsil verən *Acrocephalus schirpaceus sehirpaseus* kataloqda yoxdur.

* *Hippolais icterina* politipik deyil.

* Azərbaycan faunasına *Sylvia alchata caucasica* daxildir, *S. curruca caucasica* onun sinonimidir.

* *Sylvia mystacea* monotipik deyil və Azərbaycan faunasına nominativ yarımnövü daxildir.

* *Phylloscopus lorenzi* çoxdandır ki, *Ph. collibytus* növünün yarımnövü yox, sərbəst növ kimi etiraf edilib.

* *Phylloscopus nitidus* da sərbəst növdür, *Ph. throchiloides* növünün yarımnövü deyil.

* *Saxicola rubetra* və *Oenanthe finischii* politipik deyillər.

* Azərbaycanda *Oenanthe deserti atroquularis* deyil, O.d. salına nəsil verir.

* Azərbaycanda *Luscinia sevice pallidoquularis* deyil, L.s. maqna nəsil verir.

* *Turdus iliacus musicus* çoxdandır ki, *T.i. iliacus* adlanıb.

* Azərbaycanda *Remiz pendulinus pendulinus* deyil, R.p. menzbiri nəsil verir.

* Lənkəran düzənliyində nəsil verən *Remiz macronix altaicus* kataloqda yoxdur.

* *Parus hyrcanus* Azərbaycanın Qırmızı Kitabına daxil edilib, amma kataloqda yoxdur. Onun yerinə verilmiş *P. lugubris* Azərbaycan faunasına daxil deyil.

* *Paris mayor karelini* artıq çoxdandır ki, nominativ yarımnövün sinonimi hesab edilir.

* *Sitta tephronata obscura* kataloqda yoxdur.

* Azərbaycanda təkə *Gerthia familiaris persica* deyil, həm də *C.f. caucasica* yaşayır.

* *Passer domesticus hyrcanus* Azərbaycan faunasına daxil deyil, burada *P.d. causicus* yaşayır.

* Azərbaycanda *Passer montanus transcausicus* nəsil verir, nominativ yarımnöv isə yalnız qışda olur.

* Azərbaycanda *Acridotheres tristis* yoxdur, həvəskarlar tərəfindən gətirilib buraxılıb və tezliklə tələf olub. Kataloqa əsassız daxil edilib.

**Emberiza buchanani huttoni* real deyil, nominativ yarım-növün sinonimidir.

**Emberiza schoeniclus* Azərbaycanda 5 yox, 7 yarım-növ ilə təmsil olunur, amma nəsil verən 2 yarım-növdür: *E. sch. Intermedia*, *E. sch. pyrrhuloides*.

Göstərilən çatışmazlıqların ləğv edilmiş variantı monoqrafik kitablarda nəzərə alınıb (Mustafayev, 2004,2005; Mustafayev, Sadıqova, 2005; Sadıqova, 2008).

CLASSIS: MAMALIA – MƏMƏLİLƏR

Taksonların adları (dəstə, fəsilə, cins, növ, yarım-növ)	
Latınca	Azərbaycanca
1	2
Subordo 1. <i>Euteria</i> Gill., 1772	Plasentalılar
Ordo 1. <i>Insectivora</i> Bov., 1821	Cücüyeyənlər
Familia 1. <i>Erinaceidae</i> Fisch., 1817	Kirpilər
Genus 1. <i>Erinaceus</i> Linn., 1758	Kirpi
1. <i>Erinaceus concolor</i> Mart., 1838	Ağdöş kirpi
1.1. <i>E. c. transcaucicus</i> Satunin, 1905	–
Genus 2. <i>Hemiechinus</i> Fitz., 1866	<i>Yekəqulaq</i>
2. <i>Hemichinus auritus</i> Gm., 1770	Adi yekəqulaq
Familia 2. <i>Talpidae</i> Fisch., 1817	Köstəbəklər
Genus 3. <i>Talpa</i> Linn., 1758	Köstəbək
3. <i>Talpa levantis</i> Thom, 1902	Xırda köstəbək
Familia 3. <i>Sorisidae</i> Fisch., 1817	<i>Yereşənlər</i>
Genus 4. <i>Sorex</i> Lin., 1758	<i>Qonurdiş</i>
4. <i>Sorex raddei</i> Sat., 1895	Radde qonurdişi
5. <i>Sorex caucasica</i> Sat., 1903	Qafqaz qonurdişi
5.1. <i>S. c. caucasica</i> Sat., 1903	–
5.2. <i>S. c. armenica</i> Sok., Temb., 1989	–
6. <i>Sorex minutus</i> Linn., 1766	Xırda qonurdiş
Gens 5. <i>Neomus</i> Kaup., 1829	<i>Kutor</i>
7. <i>Neomus schelkovnikovi</i> Sat., 1913	Şelkovnikov kutoru
7.1. <i>N. sch. Leptoactylus</i> Sat., 1913	–
Gens 6. <i>Suncus</i> Eichw., 1833	<i>Çoxdiş</i>

1	2
8. <i>Suncus etruscus</i> Savi, 1822	Cırdan çoxdiş
Genus 7. <i>Crocidura</i> Vag., 1832	Ağdiş
9. <i>Crocidura suaveolens</i> Pall., 1811	Xırda ağdiş
10. <i>Crocidura leucodon</i> Herm., 1780	Ağqarın ağdiş
10.1. <i>C. l. kuzyakini</i> Sok. et Temb., 1989	--
11. <i>Crocidura guldenschaedti</i> Pall., 1811	Uzunquyruq ağdiş
11.1. <i>C. g. guldenschaedti</i> Pall., 1811	--
12. <i>Crocidura persica</i> Thomas, 1907	İran ağdişi
13. <i>Crocidura zarudny</i> Ognevi	Şərqi-İran ağdişi
Ordo 2. Chiroptera Blum., 1779	Yarasalar
Familia 4. <i>Rhinolophidae</i> Les, 1827	Nalburunlar
Genus 8. <i>Rhinolophus</i> Lacep., 1799	<i>Nalburun</i>
14. <i>Rhinolophus hipposideros</i> Bech., 1800	Kiçik nalburun
14.1. <i>Rh. h. minimus</i> Pall., 1811	--
15. <i>Rhinolophus blasii</i> Peters, 1866	Blazius nalburunu
16. <i>Rhinolophus euryale</i> Blas., 1853	Cənub nalburunu
17. <i>Rhinolophus mehelyi</i> Mat., 1901	Meheli nalburunu
18. <i>Rhinolophus ferrumeguinum</i> Schr., 1785	Böyük nalburun
18.1. <i>R. f. irani</i> Cheesm., 1921	--
Familia 5. <i>Vespertilionidae</i> Gr., 1821	<i>Hamarburunlar</i>
Genus 9. <i>Myotis</i> Kaup., 1829	<i>Hamarburun</i>
19. <i>Myotis bechsteinii</i> Kuhl., 1818	Bexşteyn hamarburunu
20. <i>Myotis blythii</i> Thom., 1857	İtiqulaq hamarburun
20.1. <i>M. b. omari</i> Thom., 1906	--
21. <i>Myotis nattereri</i> Kuhl., 1818	Natterer hamarburunu
21.1. <i>M. n. tschuliensis</i> Kuzyakin, 1935	--
22. <i>Myotis emarginatus</i> Geof., 1806	Üçrəng hamarburun
22.1. <i>M. e. emarginatus</i> Geof., 1806	--
22.2. <i>M. e. saturatus</i> Kuzyakin, 1934	--
23. <i>Myotis mystacinus</i> Kuhl., 1819	Biğli hamarburun
23.1. <i>M. m. przewalskii</i> Bobr., 1926	--
Genus 10. <i>Plecotus</i>	<i>Palazqulaq</i>
24. <i>Plecotus auritus</i> Linn., 1758	Qonur palazqulaq
24.1. <i>P. a. auritus</i> Linn., 1758	--
25. <i>Plecotus austriacus</i> Fisch., 1829	Boz palazqulaq
25.1. <i>P. a. wardi</i> Thom., 1911	--

1	2
Genus 11. <i>Barbastella</i> Gray, 1821	<i>Enliqulaq</i>
26. <i>Barbastella barbastella</i> Schr., 1774	Avropa (Adi) enliqulağı
27. <i>Barbastella leucomelas</i> Cret., 1830	Asiya enliqulağı
27.1. <i>B. l. leucomelas</i> Cret., 1830	–
Genus 12. <i>Nictatus</i> Bow. 1925	<i>Axşamyarasası</i>
28. <i>Nictatus noctula</i> Schr., 1774	Kürən axşamyarasası
29. <i>Nictatus leisleri</i> Kuhl., 1819	Kiçik axşamyarasası
Genus 13. <i>Pipistrellus</i> Kaup., 1829	<i>Şəbpərə</i>
30. <i>Pipistrellus pipistrellus</i> Schr., 1775	Cırt dan şəbpərə
30.1. <i>P. p. pipistrellus</i> Schr., 1775	–
31. <i>Pipistrellus nathusii</i> Key. et Blas., 1839	Meşə şəbpərəsi
32. <i>Pipistrellus kuhli</i> Kuhl., 1819	Kuli şəbpərəsi
32.1. <i>P. k. Lepidus</i> Blyth., 1845	–
Genus 14. <i>Hypsugo</i> Bon., 1837	<i>Gönlüçə-şəbpərə</i>
33. <i>Hypsugo savii</i> Bonap., 1837	Savi gönlüçə-şəbpərəsi
33.1. <i>H. s. caucasicus</i> Satunin, 1901	–
Genus 15. <i>Vespertilio</i> Schr., 1775	<i>İkirəng-gönlüçə</i>
34. <i>Vespertilio murinus</i> Linn., 1758	Adi ikirəng-gönlüçə
34.1. <i>V. m. murinus</i> Linn., 1758	–
Genus 16. <i>Eptesicus</i> Raf., 1820	<i>Gönlüçə</i>
35. <i>Eptesicus nilssonii</i> Keys, 1839	Şimal gönlüçəsi
36. <i>Eptesicus serotinus</i> Schr., 1774	Dağ gönlüçəsi
36.1. <i>E. s. serotinus</i> Schr., 1774	–
37. <i>Eptesicus bottae</i> Pet., 1869	Səhra gönlüçəsi
37.1. <i>E. b. ognevi</i> Bobr., 1918	–
Genus 17. <i>Miniopterus</i> Bon., 1837	<i>Uzunqanad</i>
38. <i>Miniopterus shreibersii</i> Kuhl., 1819	Adi uzunqanad
38.1. <i>M. sh. Pallidus</i> Thomas, 1907	–
Familia 6. <i>Molossidae</i> Gill., 1872	<i>Buldoqlar</i>
Genus 18. <i>Tadarida</i>	<i>Bükükdodaq (Qırıqdodaq)</i>
39. <i>Tadarida teniotis</i> Raf., 1814	Enliqulaq bükükdodaq
Ordo 3. <i>Lagomorpha</i> Brand., 1859	<i>Dovşankimilər</i>
Familia 7. <i>Leporidae</i> Gray, 1821	<i>Dovşanlar</i>
Genus 19. <i>Lepus</i> Linn., 1758	<i>Dovşan</i>
40. <i>Lepus europaeus</i> Pall., 1778	Boz dovşan

1	2
40.1. L. e. caucasicus	–
40.2. L. e. cyrensis Sat., 1905	–
Ordo 4. Rodentia Bow., 1821	Gəmiricilər
Familia 8. Scilliridae Gray., 1821	<i>Sincablər</i>
Genus 20. Sciurus Linn., 1758	<i>Sincab</i>
41. Scirus anomalus Gmel., 1778	Cənubi-Qafqaz sincabı
41.1. S. a. caucasicus Pall., 1811	–
Familia 9. Hystricidae	<i>Tirəndazlar</i>
Genus 21. Hystrix Linn., 1758	<i>Tirəndaz</i>
42. Hystrix leucura Sy., 1831	Hindistan tirəndazı
42.1. H. i. hirsutirostris Brandt., 1835	–
Familia 10. Myoxidae (Cliridae) Thom., 1897	<i>Süleysinlər</i>
Genus 22. Glis Bris., 1862	<i>Süleysin</i>
43. Glis glis Linn., 1766	Adi süleysin
43.1. G. g. persicus Erxleben, 1777	–
43.2. G. g. orientalis Nehr., 1902	–
Genus 23. Dryomys Thom., 1906	<i>Məşəsüleysini</i>
44. Dryomys nitedula Pall., 1778	Adi məşəsüleysini
44.1. D. n. tichomirowi Sat., 1920	–
Familia 11. Dipodidae Vat., 1842	<i>Ərəbdovşanlı</i>
Genus 24. Allactaga Cuvier, 1836	<i>Ərəbdovşanı</i>
45. Allactaga elater Licht., 1825	Kiçik ərəbdovşanı
45.1. A. e. caucasicus Nehr., 1900	–
45.2. A. e. aralychensis Sat., 1901	–
46. Allactaga williamsi Thom., 1897	Kiçik-Asiya ərəbdovşanı
Familia 12. Muridae Thom., 1897	<i>Siçanlar</i>
Genus 25. Rattus Fischer, 1803	<i>Siçovul</i>
47. Rattus norvegicus Berk., 1769	Boz siçovul
47.1. R. n. norvegicus Berk., 1769	–
48. Rattus rattus Linn., 1758	Qara siçovul
Genus 26. Mus Linn., 1758	<i>Siçan</i>
49. Mus musculus Linn., 1758	Ev siçanı
49.1. M. m. hortulanus Nord., 1840	–
49.2. M. m. abbotti Water., 1837	–
Genus 27. Apodemus Kaup., 1829	<i>Tarlasıçanı</i>
50. Apodemus agrarius Pall., 1771	Adi tarlasıçanı
50.1. A. a. caucasicus Duk., 1910	–

1	2
Subgenus. Sylvaemus	<i>Meşəsiçanı</i>
51. <i>Sylvaemus ponticus</i> Svir., 1936	Sarıboğaz meşəsiçanı
51.1. <i>A. p. saxatilis</i> Krasov	–
52. <i>Sylvaemus uralensis</i> Pall., 1771	Kiçik meşəsiçan
53. <i>Sylvaemus fulvipectus</i> Ogn., 1924	Bozqır meşəsiçanı
54. <i>Sylvaemus hyrcanicus</i> Voron., 1992	Talış meşəsiçanı
Genus 29. Micromys Dehne, 1841	<i>Cırdansıçan</i>
55. <i>Mycromys minutus</i> Pall., 1771	Adi cırdansıçan
55.1. <i>M. m. Minutus</i> Pall., 1771	–
Familia 13. Cricetidae Fisch., 1817	<i>Siçancıqlar</i>
Genus 30. Calomyscus Thom., 1905	<i>Dağsiçancığı</i>
56. <i>Calomyscus bailwardi</i> Thom., 1905	Kəsəyən dağsiçancığı
Genus 31. Cricetulus Milane 1867	<i>Bozsiçancıq</i>
57. <i>Cricetulus migratorius</i> Pall., 1773	Adi bozsiçancıq
57.1. <i>C. m. issabeillinus</i> de Flippi, 1897	–
Genus 32. Mesocricetus Nehr., 1898	<i>Ortasiçancıq</i>
58. <i>Mesocricetus brandti</i> Nehr., 1898	Kiçik–Asiya ortasiçancığı
Genus 33. Meriones Illiger, 1811	<i>Qumsıçanı</i>
59. <i>Meriones persicus</i> Bl., 1875	İran qumsıçanı
59.1. <i>M. p. Rossicus</i> Hept., 1931	–
60. <i>Meriones (Plassiomys) erythourus</i> Gr., 1842	Qırmızıquyruq qumsıçanı
60.1. <i>M. e. caucasicus</i> Hep. et Brandt., 1931	–
60.2. <i>M. e. Heptneri</i> Arg., 1939	–
61. <i>Meriones blackleri</i> Thom., 1903	Kiçik–Asiya qumsıçanı
61.1. <i>M. b. bogdanovi</i> Hept., 1931	–
62. <i>Meriones vinogradovi</i> Hept., 1931	Vinoqradov qumsıçanı
63. <i>Meriones (Plassiomys) meridianus</i> Pall., 1773	Meridian qumsıçanı
63.1. <i>M. m. dahli</i> Schidl., 1976	–
Genus 34. Ellobius Fisch., 1814	<i>Korça</i>
64. <i>Ellobius lutescens</i> Thom., 1897	Dağ korçası
Genus 35. Arvicola Lac., 1801	<i>Susiçovulu</i>
65. <i>Arvicola terrestris</i> Linn., 1758	Adi susiçovulu
65.1. <i>A. t. persicus</i> de Flippi, 1866	–
Genus 36. Microtus Schr., 1798	<i>Çölsiçanı</i>

1	2
66. <i>Microtus arvalis</i> Pall., 1779	Adi çölsiçanı
66.1. <i>M. a. transcaucasicus</i> Ogn., 1924	–
67. <i>Microtus socialis</i> Pall., 1773	Sosial çölsiçanı
67.1. <i>M. s. binominatus</i> Eller., 1941	–
Subgenus. <i>Pitymus</i>	<i>Kolluqsiçanı</i>
68. <i>Pitymus mayori</i> Temb., 1976	Böyük kolluqsiçanı
69. <i>Pitymus schelkovnikov</i> Sat., 1907	Şelkovnikov kolluqsiçanı
Subgenus. <i>Chionomys</i>	<i>Qarsiçanı</i>
70. <i>Chionomys gud</i> Sat., 1909	Qafqaz qarsiçanı
70.1. <i>Ch. g. ighesicus</i> Schid., 1919	–
71. <i>Chionomys nivalis</i> Mart., 1842	Nival qarsiçanı
71.1. <i>Ch. n. trialeticus</i> Schid., 1919	–
71.2. <i>Ch. n. dementjevi</i> Hept., 1909	–
72. <i>Chionomys roberti</i> Thom., 1906	Robert qarsiçanı
Subgenus. <i>Terricola</i>	<i>Yaylaqsiçanı</i>
73. <i>Terricola daghestanicus</i> Schid., 1919	Dağstan yaylaqsiçanı
74. <i>Terricola mayor</i>	Böyük yaylaqsiçanı
Ordo 5. Carnivora Simpson, 1931	Yırtıcılar
Familia 14. <i>Canidae</i> Gray, 1821	<i>Canavarlar</i>
Genus 37. <i>Canis</i> Linn., 1758	<i>Canavar</i>
75. <i>Canis auerus</i> Linn., 1758	Adi çaqqal
75.1. <i>C. a. moreoticus</i> Geoff., 1835	–
76. <i>Canis lupus</i> Linn., 1758	Boz canavar
76.1. <i>C. l. cubanensis</i> Ogn., 1923	–
Genus 38. <i>Vulpes</i> Oken., 1816	<i>Tülkü</i>
77. <i>Vulpes vulpes</i> Linn. 1758	Adi tülkü
77.1. <i>V. v. alticola</i> Ogn., 1926	–
77.2. <i>V. v. kurdistanica</i> Sat., 1905	–
77.3. <i>V. v. alpherakyi</i> Sat., 1905	–
Familia 15. <i>Ursidae</i> Gray, 1825	<i>Ayılar</i>
Genus 39. <i>Ursus</i> Linn., 1758	<i>Ayı</i>
78. <i>Ursus arctos</i> Linn., 1758	Qonur ayı
78.1. <i>U. a. arctos</i> Linn., 1758	–
78.2. <i>U. a. meridionalis</i> Midd., 1851	–
78.3. <i>U. a. syriacus</i> Hem. et Ehr., 1828	–
Familia 16. <i>Mustelidae</i> Swain, 1835	<i>Dələlər</i>
Genus 40. <i>Martes</i> Pinel, 1792	<i>Dələ</i>
79. <i>Martes foina</i> Erk., 1777	Daşlıq dələsi

1	2
79.1. <i>M. f. nehringi</i> Sat., 1906	–
80. <i>Martes martes</i> Linn., 1758	Meşə dələsi
80.1. <i>M. m. lorenzi</i> Ogn., 1926	–
Genus 41. <i>Mustella</i> Linn., 1758	<i>Gəlincik</i>
81. <i>Mustella nivalis</i> Linn., 1766	Adi gəlincik
81.1. <i>M. n. dinniki</i> Sat., 1907	–
81.2. <i>M. n. caucasica</i> Barr., 1900	–
Genus 42. <i>Vormela</i> Blas., 1884	<i>Safsar</i>
82. <i>Vormela peregusna</i> Guld., 1770	Sarıqlı safsar
82.1. <i>V. p. intermedia</i> Ogn., 1935	–
82.2. <i>V. p. syriaca</i> Hept., 1967	–
Genus 43. <i>Meles</i> Briss., 1762	<i>Porsuq</i>
83. <i>Meles meles</i> Linn., 1758	Adi porsuq
83.1. <i>M. m. canescens</i> Blan., 1875	–
Genus 44. <i>Lutra</i> Briss., 1762	<i>Samur S</i>
84. <i>Lutra lutra</i> Linn., 1758	Çay samuru
84.1. <i>L. l. meridionalis</i> Ogn., 1931	–
Familia 17. <i>Hyaenidae</i> Gray, 1869	<i>Kaftarlar</i>
Genus 45. <i>Hyaena</i> Briss., 1762	<i>Kaftar</i>
85. <i>Hyaena hyaena</i> Linn., 1758	Zolaqlı kaftar
85.1. <i>H. h. hyaena</i> Linn., 1758	–
Familia 18. <i>Felidae</i> Gray, 1821	<i>Pişiklər</i>
Genus 46. <i>Pantheria</i> Oken., 1816	<i>Pələng (İripişik)</i>
86. <i>Pantheria tigris</i> Linn., 1758	Zolaqlı pələng
86.1. <i>P. t. trabata</i> Schw., 1916	–
87. <i>Pantheria pardus</i> Linn., 1758	Xallı pələng (Bəbir)
87.1. <i>P. p. tullianus</i> Sat., 1914	–
Genus 47. <i>Felis</i> Linn., 1758	<i>Pişik (Xırdapişik)</i>
88. <i>Felis silvestris</i> Schr., 1777	Meşə pişiyi
88.1. <i>F. s. silvestris</i> Schr., 1777	–
89. <i>Felis libyca</i> Forster, 1780	Bozqır pişiyi
89.1. <i>F. l. caudata</i> Gray, 1874	–
90. <i>Felis chaus</i> Guld., 1776	Qamışlıq pişiyi
90.1. <i>F. ch. chaus</i> Guld., 1776	–
91. <i>Felis lynx</i> Linn., 1758	Vaşaq pişik
91.1. <i>F. l. dinniki</i> Sat., 1915	–
92. <i>Felis manul</i> Pall., 1776	Manul pişik
92.1. <i>F. m. ferrugines</i> Ogn., 1928	–
Ordo 6. <i>Pennipedia</i> Illiger, 1811	<i>Kürəkayaqlılar</i>

1	2
Familia 19. <i>Phocidae</i> Gr., 1825	<i>Əslsüitilər</i>
Genus 48. <i>Phoca</i> Linn., 1758	<i>Əslsüiti</i>
93. <i>Phoca caspica</i> Gmel., 1788	Xəzər əslsüiti
Ordo 7. <i>Artiodactyla</i> Oven., 1848	Cütdırnaqlılar
Familia 20. <i>Suidae</i> Gray, 1821	<i>Donuzlar</i>
Genus 49. <i>Sus</i> Linn., 1758	<i>Donuz</i>
94. <i>Sus scrofa</i> Linn., 1758	Çöl donuzu (qaban)
94.1. <i>S. s. attila</i> Thom., 1912	–
Familia 21. <i>Cervidae</i> Baid., 1857	<i>Marallar</i>
Genus 50. <i>Capreolus</i> Gray, 1821	<i>Cüyür</i>
95. <i>Capreolus capreolus</i> Linn., 1758	Əlik cüyür
95.1. <i>C. c. capreolus</i> Linn., 1758	–
Genus 51. <i>Cervus</i> Linn., 1758	<i>Maral</i>
96. <i>Cervus elaphus</i> Linn., 1758	Nəcib maral
96.1. <i>C. e. maral</i> Ogilbi, 1840	–
Familia 22. <i>Bovidae</i> Gray, 1821	<i>Başbuynuzlular</i>
Genus 52. <i>Gazella</i> Blain., 1816	<i>Qazel</i>
97. <i>Gazella subgutturoza</i> Guld., 1780	Ceyran qazel
97.1. <i>G. s. subgutturoza</i> Guld., 1780	–
Genus 53. <i>Rupicapra</i> Blain., 1816	<i>Köpgər</i>
98. <i>Rupicapra rupicapra</i> Linn., 1758	Qarapaça köpgər
98.1. <i>R. r. caucasica</i> Dinnik, 1910	–
Genus 54. <i>Capra</i> Linn., 1758	<i>Keçi</i>
99. <i>Capra aegagrus</i> Erx., 1777	Bezoar keçisi
99.1. <i>C. a. aegagrus</i> Erx., 1777 (– <i>caucasica</i> Gr., 1843)	–
100. <i>Capra cylindricornis</i> Blyth, 1841	Dağıstan turu
Genus 55. <i>Ovis</i> Linn., 1758	<i>Qoyun</i>
101. <i>Ovis orientalis</i> Gmel, 1774	Dağ qoyunu
101.1. <i>O. o. Gmelini</i> Bly., 1841	–
İqlimləşməsi uğurlu olanlar	
1. <i>Oryctolagus cuniculus</i> Linn., 1758	Ada dovşanı
2. <i>Myocastor coypus</i> Molina 1782	Bataqlıq qunduzu (Nutriya)
3. <i>Procyon lotor</i> Linn., 1758	Amerika yenuotu

Yeniliklər. Məməlilərin taksonomiyasında birinci üstünlük bundan ibarətdir ki, yarımnövdən tutmuş sifə qədər bütün taksonları ilk dəfə təsvir etmiş müəllif və təsvirin tarixi verilib

(Sokolov, 1967, 1973, 1979; Qromov, Baranova, *red.* 1981). Lakin onurğalılardan əvvəlki siniflərinə aid olan bəzi taksonomik çatışmazlıqlar məməlilərdən də yan keçməyib. Məsələn, cinslərin milli adının cəm halda verilməsi, cinsin və növün adının eyni olması və ya yoxluğu məməlilərə də aiddir. Konkret elmi xətlər də var:

*Vespertilionidae fəsiləsinin *Myotis* cinsi Nalburun əvəzinə Şəbpərə adlanıb (Raxmatullina, 2004, səh. 437), sonra isə *Pipistrellus* yenə də Şəbpərə adlanıb.

**Vespertilio* və bir neçə başqa cinslər azərbaycanca adsız qalıb, belə adsız taksonlar çoxdur.

**Muridae* fəsiləsinin *Apodemus* cinsinin azərbaycanca adında iki cinsin adı verilib: meşəsiçanı və tarlaşiçanı. Belə halda tarlaşiçanı növünü *Apodemus* cinsinin adında saxlamaq, meşəsiçanı növlərini isə *Sylvaemus* yarımcinsi adında vermək məsləhətdir. Son məlumatı (Voronsov və b., 1992) nəzərə almaq şərtilə Azərbaycan faunasında *Sylvaemus* yarımcinsinə 4 növ daxildir: *S. ponticus*, *S. uralensis*, *S. fulvipectus*, *S. hyrcanicus*. *Apodemus* cinsi adı altında isə *A. agrarius* saxlamaq kifayətdir.

**Microtus* (Çölsiçanı) adı altında Azərbaycan faunasından 2 növ saxlamaq məsləhətdir: *M. arvalis* və *M. socialis*.

**Microtus* cinsinin *Pitymys* – Kolluqşiçanı yarımcinsinə 2 növ daxildir: *P. majori* və *P. schelvovnikovi*.

**Microtus* cinsinin *Chionomys*- Qarsiçanı yarımcinsinə 3 növ daxildir: *Ch. qud*, *Ch. nivalis*, *Ch. roberti*.

**Pantera* cinsinə Pələng, *Felis* cinsinə isə Pişik demək daha doğrudur.

*Bir qrup növün yarımnövləri dəqiq deyil: *Sorex caucasicus*, *Crociodura persica*, *C. zarudnyi*, *Rhinolophus euriale*, *Plecotus austriacus*, *Vespertilio muripus*, *Eptesicus nilssonii*, *Canis lupus*, *Ursus arctos*, *Mustella nivalis* və s.

Göstərilən çatışmazlıqların aradan qaldırılmış variantında Azərbaycan faunasına məməlilərin 114 növ və yarımnövü daxildir. Bunlar 57 cinsdə, 23 fəsilədə və 7 dəstədə birləşdirilir. Növ və yarımnövlərin dəstələr üzrə bölgüsü (cədvəl 7.) göstərir ki, Azərbaycan faunasına daxil olan məməlilərin növ tərkibinə görə gəmiricilər (Rodentia) dəstəsi 1-ci, yarasalar 2-ci, yırtıcılar dəstəsi isə 3-cü yer tutur (müvafiq olaraq 35,1 %, 23,7 %, 17,5 %). Əhalinin birbaşa təqib etməsi (antropik təsir) nəticəsində maksimal sıxışdırılan cütdırnaqlılar və yırtıcılar olublar.

Cədvəl 7

Məməlilərin dəstələr üzrə taksonomik müxtəlifliyi

Dəstələr-Ordo	Növ və yarımnövlər	
	sayı	% - lə
Insectivora – Cücüyeyənlər	15	13,2
Chiroptera – Yarasalar	27	23,7
Laqomorpha – Dovşankimilər	3	2,6
Rodentia – Gəmiricilər	40	35,1
Carnivora – Yırtıcılar	20	17,5
Pennipedia – Kürəkayaqlılar	1	0,8
Atriodactyla – Cütdırnaqlılar	8	7,1
Cəmi	114	100

ZOOCOĞRAFIYA

ONURĞALILARIN EKOLOGIYASININ REGIONAL PROBLEMLƏRİ

Müasir dövrdə Yer planetinin inkişafı elə bir mərhələyə çatıb ki, onun müqəddəratı bəşəriyyətdən asılıdır. Bəşəriyyət də bu planetin övladı olmaqla, ondan asılıdır. Yer ilə bəşəriyyət arasında optimal balans saxlanmalıdır. Ona görə dünya əhəlisinin davamlı inkişafının təmin edilməsi bioloji müxtəlifliyin qorunub saxlanmasını tələb edir. Bu problemin həlli XXI əsrin vacib tələblərindən biridir.

Bioloji müxtəlifliyi və onun genetik fondunu saxlamaq üçün XIX-XX əsrlərin faunoloji bilikləri kifayət deyil. Heyvanların taksonomik siyahısı indiki dövrdə ekoloji problemlərin həlli üçün özül təşkil etməlidir. Azərbaycanda onurğalı heyvanların təsnifat siyahısı əsasən öyrənilib, indi isə onun ekoloji problemlərinin həllinə başlanıb. Bu problemlərin həllinə kompleks baxış tələb olunur. Heyvanların taksonlarının mövcud vəziyyətini bilmək üçün onların ekoloji qiymətləndirilməsi lazımdır. Cəmiyyətdə olduğu kimi, təbiətin də hər bir komponentinin vaciblik səviyyəsi (qiyməti) məlum olmalıdır. Bu da öz növbəsində kompleks parametrlı baxış tələb edir. Azərbaycanda onurğalı heyvanların ekoloji qiymətləndirilməsinin kompleks parametrləri istifadə edilir (Mustafayev, 1985, 2003; Sadiqova, 2008).

Taksonomik spektr. Heyvanların bütün qruplarının müasir taksonomik spektrinin işlənilib hazırlanması vacibdir. Məsələn, quşların taksonomik spektri kimi (Mustafayev, 2004). Hər bir sahənin və ya landşaftın taksonomik spektri növlərin ekoloji

şərait ilə əlaqəsini açmağa kömək edir, onlara optimal münasibət yaratmağı asanlaşdırır.

Fauna tipləri. Fauna tipi taksonların (qohumluğu bildirən təsnifat) mənşəyi deyil, coğrafi-ekoloji göstəricisidir. Amma çox növün mənşəyi ilə fauna tipi uyğun gəlir. Azərbaycanda bu problemə quşların misalında yeni baxış açılıb (Mustafayev, 1985, Sadıqova, 2008). Palearktika quşlarının fauna tiplərinin ilk müəllifi B.Şteqman (1938) Qafqazın, o cümlədən Azərbaycanın ornitofunasını Avropa faunası tipinə aid edib. Lakin çox-parametrlı qiymətləndirmə göstərir ki, fauna tipi coğrafi bölgələr üzrə yox, müvafiq landşaftlar üzrə yayılır. Məsələn, Azərbaycanda meşələrdə Avropa tipi, açıq sahələrdə Aralıqdəniz tipi, hövzələrin sahilinə yaxın ərazidə isə Transpalearkt fauna tipi üstünlük təşkil edir.

Növlərin makrostrukturu. Bir qayda olaraq, monotipik növlərə nisbətən politipik növlərin ekoloji plastikliyi (uyğunlaşma imkanı) genişdir. Ona görə tədqiq edilən ərazidə monotipik və politipik növlərin nisbətini müəyyən etmək ekoloji qiymətləndirməni (proqnozu) asanlaşdırır.

Növlərin populyasiyasının müxtəlifliyi. Azərbaycanda bu və ya digər zoocoğrafi sahənin faunasına daxil olan hər bir növ bir neçə populyasiyadan ibarətdir: S-oturaq, N-nəsil verməyə gələn, H-qışlamağa gələn, Tr-köç edən (miqrant), Tf-yem üçün gələn və s. Bunları fərqləndirə bilmək üçün konkret ərazidə və ya landşaftda monitorinq aparmaqla hər bir populyasiyanın davranış qaydası və strukturu öyrənilməlidir. Məkana və zamana görə populyasiyada baş verən dəyişmələrin təbii və antropogen səbəbləri açılmalıdır. Əks halda obyektiv ekoloji qiymətləndirməyə nail olmaq mümkün deyil.

Faunanı formalaşdıran faktorlar. Hər bir ərazidə və land-

şaftda faunanı formalaşdıran faktorlar müasir dövrdə 3 qrupa ayrılır: *təbii*, *antropogen* və *qarışıq* faktorlar. Təbii faktorlar çoxdur: torpaq, relyef, su, işıqlanma, bitki örtüyü, heyvanlar aləmi və s. Əhalinin təsiri antropik (birbaşa) və antropogen (dolay yolla) olur. Qarışıq faktorun təsirini müəyyən edərkən onların nisbətini bilmək əhəmiyyətlidir.

Faunanın mövsüm dinamikası. Konkret ərazidə faunanın təsnifat siyahısı və növlərin kəmiyyət göstəricisi dəyişir. Ona görə növlərin oturaq (il boyunca olan), nəsil verməyə gələn, qışlamaq üçün gələn, miqrasiya dövründə olan və azıb gələn populyasiyalarının xronologiyası məlum olmalıdır. Bunlar ekoloji tədbirlər üçün vacibdir.

Biotoplar üzrə yerləşmə və ondan istifadə xarakteri. Bu parametərə görə hər bir ərazinin heyvanları *hidrofil* – su ilə əlaqəli; *dendrofil* – ağac və kol heyvanları; *oreofil* – açıqlıqda yaşayan; *petrofil* – qayalıqda olan; *sinantrop* – əhali ilə qonşuluq edən və s. qruplara ayrılır. Bu qruplardan birində nəsil verən növ yemlənmək üçün başqa qrupa qoşula bilər. Ona görə qruplar biotopundan hərtərəfli istifadə edən və qismən istifadə edən yarımqruplara ayrılırlar. Məsələn, çalağan, leylək, bayquş meşədə, bağda nəsil verir, yem üçün isə açıq sahəyə uçurlar. Qızılquşu torpaq altında nəsil verir, havadan həşərat ovlayır. Bunları bilmədən həmin növlərin qiymətləndirilməsi mümkün deyil.

Kəmiyyət kateqoriyası. Heyvanların kəmiyyət göstəricisi (populyasiyanın sıxlığı və ya fərdlərin ümumi sayı) konkret biotopdan asılı olaraq fərqlidir. Bu baxımdan onlar ən azı 3 qrupa ayrılır: *nadir*, *adi saylı* və *çoxsaylı*. Çoxsaylı və adi saylı populyasiyalar birlikdə *fonyaradan* qrup adlanır. Müasir dövrdə hamını narahat edən nadir növlərdir. Son dövrün Beynəlxalq qərarına əsasən nadir növlər 5 kateqoriyaya ayrılır:

a) kritik vəziyyətdə olan: təbii şəraitdə nəslinin kəsilməsinə az qalıb, son 10 ildə sayı 80% azalıb;

b) təhlükə altındadır, təbii şəraitdə son 10 ildə sayı 50-80% azalıb;

c) mənfi təsirlərə həssasdır, son 10 ildə təbii şəraitdə sayı 30-50% azalıb;

d) təhlükə həddinə yaxınlaşıb, gələcəkdə təhlükəli vəziyyətə düşə bilər;

e) zəif öyrənilib. Populyasiyasının sıxlığı və ümumi sayı haqqında məlumat yetərli deyil.

Göstərilən məlumatlara əsasən nadir növlərin qorunub saxlanması üçün taktik tədbirlər hazırlanıb tətbiq olunur.

Nəsilvermə (yuva) şəraiti. Heyvanların nəsil verdiyi şərait 3 böyük hissədən ibarətdir: *açıq, örtülü və yarımörtülü* (keçid). Növün konkret ərazidə (biotopda) nəsil verən populyasiyasının həmin şəraitlərdən istifadə etmə səviyyəsi onun ekoloji uyğunlaşmasını, eyni vaxtda ərazinin ekoloji imkanlarını göstərir. Müasir dövrdə bu məlumatlar çox əhəmiyyətlidir, ona görə ki, bioloji müxtəlifliyin müqəddarını hər bir populyasiyanın nəsil vermək səviyyəsindən asılıdır.

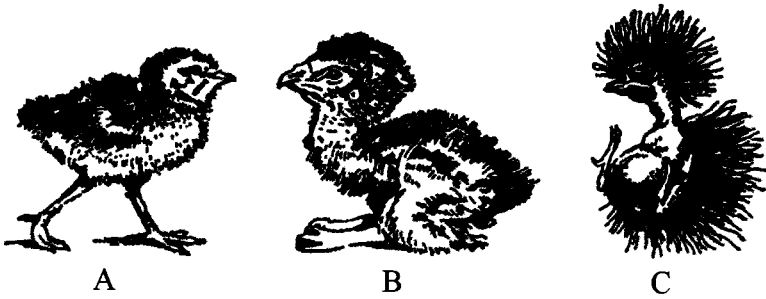
Biokütlə. Regionda və ya landşaftda heyvanların biokütləsi və daşdığı enerji konkret ekosistemdən asılı olaraq fərqlidir. Bu parametərə görə məlumatlar konkret ekosistemin imkanlarını açıq və ekoloji qiymətləndirmənin reallığını artırır. Təbii ekosistemlərin ciddi transformasiya olunduğu indiki dövrdə bu parametri nəzərə almaq vacibdir.

Hərəkət forması. Heyvanların hərəkət forması çox müxtəlifdir. Hətta eyni növə aid olan fərdlərin hərəkət forması onun yaşından, fizioloji vəziyyətindən, ətraf mühitin (biotopun, relyefin, torpağın, landşaftın) verdiyi imkandan asılı olaraq fərq-

lənir. Hərəkətin ümumi formaları çox deyil: uçan, üzən, qaçan, sürünən, dırmanan. Bu formalara görə heyvanların növlərini və fərdlərini qruplaşdırmaq onların gələcəyinə düzgün proqnoz verməyi asanlaşdırır.

Sinantropluq səviyyəsi. Heyvanların əhali ilə qonşuluq etməsi, onun tikililərində nəsil verib, ərzaq töküntülərindən istifadə etməsi **sinantropluq** adlanır. Bu proses qlobal xarakterlidir, lakin regionlarda konkret populyasiyadan başlayıb inkişaf edir. Hər bir ərazidə hər bir populyasiyanın sinantroplaşma səviyyəsini öyrənmək üçün xüsusi şkala təklif edilib (Mustafayev, Al-Ballem, 2000; Mustafayev, Sadıqova, 2005). Şkalaya görə populyasiyanın konkret ərazidə yemləmə bilən, amma nəsil verməyən hissəsi – *yem sinantropu*, əhali ilə qonşuluqda nəsil verən hissəsi 1-35% təşkil etdikdə – *qismən sinantrop*, 36-75% olduqda *yarımsinantrop*, 76-99% olduqda – *natamam sinantrop*, 100% olduqda isə *tam sinantrop* adlanır. Bu göstəricilər hər regionda fərqli ola bilər və əhalinin heyvanlara münasibətindən asılıdır. Geriyə dönə bilən prosesdir.

İnkişaf tipləri. Onurğalı heyvanlar inkişaf tipinə görə 3 qrupa ayrılır: *maturonat*, *immaturonat* və *aralıq mövqe tutanlar*. Maturonatların balası dünyaya gələrkən fəal olur, ona görə fəal-balalı da demək olar (qazlar, ördəklər, toyuqlar, antiloplar və s.). İmmaturonatlara acizbalalılar da demək olar. Bunların balası uzun müddət yuvasında qalıb bəslənilir (sərçəkimilər, ağacdələnkimilər, gəmiricilər, yırtıcılar və s.). Aralıq mövqe tutanların balası yuvada az müddət bəslənir, tez fəallaşır (cüllütkimilər, durnakimilər, yarasalar və s.). Əhalinin heyvanlara münasibətinə obyektiv istiqamət vermək üçün onların inkişaf tipi nəzərə alınmalıdır.



Şəkil 1 . Yumurtadan yenicə çıxmış körpələr:

A- boz çiltoyuğun maturonat cücəsi, B-məzar qartalı balası (immaturonat və maturonat quşlar arasında keçid vəziyyətdə), C- çöl antının immaturonat balası.

Sutqalıq fəallıq. Heyvanların işığa münasibəti onların sutqalıq fəallığını əmələ gətirib: *gündüz, alaqaranlıq və gecə* heyvanları. Təkamül baxımından gündüz heyvanları əvvəldir. Onların arasında rəqabət gücləndikcə uduzanlar alaqaranlıq, sonra da tam gecə heyvanı olmuşlar. Bu qrupların formalaşması onların arasında rəqabəti azaltmış, təbii resurslardan səmərəli istifadəyə imkan yaratmışdır. Şübhə yoxdur ki, heyvanların sutqalıq fəallığına təkcə rəqabət deyil, ətraf mühitin başqa faktorları da təsir edir. Məsələn, ilanlar yazda və payızda gündüz, yayın isti vaxtında isə gecə fəal olurlar. Buna səbəb temperaturun sutqalıq dəyişməsidir. Heyvanların qış və yay yuxusuna getməsi, miqrasiya etməsi ətraf mühitdə temperaturun kəskin dəyişməsinin yem bazasına təsirindən asılıdır. Günün uzun və qısa olması stabil təsir edir.

Sosiologiya. Əhalinin sosiologiyası olduğu kimi, onurğalı heyvanların da sosiologiyası (birgə həyatı) var, amma sadədir. Sosiologiya qrup effekti yaradır, növün fərdləri təklidə edə

bilmədiyini birlikdə (qrupda) edə bilirlər. Təkamül baxımından cüt və ailəvi həyat əvvəldir, kolonial və sürü həyatı sonradan formalaşmış. Koloniya (düşərgə) halında yaşamaq qrup effekti yaradır: nəsil vermək üçün yararlı sahədən maksimal istifadə, köməkli yem tapmaq, onu köməkli mənimsəmək, yırtıcıdan köməkli qorunmaq. Lakin unutmayaq ki, heyvanların köməkləşməsi yalnız özünə və böyütməkdə olduğu balasına qayğıya yönəlib. Başqasının qayğısına qalmaq yalnız *Dərrakəli İnsan* növünə (bizə) məxsusdur.

Onurğalı heyvanların koloniyasının formalaşması 3 mərhələ keçirir (Mustafayev, Məmmədov, 2006):

1) *sərbəst ailəvi həyatdan kolonial həyata keçid (ağ leylək, muymulu qızılquş, adi kəndqaranquşu və s.)*;

2) *fakültativ koloniya (qıvrımlələk qutan, bozqırmuymulu qızılquş, göl qağayı, çöl göyərçini, qara oraqqanad və s.)*;

3) *obliqat koloniya (qarabatdaqlar, qəh-qəhi qağayı, adi sahilqaranquşu, adi alasığırçın, flamingo və s.)*.

Birinci halda eyni populyasiya əsasən ailəvi sahəsi olan cütlərdən və kiçik koloniyalardan (3-5 cüt) ibarət olur. Fakültativ koloniya pis şəraitdə dağılıb, yaxşı şəraitdə qurula bilir, amma obliqat koloniya heç bir şəraitdə ailəvi yerləşmə həyatına qayıtmır, bir yerdə dağılanda, başqa yerdə yenə qurulur.

Cinsiyyət əlaqələri. Onurğalı heyvanlar cinsiyyət əlaqəsinə görə iki böyük qrupa ayrılır: *poliqam* və *monoqam*. Bunların arasında keçid forma da var. Təkamül baxımından poliqam əvvəldir. Poliqamlıq populyasiyada qısırlığı azaldır, fərdlərin sərbəstliyini yüksəldir, növdaxili ierarxiya (fərdlər arasında tabeçilik) zəif qalır. Monoqamlıq populyasiya daxilində, hətta populyasiyalar arasında ierarxiya yaradır, rəqabət zəifləyir, təbii resurslardan istifadə yüksəlir. Ərazidə poliqamlıq ilə monoqamlığın

nisbəti regionun ekoloji xüsusiyyətlərini açmağa kömək edir.

Yemlənmə şəraiti. Onurğalı heyvanlar yem götürdüyü şəraitə görə müxtəlif qruplara ayrılır: a) *hidrofil* – suda və bataqlıqda yemlənən; b) *oreofil* – quru sahədə; c) *dendrofil* – ağacda və kolda; d) *petrofil* – qayada; e) *polibiont* – müxtəlif şəraitdən yem götürənlər. Bu qrupların formalaşması hər regionda və landşaftda səciyyəvidir, onların növ tərkibi ilə fərdlərin sayının nisbəti təbii resursdan səmərəli istifadəyə və rəqabəti zəiflətməyə yönəlmiş uyğunlaşmadır. Belə uyğunlaşmaların öyrənilməsi bioloji müxtəlifliyi təbii vəziyyətində saxlamaq məqsədilə taktiki tədbirlər hazırlayıb həyata keçirməyə elmi əsas olur.

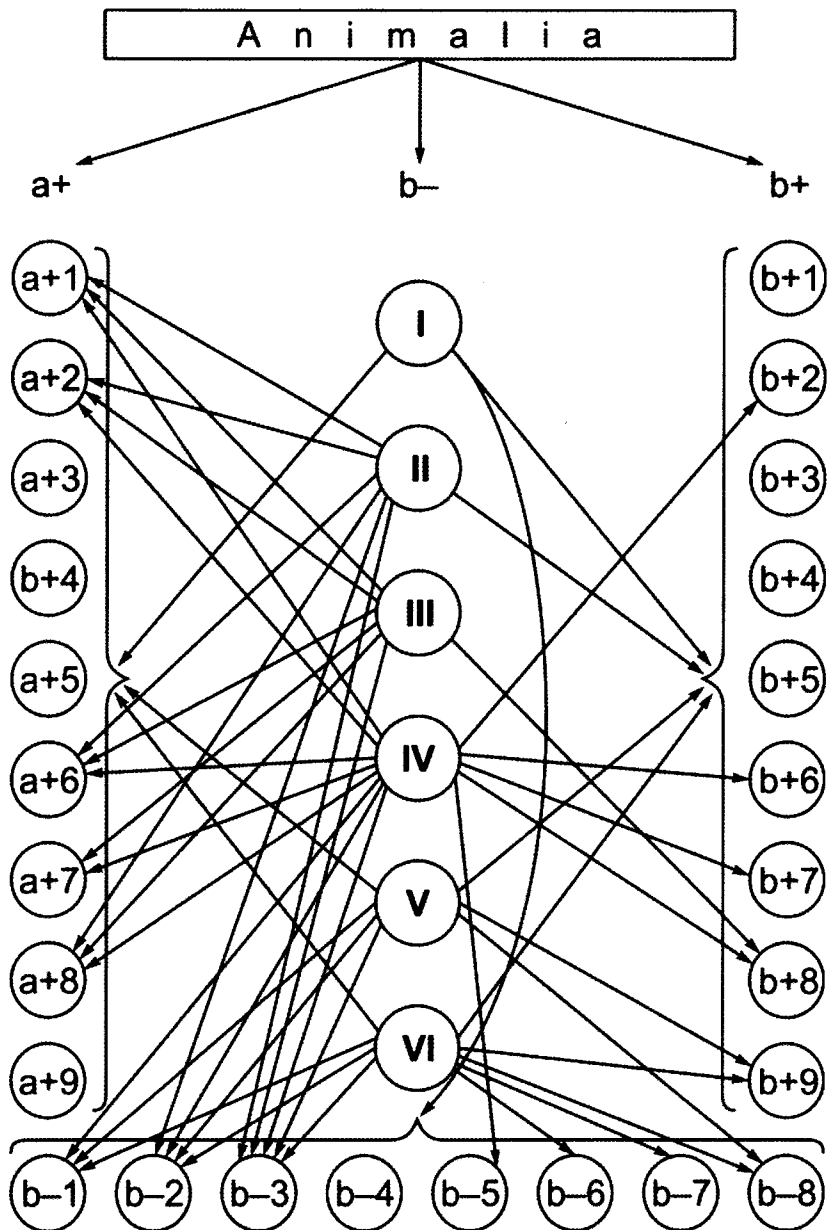
Yem xarakteri. Konkret regionda və landşaftda heyvanların yem xarakteri (yem rasionunun tərkibi) növün steriotipindən, yem bazasının keyfiyyət və kəmiyyətindən, ilin fəsilələrindən, hava şəraitindən, biotik və antropogen faktorlardan asılı olaraq çox fərqli olur. Lakin heyvanların hər hansı bir növünün həyatına qarışmaq (qoruma və ya mübarizə) üçün yem xarakteri dəqiq müəyyən edilməlidir. Bu baxımdan indiyə qədər çoxlu anlaşılmazlıq olub, heyvanlar aləminə zərər dəyib. Çətinliyi aradan qaldırmaq üçün yem xarakteri şkalası təklif edilib (Mustafayev, Sadıqova, 2005, 2008). Fitofaq və zoofaq heyvanların hər hansı populyasiyasının yem xarakterini müəyyən etməyin əsas prinsipi rasionda 75% götürülür. Populyasiyanın yediyinin 75%-i onun yem xarakteri qəbul edilir. Polifaq heyvanların qəbul etdiyi bitki və heyvan mənşəli yemlərin nisbəti 45-50% və 50-45% götürülür. Fitofaq və zoofaqların yemində 25%, polifaqların yemində isə 10% əlacsız qəbul edilən yem ola bilər.

Konsumentlik səviyyəsi. Onurğalı heyvanların konsumentlik səviyyəsi (I-V səviyyələr) və onunla bağlı ekosistemin yem

zənciri və yem şəbəkəsi resursun kəmiyyətindən asılı olaraq dəyişir. Bitki yeyənlər 1-ci, onları yeyənlər 2-ci, 3-cü, 4-cü, axırıncılar isə yırtıcılar və parazitlərdir. Ona görə konkret regionda və landşaftda konsumentlik səviyyələri arasındakı nisbətənin müəyyən edilməsi vacibdir. Bunsuz ekosistemdə olan yem tələbatının təbii balansını saxlamaq çətinidir.

Təbii məhsuldarlıq. Quru onurğalılarının təbii məhsuldarlığı konkret populyasiyaya aid diş heyvanının bir dəfədə verdiyi yumurta və ya balaların ümumi kütləsinin dişinin kütləsinə nisbətidir. Adətən kütləsi az olan heyvan ildə 2 və daha da çox dəfə nəsil verir (məsələn, siçanabənzər gəmiricilər). Beləsinin məhsuldarlığı yüksək hesab olunur. Bioloji müxtəlifliyi təbii vəziyyətində saxlamaq tədbirləri növlərin məhsuldarlığını populyasiya səviyyəsində öyrənməyi və nəzərə almağı tələb edir.

Əhali üçün əhəmiyyəti. Müasir dövrdə heyvanların iqtisadi, tibbi, elmi və estetik əhəmiyyətinə konkret zaman və məkan kəsiyində kompleks baxımdan qiymət vermək tələb olunur (Mustafayev, 1985, 2009; Mustafayev, Məmmədov, 2006; Sadıqova, 2008). Cəmiyyətdə və təbiətdə qiyməti olmayan heç nə qala bilməz. Regionda və landşaftda bioloji müxtəlifliyin və onun genetik fondunun çoxillik dinamikası ona səbəb olan faktorların açılmasını tələb edir, bunsuz perspektiv proqnoz vermək mümkün deyil.



Sxem 1 . Heyvanların əhəmiyyəti:

Sxem 10-un izahı: *I-onurğalı heyvanlar, II-balıqlar, III-amfibilər, IV-sürünənlər, V-quşlar, VI-məməlilər; a+ (plyus) – təbiət üçün faydalı, b+ (plyus) – əhali üçün faydalı, b- (minus) – əhali üçün zərərli: a+1-təbiətdə konsument olması, a+2-canlı təbiətin təkamülündə iştirak etməsi, a+3-bitkilərin çarpaz tozlanmasında rolu, a+4-bitkilərin yayılmasında iştirak etməsi, a+5-torpağın aerasiyasında rolu, a+6-təbii sanitariya olması, a+7-ziyanvericilərin sayını azaltması, a+8-alaq bitkilərinin sayını azaltması, a+9-torpağı kübrələməsi; b+1-ərzaq mənbəyi olması, b+2-dərman və parfümeriya mənbəyi olması, b+3-genetik seleksiya fondu olması, b+6-qalanteriya əhəmiyyəti, b+7-suviner mənbəyi olması, b+8-ovçu heyvan kimi istifadə edilməsi, b+9-elmi-estetik əhəmiyyəti; b-1-bitkiləri tələf etməsi, b-2-əhaliyə və ev heyvanlarına xəstəlik yayması, b-3-zərərli yırtıcılıq fəaliyyəti, b-4-parazitlik fəaliyyəti, b-5-əhaliyə və ev heyvanlarına zərərli olması, b-6-məhsulu sahədə və anbarda korrupsiyası, b-7-mebeli və başqa ləvazimatı korrupsiyası, b-8-nəqliyyatla toqquşub qəzalara səbəb olması və iqtisadi zərər verməsi.*

Qoruma tədbirləri. Onurğalı heyvanların müasir qorunması tədbirləri çoxdur:

- xüsusi rejimlə qorunan ərazilərin müxtəlifliyi və onların ümumi sahəsinin ölkənin ərazisinə nisbəti;
- qorunan ərazilərin zoocoğrafi sahələri əhatə etməsi səviyyəsi (representativlik);
- Beynəlxalq konvensiyalara qoşulma səviyyəsi;
- Ekoloji qanunçuluq və onun tətbiqi;
- Qırmızı kitabın səviyyəsi və nəticələri;
- təbii abidələrin heyvanları əhatə etməsi;
- heyvanlardan istifadənin səmərəli olması;
- heyvanların qorunmasında əhalinin iştirakı və s.

AZƏRBAYCANDA ONURĞALILARIN ZOOCOĞRAFIYASININ ÖYRƏNİLMƏ SƏVİYYƏSİ

Xatırlayaq ki, dünya ərazisinin zoocoğrafi bölgüsü baxımından ən böyük olanı *vilayət*, ən kiçiyi isə *sahə* adlanır (Voronov, 1963). Artıq çoxdan deyilib ki, Qafqazın, o cümlədən Azərbaycanın faunası heterogendir (Satunin, 1910; Serebrovski, 1948). Bu ölkənin ərazisi zoocoğrafi baxımdan *Palearktika* vilayətinin (Avropa, Asiya və Şimali Afrika) *Aralıqdəniz* yarımvilayətinin *Qafqaz* və *Ön Asiya* dairələrinə daxildir (Vereşagin, 1959). Qafqaz dairəsi 3 rayona ayrılır: *Şərqi-Qafqaz meşələri*, *Talış meşələri* və *Şərqi-Qafqaz yüksək dağlığı*. Ön Asiya dairəsi 2 rayona ayrılır: *Naxçıvan-Talış bozqırları* və *Mərkəzi Azərbaycan* (Ələkbərov, 1978; Mustafayev, 1985, 2005). Ön Asiya dairəsinin Azərbaycan hissəsi 3 rayona yox (Rəhmətulina, 2004), əslində 2 rayona ayrılmalıdır (Mustafayev, 2005). Cənubi Qafqaz dağ bozqırları Talış dağ bozqırlarından rayon statusunda yox, sahə kimi ayrılı bilər. XX əsrin əvvəllərində aparılmış zoocoğrafi bölgüdə (Satunin, 1910) rayon sahənin tərkib hissəsi hesab olunub. Lakin 1950-1960-ci illərdən sonra biocoğrafiyanın formalaşması ilə əlaqədar ən kiçik zoocoğrafi kateqoriya sahə qəbul edilir (Voronov, 1963; Vtorov, Drozdov, 1978 və b.). Müasir dövrdə biomüxtəlifliyin qorunması tədbirləri məhz biocoğrafi sahələrdən başlanmalıdır. Bu məqsədlə Azərbaycan ərazisinin zoocoğrafi sahələrə ayrılmasına xüsusi əhəmiyyət verilib (Mustafayev, Sadıqova 2008). Təbiidir ki, biocoğrafi rayonlaşdırmanın aparılması daha çox faydalı olar. Lakin biocoğrafi rayonlaşdırmanın hansı variantda aparılmasından asılı olmayaraq, fiziki-coğrafi rayon, zoocoğrafi vilayət, dairə, rayon, sahə, landşaft, zona, dağ qurşaqları və s. anlayışlardan düzgün

və yerində istifadə olunmalıdır. Bu anlayışların qarışdırılması gənc tədqiqatçıları çaşdırır, rayonlaşdırmanın real və obyektiv aparılmasını çətinləşdirir. Bununla yanaşı, bir sıra bioloji termin və anlayışlar da mahiyyətlərinə görə düzgün istifadə olunmalıdır.

Azərbaycan ərazisi öncə 14 ornitocoğrafi sahəyə (Mustafayev, 1985), sonra isə 17 sahəyə (Sadıqova, 2008) ayrılıb (xəritə 2). Əlavə tədqiqatlar göstərdi ki, quşlara əsasən ayrılmış sahələr onurğalı heyvanların hamısının yayılmasına aid edilə bilər. Balıqlardan tutmuş məməlilərə qədər müxtəlif heyvanların Azərbaycanda yayılması ornitocoğrafi sahələrin zoocoğrafi statuslu olmasını göstərir. Bu sahələri sıra nömrəsinə görə yadda saxlamaq yaxşı olar:

Azərbaycanın zoocoğrafi sahələri:

1. *Samur-Şabran düzənliyi*
2. *Qanıq-Əyriçay meşələri*
3. *Şərqi-Qafqaz dağ meşələri*
4. *Şamaxı-Altiyağac yaylası*
5. *Lənkəran düzənliyi*
6. *Talış dağ meşələri*
7. *Böyük Qafqaz yüksək dağlığı*
8. *Kiçik Qafqaz yüksək dağlığı*
9. *Naxçıvan Arazboyu düzənliyi*
10. *Naxçıvan orta dağlığı*
11. *Talış dağ bozqırları*
12. *Kür-Araz düzənliyi*
13. *Qobustan*
14. *Abşeron yarımadası*
15. *Bakı-Abşeron arxipelaqları*
16. *Böyük Qafqaz dağətəyi*
17. *Kiçik Qafqaz dağətəyi*

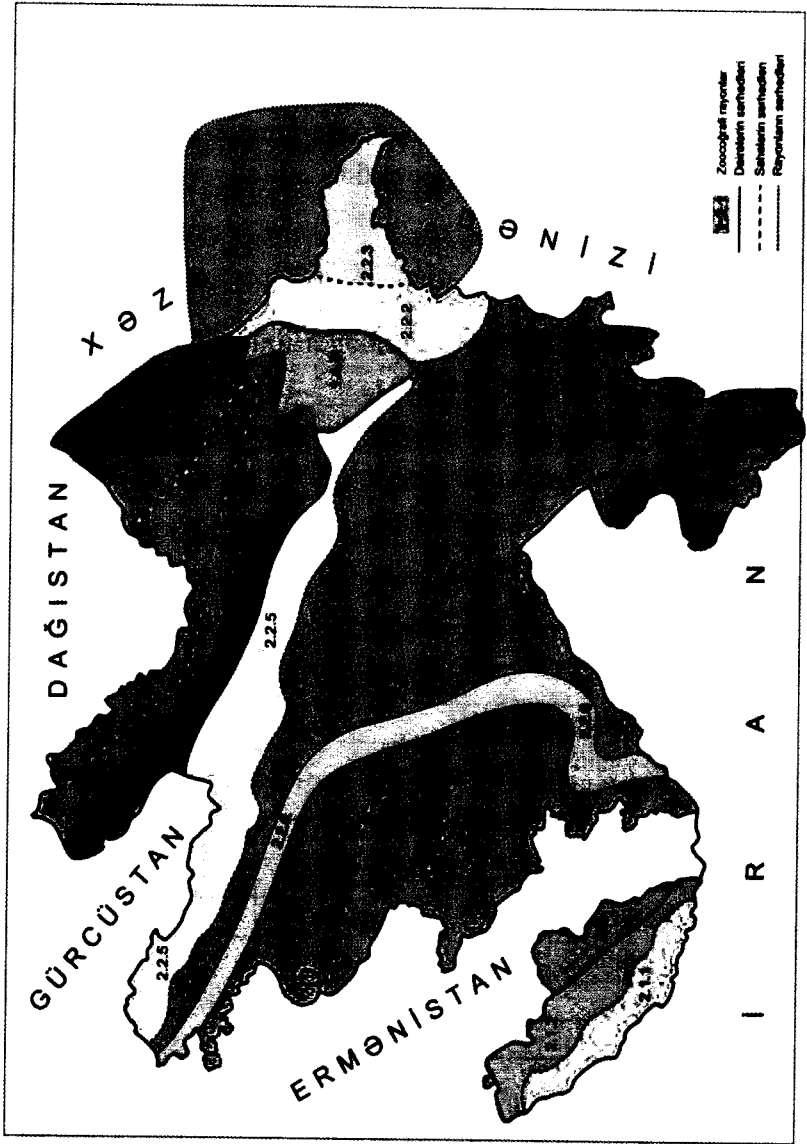
İlk ədəbiyyatda verdiyimiz (Mustafayev,1985; Sadıqova, 2008) “Acınohur-Ceyrançöl” bu sahəni Qazaxdan Ağsuya qədər tam əhatə etmədiyi üçün onu “Böyük Qafqaz dağətəyi” adlandırmaq daha yaxşıdır.

Hər bir sahənin onurğalılar faunasına kompleks ekoloji qiymət vermək üçün 16 parametrdən istifadə etmək sınaqdan çıxarılıb (cədvəl 8).

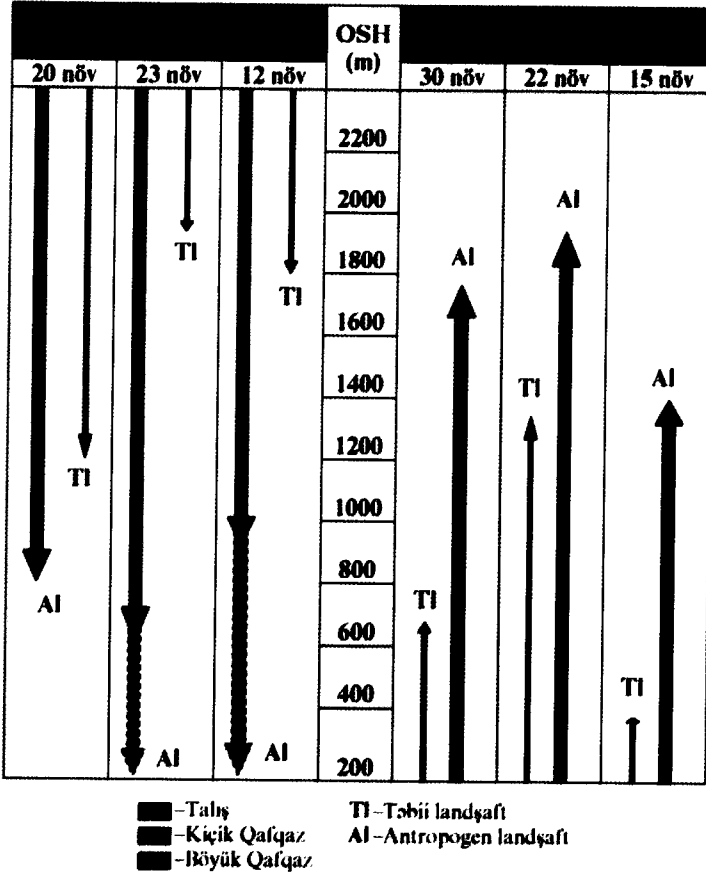
Cədvəl 8

Faunanın ekoloji qiymətləndirilmə parametrləri

№	Parametrlər	Tərkib hissələri
1	2	3
1	Fauna tipləri	4-8
2	Faunanı formalaşdıran faktorlar	3
3	Növlərin makrostruktur	2
4	Faunanın mövsüm dinamikası	3
5	Say kateqoriyası	3
6	Biotopları	4-8
7	Biotopdan istifadə xarakteri	2
8	Nəsilvermə şəraiti	3
9	Sinantrop luq səviyyəsi	5
10	Qış yuxusu	3
11	Dəri örtüyünü dəyişməsi	3
12	İnkişaf tipləri	3
13	Sutqahıq fəallığı	3
14	Sosiologiyası	4
15	Yemlənmə şəraiti	6-11
16	Yem xarakteri	3-9
	Cəmi: 16 parametr	62-71



Xəritə 1. Azərbaycanın zoocoğrafi xəritəsi



Sxem 2. Avifaunanın şaquli inteqrasiyası.

Ekoloji qiymətləndirmə parametrlərinin çox olması kəmiyyət göstəricilərinin reallığını yüksəldir. «Qida əlaqəsi», «qida xarakteri» əvəzinə «yem əlaqəsi» deyilməlidir (Mustafayev, 1985; Sadıqova, 2008). Yemcanlı heyvanın boğazından keçən, qida işə qana keçən resursdur. Ona görə qida əlaqəsi ekoloji yox, biokimyəvi-fizioloji prosesdir.

Düzənliklərin və dağ meşələrinin faunası başqa sahələrdən

zəngindir. Bu baxımdan sahələr 2-3 dəfə fərqlidir. Əhalinin təsiri əsas rol oynayır. Məsələn, dağın şaquli qurşaqlarının faunası arasında integrasiyanın səbəbi barədə təsəvvürlər son illərdə kəskin dəyişib. Təbiidir ki, belə integrasiya geniş cəbhə üzrə yox, əsasən çay vadilərində olur. Ona görə çay vadiləri əsas faktor hesab edilib (Strautman, 1957).

«Azərbaycanın zoocoğrafiyası» xəritəsinin legendası

1. Qafqaz dairəsi
 - 1.1. Şərqi-Qafqaz meşə rayonu
 - 1.1.1. Samur-Şabran düzənliyi
 - 1.1.2. Qanıx(Alazan)-Əyriçay meşələri
 - 1.1.3. Şərqi Qafqaz dağ meşələri
 - 1.1.4. Şamaxı-Altıağac yaylası
 - 1.2. Lənkəran-Talış rayonu
 - 1.2.1. Lənkəran düzənliyi
 - 1.2.2. Talış dağ meşələri
 - 1.3. Şərqi Qafqaz yüksək dağlıq rayonu
 - 1.3.1. Böyük Qafqazın yüksək dağlığı
 - 1.3.2. Kiçik Qafqazın yüksək dağlığı
2. Ön Asiya dairəsi
 - 2.1. Naxçıvan-Talış dağ bozqırları rayonu
 - 2.1.1. Naxçıvan Arazboyu düzənliyi
 - 2.1.2. Naxçıvan orta dağlıq rayonu
 - 2.1.3. Talış dağ bozqırları
 - 2.2. Mərkəzi Azərbaycan rayonu
 - 2.2.1. Kür-Araz düzənliyi
 - 2.2.2. Qobustan
 - 2.2.3. Abşeron yarımadası
 - 2.2.4. Bakı-Abşeron arxipelaqları
 - 2.2.5. Böyük Qafqaz dağətəyi
 - 2.2.6. Kiçik Qafqaz dağətəyi

Əsas təsirlər	Obyektlər					
	Xəzər- Minoqası	Balıqlar	Amfibilər	Reptillilər	Quşlar	Məməlilər
Həddindən artıq ovlanması	+	+++	+	+	++	+++
Təsadüfən tələf olması	+	++	+++	+++	++	++
İntroduksiya nəticəsində	-	+	-	-	-	++
Yaşama yerinin dağıdılması	+++	+++	++	++	+++	++
a) antropik təsirlər	+	+++	+	+	++	+++
b) antropogen təsirlər	+++	+++	++	++	+++	++

Çay vadisinin landsaftı mozaik olduğu üçün heyvanların müxtəlif ekoloji qruplarını cəlb edir. Eyni vaxtda çay vadilərində əhalinin ətraf mühitə təsiri də güclüdür. İlkən təbii vəziyyətdə qalmış çay vadilərində faunanın şaquli inteqrasiyası yox səviyyəsindədir. Amma heç bir çay olmayan, lakin ciddi antropogen transformasiya edilmiş yamacda faunanın şaquli inteqrasiyası da çoxdur (Mustafayev, 1984). Belə faktlar teriofaunada (Vereşaqin, 1959), herpetofaunada (Ələkbərov, 1978), ornitofaunada (Mustafayev, 1985; Sadiqova, 2008) qeyd edilib, hətta Cənubi Palearktikanın müxtəlif dağ sistemlərində müşahidə edilib (Beme, Banin, 2001). Azərbaycanda faunanın qarşılıqlı inteqrasiyası problemini N.A.Sadiqova (2008) ornitofaunanın misalında ətraflı tədqiq edib.

AZƏRBAYCANDA ONURĞALILARIN REGIONAL ZOOCOĞRAFIYASI

Dəyirmiəğızlılar

Azərbaycanda dəyirmiəğızlıların yeganə nümayəndəsi olan Xəzər minoqasının təbii yayılması Xəzər, Kür və Araz hövzələri ilə bağlı olmuşdur. Lakin Kürün və Arazın qarşısında bəndlər tikildikdən sonra minoqa çayların aşağı hissələrində nəsil verməyə məcbur olub, sayı kəskin azalıb, hətta kiçik çaylara girib kürüləməyə başlayıb (Abbasov, Quliyev, 2004).

Sümüklü balıqlar

Azərbaycan balıqları yayılmasına görə iki əsas qrupa ayrılır (Abbasov, Quliyev, 2004): Xəzər dənizində yaşayanlar (60 növ və yarımnöv) və daxili sulara yaşayanlar (47 növ və yarımnöv). İxtiofaunanın zoocoğrafi bölgüsü böyük ərazi kateqoriyaları üzrə aparılıb: *Ponto-Xəzər*, *Üçlük* dövrünə aid hövzələr, *Aralıqdəniz* yarımvilayəti; *Ön Asiya* dairəsi, *Boreal* hövzələr və introduksiya olunanlar (Əbdürrəhmanov, 1962). Belə bölgü faunanın mənşəyini və sonrakı inkişafını bilməyə xidmət edir. Eyni vaxtda Qafqazın, Xəzərin, Cənubi Qafqazın və Azərbaycanın endemik balıqlarının göstərilməsi regional zoocoğrafi baxımdan əhəmiyyətlidir (Abbasov, Quliyev, 2004).

Xəzərin müasir zoocoğrafiyası ayrıca problemdir və yeni tədqiqatlar tələb edir. Burada balıqların növdaxili qruplaşması çox mürəkkəbdir, bəzi növlərin çoxlu populyasiyaları var və vikariasiya əmələ gətirirlər. Məsələn, *Brajnikov siyanəyi* (*Alosa braschnikovi* Bor.) Xəzərdə 8 yarımnövə ayrılır və onlardan Azərbaycan sektorunda 6-sı qeyd edilib (Abbasov, Quliyev, 2004). Təbiidir ki, dənizin kiçik bir hövzəsində bu qədər çox ya-

rımnövün yayılması vikariasiya prinsipinə uyğun olmalıdır, yəni onları kürülmə dövründə məkan və zaman ayrılmalıdır (cədvəl 5). Azərbaycanın müasir zoocoğrafiyası üçün daxili su hövzələrinin (çay və göllər) ixtiofaunasına dair regional məlumatlar vacibdir.

Cədvəl 9

Xəzərin Azərbaycan sektorunda *Brajnikov siyanəyinə* məxsus yarımnövlərin vikariasiyası

Yarımnöv	Əsas yeri
<i>Alosa braschnikovi braschnikovi</i>	Şor və soyuq suda
<i>A. b. agrachanica</i>	Orta Xəzərin qərb sahili
<i>A. b. sarensis</i>	Cənub Xəzərin qərb sahili
<i>A. b. autumnalis</i>	Xəzərin şor sulu qərb sahili
<i>A. b. kisselewitschi</i>	30-80 m dərinlikdə
<i>A. b. grimmi</i>	Astaradan Abşeron qədər (subay fərdlər)

Biz, Azərbaycanın şitsu balıqlarının burada yayılmasına dair məlumatları quru ərazilərdə onurğalılar faunasının 17 zoocoğrafi sahələri üzrə yerləşdirməklə (cədvəl 10) onların müasir regional xüsusiyyətini açmağa çalışmışıq.

Faktlar göstərir ki, Azərbaycanın zoocoğrafi sahələrində şitsu balıqlarının müxtəlifliyi yüksək deyil. Onların Azərbaycan üzrə ümumi sayı (47 növ və yarımnöv) 100% kimi qəbul edildikdə məlum olur ki, zoocoğrafi sahələrdən ən yüksək müxtəliflik Kür-Araz düzənliyinə (63,8%) və Lənkəran düzənliyinə (61,7%) düşür. İkinci yerdə Talış dağ meşələrində olan su hövzələri (44,7%), üçüncü yerdə isə Qanıx (Alazan) – Əyriçay (27,6%), Samur-Şabran (23,4%) və Şərqi-Qafqaz dağ meşələrində olan çay və göllər (23,4%) durur. Qalan 9 zoocoğrafi sahədə

ixtiofaunanın müxtəlifliyi aşağıdır (8,5-19,1%).

Yüksək dağlıq rayonlarında qış vaxtı su hövzələrinin buz bağlaması, arid və semiarid rayonlarda isə çayların gah quruması, gah da sel daşqınlarına məruz qalıb çox lillənməsi balıqlara mənfi təsir edir. Qobustanın torpağı kül kimidir, kiçik bir su axını dərin yarıqan əmələ gətirir.

Cədvəl 10

Azərbaycanda sümüklü balıqların zoocoğrafi sahələr üzrə yerləşməsi

№	Zoocoğrafi sahələr	Növ və yarımnövlər	
		Sayı	%
1.	Samur-Şabran düzənliyi	15	31,9
2.	Qanıx (Alazan) -Əyriçay meşələri	13	27,6
3.	Şərqi Qafqaz dağ meşələri	11	23,4
4.	Şamaxı-Altıağac yaylası	4	8,5
5.	Lənkəran düzənliyi	29	61,7
6.	Talış dağ meşələri	21	44,7
7.	Böyük Qafqazın yüksək dağlığı	4	8,5
8.	Kiçik Qafqazın yüksək dağlığı	5	10,6
9.	Naxçıvan Arazboyu düzənliyi	12	25,5
10.	Naxçıvan orta dağlığı	4	8,5
11.	Talış dağ bozqırları	9	19,1
12.	Kür-Araz düzənliyi	30	63,8
13.	Qobustan	4	8,5
14.	Abşeron yarımadası	11	23,4
15.	Bakı-Abşeron arxipelaqları	1	2,1
16.	Böyük Qafqaz dağətəyi	8	17,0
17.	Kiçik Qafqaz dağətəyi	5	10,6
Azərbaycan bütövlükdə		47	100

Nəzərə almaq lazımdır ki, Azərbaycanın zoocoğrafi sahələrində yaradılan su anbarları və süni göllər hesabına balıqların

müxtəlifliyi yüksələ bilər. Məsələn, Abşeron yarımadasının şitsu balıqları Samur-Abşeron kanalı hesabınadır.

Amfibilər

Azərbaycanda amfibilərin coğrafi yayılması sadədir, lakin təbii qanunsuz da deyil. *Tritonların* hər iki növü meşələrdə və onlara yaxın rütubətli çəmənliklərdə olan su hövzələri ilə əlaqəli məskunlaşıblar. *Suriya sarımsaqiyli*si aran və dağüstü ot bitkisi ilə örtülü yarımsəhra və bozqırlarda, *Qafqaz xaçlıcası* dağ meşələrində və onlara yaxın subalp çəmənliklərində yayılıb. *Yaşıl quruqurbağası* alp və nival qurşaqlardan başqa hər yerdə, *Qafqaz quruqurbağası* aran və dağ meşələrində, habelə bu meşələrə yaxın ərazilərdə yerləşib. *Adi ağacqurbağası* düzənlikdə və dağda ağac olan yerlərdə, *Kiçik-Asiya ağacqurbağası* isə aranda və dağətəyində qamışlıqda, rütubətli kolluqlarda və ağac olan yerlərdə yayılıb. *Göl qurbağası* və *Yaşıl quruqurbağası* arandan yüksək dağlığa qədər (500-2500 m) bütün yerlərdə, *Kiçik-Asiya qurbağası* isə dağlıq və dağətəyi ərazilərdə məskunlaşıb.

Azərbaycanda amfibi növlərinin konkret zoocoğrafi sahələr üzrə yayılması belədir: *Yaşıl quruqurbağası* və *Göl qurbağası* 17 zoocoğrafi sahənin, demək olar ki, hamısında, *Qafqaz xaçlıcası* 1 sahədə, *Triton* növləri və *Suriya sarımsaqiyli*si 2 sahədə, *Qafqaz quruqurbağası* 4 sahədə, *Adi ağacqurbağası* və *Kiçik-Asiya ağacqurbağası* 7 sahədə, *Kiçik-Asiya qurbağası* 9 sahədə yayılıblar. Lakin heç bir amfibi növünün vikariasiya əmələ gətirən yarımnövü yoxdur.

Yüksək dağlıq rayonu amfibilər üçün soyuqdur. Amma Qafqaz dairəsinin rütubəti amfibiləri cəlb edir.

11-ci cədvəldən görünür ki, Azərbaycanda amfibilərin zoocoğrafi sahələr üzrə yayılması dağınıq xarakterlidir.

Cədvəl 11

Azərbaycanda amfibilərin zoocoğrafi sahələr üzrə yerləşməsi

№	Zoocoğrafi sahələr	Növ və yarımnövlər	
		Sayı	%
1	Samur-Şabran düzənliyi	5	50
2	Qanıx (Alazan) –Əyriçay meşələri	4	40
3	Şərqi Qafqaz dağ meşələri	8	80
4	Şamaxı-Altağac yaylası	3	30
5	Lənkəran düzənliyi	7	70
6	Talış dağ meşələri	7	70
7	Böyük Qafqazın yüksək dağlığı	4	40
8	Kiçik Qafqazın yüksək dağlığı	4	40
9	Naxçıvan Arazboyu düzənliyi	4	40
10	Naxçıvan orta dağlığı	4	40
11	Talış dağbozqırları	3	30
12	Kür-Araz düzənliyi	5	50
13	Qobustan	2	20
14	Abşeron yarımadası	2	20
15	Bakı-Abşeron arxipelaqları	1	10
16	Böyük Qafqaz dağətəyi	3	30
17	Kiçik Qafqaz dağətəyi	5	50
Azərbaycan bütövlükdə		10	100

Cədvəl 12

Azərbaycanda amfibilərin zoocoğrafi dairələr
və rayonlar üzrə yerləşməsi

Dairə və rayonlar	Növ və yarımnovlər	
	Sayı	%
<i>Azərbaycan bütövlükdə</i>	10	100
<i>Qafqaz dairəsi</i>	10	100
Şərqi Qafqaz meşə rayonu	9	90
Lənkəran-Talış meşə rayonu	9	90
Şərqi Qafqaz yüksək dağlıq rayonu	3	30
<i>Ön Asiya dairəsi</i>	6	60
Naxçıvan-Talış dağüstü bozqırlar rayonu	5	50
Mərkəzi Azərbaycan rayonu	5	50

Cədvəl 13

Azərbaycanda amfibilərin zoocoğrafi sahələr
üzrə yayılma səviyyəsi

Sahələr	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Cəmi
Növlər	1	3	-	2	-	1	1	1	-	-	1	-	-	-	-	2	-	10
%	10	30	-	20	-	10	10	10	-	-	10	-	-	-	-	20	-	100

Sürünənlər

Azərbaycanda sürünənlərin coğrafi yayılmasına dair bütün məlumatları 2 dairə, 5 rayon və 17 zoocoğrafi sahədə yerləşdirib təhlil etməyə çalışdıq. Materialın analizi (cədvəl 14) göstərir ki, Qafqaz və Ön Asiya dairələrində sürünənlərin növ və yarımnovlərinin sayı çox fərqli olmasa da, hər halda Ön Asiya dairəsinin göstəricisi (81,3%) Qafqaz dairəsinə (76,6%) nisbətən yüksəkdir.

Amma rayonlar üzrə fərq çoxdur. Minimal göstərici (14,1%) Şərqi-Qafqaz yüksək dağlıqda, maksimum göstərici isə (64,1%) Mərkəzi Azərbaycanda və Naxçıvan-Talış dağ bozqırları rayonnuna aiddir. Şərqi Qafqaz meşələri (51,6%) və Lənkəran-Talış meşələri (50,0%) rayonlarının göstəriciləri yaxındır. Naxçıvan-Talış dağ bozqırları rayonunun göstəricisi meşə sahələrindən yüksəkdir (64,1%).

Cədvəl 14

Azərbaycanda sürünənlərin zoocoğrafi dairələr
və rayonlar üzrə yerləşməsi

Dairə və sahələr	Növ və yarımnövlər	
	Sayı	%
<i>Azərbaycan bütövlükdə</i>	64	100
<i>Qafqaz dairəsi</i>	49	76,6
Şərqi-Qafqaz meşə rayonu	33	51,6
Lənkəran-Talış meşə rayonu	32	50,0
Şərqi Qafqaz yüksək dağlıq rayonu	9	14,1
<i>Ön Asiya dairəsi</i>	52	81,3
Naxçıvan-Talış dağbozqırlar rayonu	41	64,1
Mərkəzi Azərbaycan rayonu	41	64,1

Azərbaycanda sürünənlərin növ və yarımnövlərinin zoocoğrafi sahələr üzrə sayı onların müasir ekoloji vəziyyətini daha dəqiq göstərir (cədvəl 15). 100 ballı qiymətləndirmə sistemində görə kafi qiymət üçün ən azı 52 bal tələb olunmasına əsaslanaraq, deyə bilərik ki, 17 sahədən yalnız Kiçik Qafqazın dağətəyində sürünənlərin müxtəlifliyi kafiyyə yaxındır (51,7%). Bu fakt çox düşündürücüdür.

Bütün sahələrdə rast gəlinən heç bir sürünən növü yoxdur.

Yalnız bir növ (*Natrix tessellata*) 15, iki növ isə (*Testudo graeca* və *Pseudopus apodus*) 14 sahədə rast gəlinir. 8 növ (*Emys orbicularis*, *Mauremys caspica*, *Anguis fragilis*, *Lacerta strigata*, *Typhlops vermicularis*, *Natrix natrix*, *Telescopus fallax* və *Macrovipera lebetina*) 10-12 sahədə yayılıb.

Cədvəl 15

Azərbaycanda sürünənlərin zoocoğrafi sahələr üzrə yerləşməsi

№	Zoocoğrafi sahələr	Növ və yarımnövlər	
		Sayı	%
1.	Samur-Şabran düzənliyi	20	31,3
2.	Qanix (Alazan) -Əyriçay dağ meşələri	17	26,6
3.	Şərqi Qafqaz dağ meşələri	17	26,6
4.	Şamaxı-Altıağac yaylası	22	34,3
5.	Lənkəran düzənliyi	2	34,3
6.	Talış dağ meşələri	25	39,1
7.	Böyük Qafqazın yüksək dağlığı	5	7,8
8.	Kiçik Qafqazın yüksək dağlığı	5	7,8
9.	Naxçıvan Arazboyu düzənliyi	27	42,2
10.	Naxçıvan orta dağlığı	23	35,9
11.	Talış dağ bozqırları	25	39,1
12.	Kür-Araz düzənliyi	25	39,1
13.	Qobustan	21	32,8
14.	Abşeron yarımadası	22	34,3
15.	Bakı-Abşeron arxipelaqları	5	7,8
16.	Böyük Qafqaz dağətəyi	21	32,8
17.	Kiçik Qafqaz dağətəyi rayonu	33	51,7
<i>Azərbaycan bütövlükdə</i>		64	100

Yalnız bir sahədə yayılmış 13 növ və iki sahədə yayılmış 11 növ sürünən var. Qalan növlər isə 3-9 sahədə məskunlaşılıblar. *Yalnız bir zoocoğrafi sahədə* yayılmış sürünənlər xüsusi diqqət mərkəzində olmalıdır:

<i>Darevskia caucasica</i>	<i>Qafqaz qayakərtənkələri</i>
<i>Darevskia portschinski</i>	<i>Kür qayakərtənkələri</i>
<i>Lacerta parva</i>	<i>Kiçik - Asiya yaşilkərtənkələri</i>
<i>Elaphe persica</i>	<i>İran sarmaşan təlxəsi</i>
<i>Hierophis caspius</i>	<i>Sarıqarın yelmar</i>
<i>Psammophis lineolatus</i>	<i>Oxvari qumluqılanı</i>
<i>Rhynchocalamus melanocephalus</i>	<i>Qarabaş torpaqılanı</i>
<i>Darevskia armenica</i>	<i>Ermənistan qayakərtənkələri</i>
<i>Lacerta brandti</i>	<i>İran yaşilkərtənkələri</i>
<i>Eyrenis punctatolineatus</i>	<i>Nöqtəxətli eyrenis</i>
<i>Elaphe longissima</i>	<i>Eskulap sarmaşantəlxəsi</i>
<i>Natrix megalcephala</i>	<i>Nəhəbaş suilanı</i>
<i>Vipera dinniki</i>	<i>Dinnik gürzəsi</i>

Cədvəl 16

Azərbaycanda sürünənlərin zoocoğrafi sahələr üzrə yayılma səviyyəsi

Sahələr	Növ və yarımnövlərin sayı	%
1	13	20,3
2	11	17,2
3	2	3,1
4	4	6,3
5	2	3,1
6	3	4,7
7	2	3,1
8	4	6,3
9	4	6,3
10	6	9,4
11	2	3,1
12	2	3,1
13	–	–
14	2	3,1
15	1	1,7
16	–	–
17	–	–
<i>Azərbaycan bütövlükdə</i>	64	100

Quşlar

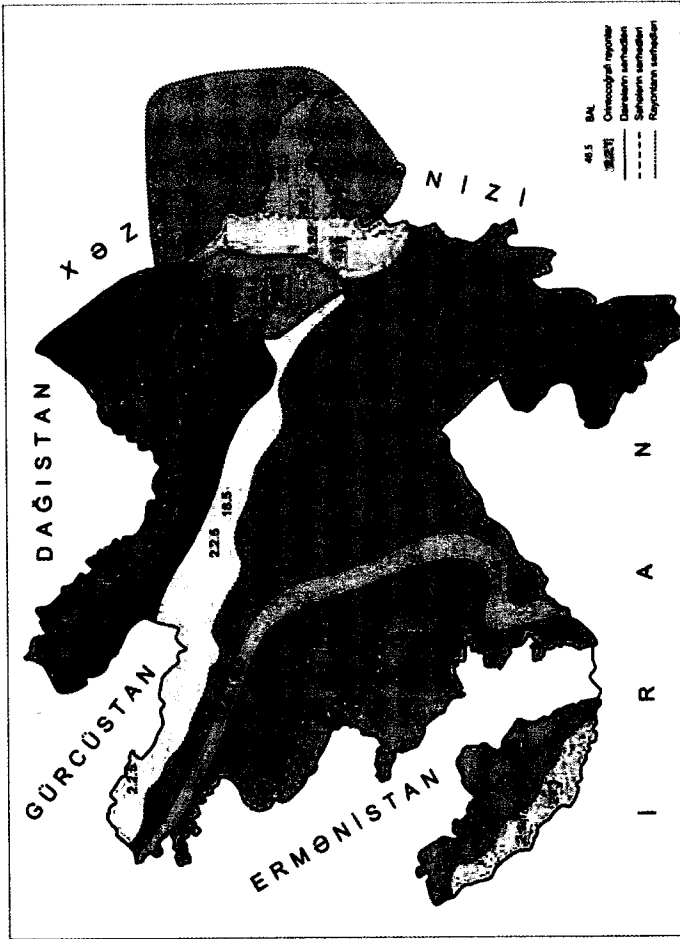
Azərbaycanda quşların coğrafiyası müfəssəl tədqiq olunub (Mustafayev, 1985; Sadıqova, 2008). Müəyyən edilib ki, Azərbaycan faunasına daxil olan quşlardan (428 növ və yarım növ) Qafqaz dairəsində yayılanlara (38,8 %) nisbətən Ön Asiya dairəsində yayılanlar 2 dəfə çoxdur (81,8 %). Zoocoğrafi sahələr *minimal ornitofauna Şərqi-Qafqaz yüksək dağlığında* (29%), maksimal isə Mərkəzi Azərbaycanda (74,1%) yerləşib. Naxçıvan-Talış dağ bozqırları rayonu orta mövqə tutur (46,5%).

Qafqaz zoocoğrafi dairəsində quşların növ və yarım növlərinin (38,8 %) Ön Asiya dairəsinə nisbətən 2 dəfə çox (81,8 %) olmasına səbəb Xəzər dənizinin qərb sahilinin, Kür çayının və Kür-Araz düzənliyinin (daxili su hövzələri ilə birlikdə) Önasiya dairəsində yerləşməsidir. Bu dairənin Mərkəzi Azərbaycan rayonunda olan quşlar, ümumiyyətlə, Azərbaycan faunasına daxil olan quşlardan 74,1 % təşkil edir.

Cədvəl 17

Azərbaycanda ornitofaunanın zoocoğrafi dairələr və rayonlar üzrə yerləşməsi

Dairələr və rayonlar	Növ və yarım növlərin sayı						
	S	N	H	Tr	Er	Cəmi	%
<i>Azərbaycan bütövlükdə</i>	148	108	79	72	21	428	100
<i>Qafqaz dairəsi</i>	78	56	5	23	4	166	38,8
Şərqi-Qafqaz meşə rayonu	57	44	8	23	2	134	31,3
Lənkəran-Talış meşələri	55	51	7	19	2	134	31,3
Şərqi-Qafqaz yüksək dağlığı	35	64	-	20	5	124	29,0
<i>Ön Asiya dairəsi</i>	92	91	78	70	19	350	81,8
Naxçıvan-Talış bozqırları	48	66	34	49	2	199	46,5
Mərkəzi Azərbaycan	77	79	77	68	16	317	74,1



Xəritə 2. Azərbaycanda quşların ekoloji öyrənilmə səviyyəsinin öritocoğrafi xəritəsi (100 bal hesabı ilə)

Azərbaycanda quşların zoocoğrafi sahələr üzrə yerləşməsinə onurğalı heyvanların başqa sinifləri ilə müqayisə edə bilmək üçün burada nəsil verən növ və yarımnövləri götürdük (cədvəl 18). Nəzərə alaq ki, hər bir bioloji növün müqəddəratı onun nəsil verən populyasiyasından asılıdır. Yalnız iki sahədə (Lənkəran və Kür-Araz düzənliklərində) quşların reproduktiv populyasiyasının ümumi müxtəlifliyi kafi qiymətə (47,6 və 47,3 bal) yaxındır.

Nadir quş növləri çoxdur. Lakin bunun səbəbi məkana və zamana görə spesifikdir. Məs., Arazboyu düzənlikdə nadir növlərin sayının maksimal (79,2%) olmasının iki əsas obyektiv səbəbi var (Sadıqova, 2008): a) yeni su anbarlarının yaradılması nəticəsində nəsil verməyə başlamış su və sahil quşlarının imkanının məhdud olması; b) düzənlikdə quşların müxtəlif ekoloji qrupu üçün şəraitin məhdud olması. Nadir quşların çoxluğu baxımından Kiçik Qafqazın yüksək dağlığı ikinci yer tutur (73,1 %). Onun əsas səbəbi orta dağ quşlarının yüksək dağlığa məhdud miqdarda qalxmasıdır. Acınohur-Ceyrançöldə də nadir quşlar çoxdur (71,2 %).

Cədvəl 18

Reproduktiv quşların regional zoocoğrafiyası

Zoocoğrafi sahələr	Növlərin və yarımnövlərin sayı			
	Cəmi	%	Nadir növlər	%
Azərbaycan bütövlükdə	256	100	87	34,0
Samur-Dəvəçi düzənliyi	100	39,1	64	64,0
Alazan-Əyriçay	94	36,7	36	38,3
Şərqi-Qafqaz dağ meşələri	101	39,4	35	34,7
Şamaxı-Altıağac	90	35,1	46	51,1
Lənkəran düzənliyi	122	47,6	65	53,3
Talış dağ meşələri	106	41,4	48	45,3
Böyük Qafqazın yüksək dağlığı	40	15,6	22	55,0
Kiçik Qafqazın yüksək dağlığı	67	26,2	49	73,1
Naxçıvan Arazboyu düzənliyi	72	28,1	57	79,2
Naxçıvan orta dağlıq rayonu	112	43,1	72	64,3
Talış dağ bozqırları	100	39,1	48	48,0
Kür-Araz düzənliyi	121	47,3	66	54,6
Qobustan	74	28,9	38	51,4
Abşeron yarımadası	52	20,3	19	36,5
Bakı-Abşeron arxipelaqları	67	26,2	45	67,2
Böyük Qafqaz dağətəyi	73	28,5	52	71,2
Kiçik Qafqaz dağətəyi	90	35,1	31	34,5

Cədvəl 19

Quşların növlərinin sayı ilə nəsil verdiyi zoocoğrafi sahələrinin sayı arasındakı nisbət

Sahələr	Növün sayı	%
1	30	11,7
2	27	10,5
3	30	11,7
4	28	10,9
5	22	8,6
6	20	7,8
7	20	7,8
8	14	5,5
9	13	5,1
10	10	4,7
11	8	3,1
12	6	2,3
13	6	2,3
14	4	1,6
15	8	3,1
16	3	1,2
17	7	2,7
Azərbaycan bütövlükdə	256	100

Nadir quş növləri çoxdur. Lakin bunun səbəbi məkana və zamana görə spesifikdir. Məs., Arazboyu düzənlikdə nadir növlərin sayının maksimal (79,2 %) olmasının iki əsas obyektiv səbəbi var (Sadıqova, 2008): a) yeni su anbarlarının yaradılması nəticəsində nəsil verməyə başlamış su və sahil quşlarının imkanının məhdud olması; b) düzənlikdə quşların müxtəlif ekoloji qrupu üçün şəraitin məhdud olması. Nadir quşların çoxluğu baxımından Kiçik Qafqazın yüksək dağlığı ikinci yer tutur (73,1 %). Onun əsas səbəbi orta dağ quşlarının yüksək dağlığa məhdud miqdarda qalxmasıdır. Acınohur-Ceyrançöldə də nadir quşlar çoxdur (71,2 %).

Ona görə ki, burada hidrofil, petrofil, dendrofil və sinantrop quşların nəsil vermə şəraiti məhduddur. Kiçik Qafqazın dağətəyi rayonunda, Şərqi-Qafqaz dağ meşələrində, Abşeron yarımadasında və Qanıx (Alazan)-Əyriçayda quşların nadir növlərinin sayı (34,5-38,3%) Azərbaycan üzrə orta göstəriciyə yaxındır (Sadıqova, 2008).

Lokal yayılmış (1-9 sahədə) quşlar (81,9 %), geniş yayılmış (10-17 sahədə) quşlardan (18,1 %) 5 dəfəyə qədər çoxdur (cədvəl 20).

Bu fakt aydın göstərir ki, Azərbaycanda nəsil verən quşlardan yalnız 1/5 hissəsinin tutduğu məkan onların proqresinə imkan verir.

Quşların torpaq ilə əlaqəsi ilk baxışda zəif görünür. Amma məqsədyönlü tədqiq edildikdə (Sadıqova, 2008) məlum olub ki, bir sıra quşların zoocoğrafi və biotopik yerləşməsi torpaq örtüyündən birbaşa asılıdır (sxem 3).



Sxem 3. Nəsil verməsi torpaq ilə birbaşa əlaqəli olan quşlar.

Məməlilər

Araşdırmalar göstərir ki, məməlilərin müxtəlifliyinə görə Qafqaz dairəsi (77,2%) Ön Asiya dairəsindən (70,2 %) zəngindir. Şərqi-Qafqaz meşə rayonunun teriomüxtəlifliyi (60,5%),

Lənkəran-Talış meşələri rayonundan (43,8%) xeyli zəngindir.

Minimal müxtəliflik (38,6%) Şərqi-Qafqaz yüksək dağlığı rayonuna aiddir. Azərbaycanın 17 zoocoğrafi sahəsində məməli heyvanların növ tərkibi 10-60 arasında dəyişir, orta hesabla 45-dir (39,5 %). Maksimal müxtəliflik Şərqi-Qafqaz dağ meşələrinə (60 növ), Şamaxı-Altıağac yaylasına (58 növ), Samur-Şabrana, Qanıx (Alazan)-Əyriçay (54 və 54 növ), Kür-Araz düzənliyinə və Naxçıvan orta dağlıq sahələrinə düşür (51 və 51 növ). Minimal müxtəliflik Bakı-Abşeron arxipelağında və Böyük Qafqazın yüksək dağlıq sahəsində qeyd olunub (10 və 19 növ). 100 ballı qiymətləndirmə sistemi göstərir ki, yalnız 2 sahədə (Şərqi-Qafqaz dağ meşələri və Şamaxı-Altıağacda) məməlilərin müasir müxtəlifliyi kafi hesab edilə bilər, qalan rayonların göstəricisi zəifdir.

Cədvəl 20

Azərbaycanda məməlilərin zoocoğrafi dairə və rayonlar üzrə yerləşməsi

Dairə və rayonlar	Növ və yarımnövlər	
	Sayı	%
<i>Azərbaycan bütövlükdə</i>	114	100
<i>Qafqaz dairəsi</i>	88	77,2
Şərqi-Qafqaz meşə rayonu	69	60,5
Lənkəran-Talış meşə rayonu	50	43,8
Şərqi-Qafqaz yüksək dağlıq rayonu	44	38,6
<i>Ön Asiya dairəsi</i>	80	70,2
Naxçıvan-Talış dağbozqırlar rayonu	66	57,9
Mərkəzi Azərbaycan rayonu	62	54,4

Məməlilərin nadir nümayəndələrinin zoocoğrafi yerləşməsi (cədvəl 21) dediyimizi daha aydın göstərir. Hər sahədə nadir növlərin sayı 6-45 arasında dəyişir, orta hesabla 29 (64,4%) təşkil edir.

Məməlilərin landşaftlar üzrə yayılması çox fərqli deyil: yarımsəhrada – 36, dağ bozqırlarında – 47, aran və tuqay meşə-

lərində – 38, dağ meşələrində – 46, yüksək dağlıqda – 27 növ, orta hesabla – 37 növ. Bunu rəqabəti azaltmağa və sərvətdən səmərəli istifadəyə uyğunlaşma kimi qəbul etmək olar (cədvəl 18). Şaquli istiqamətdə ən geniş yayılmış (0-4000 m) məməlilər 10 növdür (Rəhmətulina, 2004): *ev siçanı, kolluq siçanı, meşə siçanı, su siçovulu, boz canavar, adi tülkü, adi gəlincik, qonur ayı, əlik cüyür, qarapaça köpgər*. Lakin son illərdə aran rayonlarında ayının nəslı kəsilib. Dəniz səviyyəsindən 4000 m yüksəliyə qalxan məməlilər çox deyil (bezoar keçi, Şərqi-Qafqaz turu, qarapaça köpgər). Səciyyəvi aran heyvanları 10 növ, səciyyəvi dağlıq heyvanları isə 5 növdür (cədvəl 19). Yalnız 1-2 sahədə yayılmış məməlilər 30 növdür (26,4 %).

Cədvəl 21

Nadir məməlilərin regional coğrafiyası

Zoocoğrafi sahələr	Növlərin sayı		
	Cəmi	Nadir növlər	%
<i>Azərbaycan bütövlükdə</i>	114	49	43,0
Samur-Şabran düzənliyi	54	30	55,5
Qanıx (Alazan) -Əyriçay	54	35	64,8
Şərqi-Qafqaz dağ meşələri	60	43	71,7
Şamaxı-Altıağac yaylası	58	45	77,6
Lənkəran düzənliyi	49	33	67,3
Talış dağ meşələri	46	30	65,2
Böyük Qafqazın yüksək dağlığı	19	10	52,6
Kiçik Qafqazın yüksək dağlığı	28	17	60,7
Naxçıvan Arazboyu düzənliyi	51	34	66,6
Naxçıvan orta dağlıq rayonu	53	36	67,9
Talış dağ bozqırları	47	32	68,1
Kür-Araz düzənliyi	51	34	66,6
Qobustan	38	20	52,6
Abşeron yarımadası	36	18	50,0
Bakı-Abşeron arxipelaqları	10	6	60,0
Böyük Qafqaz dağətəyi	49	30	61,2
Kiçik Qafqaz dağətəyi rayonu	53	31	58,5

Cədvəl 22

Azərbaycanda teriofaunanın regional zoocoğrafi müxtəlifliyi

Zoocoğrafi sahələr	Növlərin sayı	%
<i>Azərbaycan bütövlükdə</i>	114	100
Samur-Şabran düzənliyi	54	47,4
Qanıx (Alazan)-Əyriçay	54	47,4
Şərqi-Qafqaz dağ meşələri	60	52,6
Şamaxı-Altıağac rayonu	58	50,9
Lənkəran düzənliyi	49	43,0
Talış dağ meşələri	46	40,3
Böyük Qafqazın yüksək dağlığı	19	16,6
Kiçik Qafqazın yüksək dağlığı	28	24,6
Naxçıvan Arazboyu düzənliyi	51	44,7
Naxçıvan orta dağlıq rayonu	53	46,5
Talış dağ bozqırları	47	41,2
Kür-Araz düzənliyi	51	44,7
Qobustan	38	33,3
Abşeron yarımadası	36	31,6
Bakı-Abşeron arxipelaqları	10	8,8
Böyük Qafqaz dağətəyi	49	43,0
Kiçik Qafqaz dağətəyi	53	46,5
<i>Orta hesabla</i>	45	39,5

Bu böyük məhdudiyətdir. Hətta 10 növün hər biri 14 sahədə yayılıb. Lakin 15 sahədə yayılmış olan 3 növ, 16 sahədə 6 növ, 17 sahədə olan isə 3 növdür (*cırtan şəbpərə, ev siçanı və boz dağsiçanı*). Hər halda məhdud yayılanlar geniş yayılanlardan çoxdur. Zoocoğrafi sahələrin hamısında çoxsaylı olan məməli heyvan növü yoxdur, amma sahələrin hamısında nadir olanlar 49 növdür (43,0 %). Hər sahədə adi sayılı, bəzi sahədə isə hətta çoxsaylı 9 növdür: *cırtan şəbpərə, Kuli şəbpərəsi, dağ gönlücəsi, adi uzunqanadlı, boz siçovul, Vinqradov qumsıçanı, boz canavar, Şərqi-Qafqaz turu* (Rəhmətulina, 2004).

Bu baxımdan dağ çəmənləri 2-ci yer tutur (38,6 bal). Su və bataqlıqların məməlilərlə zənginliyi zəifdir (5,3 bal).

Cədvəl 23

Aranda və dağlıqda yayılmış məməlilərin səciyyəvi növləri

Səciyyəvi növlər	Aranda	Dağda
İran ağdişi – <i>Grocidura persica</i>	+	–
Şərqi İran ağdişi – <i>Grocidura sarudnyi</i>	+	–
Cırtan ağdiş – <i>Suncus etruscus</i>	+	–
Şimal gönlücəsi – <i>Eptesicus pifesonii</i>	+	–
Bexşteyin hamarburunu – <i>Myotis bechsteinii</i>	+	–
Boz siçovul – <i>Rattus norveqicus</i>	+	–
Qara siçovul – <i>Rattus rattus</i>	+	–
Qafqaz qar siçanı- <i>Chionomys qud</i>	–	+
Qar kolsiçanı- <i>Chionomys nivalis</i>	–	+
Qamışlıq pişiyi – <i>Felis chaus</i>	+	–
Bozqır pişiyi – <i>Felis libica</i>	+	–
Ceyran qazella – <i>Gazella subqutturosa</i>	+	–
Dağ keçisi – <i>Capra acqaqrus</i>	–	+
Şərqi-Qafqaz turu – <i>Capra cylindricornis</i>	–	+
Dağ qoyunu – <i>Ovis orientalis</i>	–	+
<i>Cəmi 15</i>	<i>10</i>	<i>5</i>

Cədvəl 24

Məməlilərin növlərinin sayı ilə yayıldığı zoocoğrafi sahənin sayı arasındakı nisbət

Sahələr	Növün sayı	%	Sahələr	Növün sayı	%
1	17	14,9	10	5	4,4
2	15	13,2	11	3	2,6
3	10	8,8	12	5	4,4
4	10	8,8	13	5	5,3
5	7	6,1	14	6	8,8
6	6	5,3	15	3	2,6
7	5	4,4	16	6	5,3
8	5	4,4	17	3	2,6
9	4	3,5			
<i>Azərbaycan bütövlükdə</i>					
			<i>114</i>	<i>100</i>	

Azərbaycanda məməlilərin əsas biotopları

Biotoplar	Növ və yarımnövlər	
	Sayı	Bal
<i>Su və bataqlıqlar</i>	6	5,3
<i>Səhra və yarımsəhralar</i>	57	50,0
<i>Dağətəyi bozqırlar</i>	67	58,8
<i>Dağüstü bozqırlar</i>	65	57,0
<i>Dağ çəmənləri</i>	44	38,6
<i>Aran və tuqay meşələri</i>	57	50,0
<i>Dağ meşələri</i>	69	60,5
<i>Azərbaycan bütövlükdə</i>	114	100

Müqayisəli obyektiv qiymətləndirmə

Azərbaycan faunasına daxil olan onurğalı heyvanların öyrənilmə səviyyəsinin 100 ballı sistemlə qiymətləndirilməsi (cədvəl 26) göstərir ki, burada faunanın tərkibinin müəyyən edilməsində xarici alimlərin xidməti çox olub (balıqlardan məməlilərə doğru 78-96 bal). Fauna tiplərinin açılmasında məməlilər üzrə xarici alimlərin xidməti çox olub (80 bal), qalan siniflər üzrə isə yerli kadrların balı yüksəkdir (65-85 bal). Sahə miqyasında regional zoocoğrafiya yerli alimlər tərəfindən kəşf edilib (70-100 bal), rayon və dairə miqyaslı böyük ərazilərin müəyyən edilməsi üzrə də yerli kadrların balı üstünlük təşkil edir (41,2-70,0 bal). Balıqların hövzədə dərinliyə görə yayılmasının öyrənilməsi yerli kadrların xidmətidir, amma hələ ki, tam deyil (40 bal). Quru onurğalılarının landşaftlar üzrə yayılmasının tədqiqi xarici alimlər tərəfindən başlanmasına baxmayaraq, yerli kadrların uğuru daha çox olub (60-85 bal). Balıqların kəmiyyət göstəricilərinin müəyyən edilməsində isə xarici alimlərin uğuru çox olub (60 bal), amma quşlar və məməlilər üzrə əksinədir, yerli

kadrların uğuru müvafiq olaraq 72 və 55 bal təşkil edir. Amfibilərin və reptilələrin kəmiyyət baxımından öyrənilməsi yerli kadrlara məxsusdur, amma tam deyil (55 və 40 bal).

Onurğalı heyvanların həyatında dövrü hadisələrin tədqiq edilməsində yerli kadrların xidməti çoxdur (51-74 bal). Balıqlar üzrə bu problemin həlli yalnız yerli kadrlara məxsusdur (70 bal) və hazırda davam etdirilir. Bioloji-ekoloji göstəricilərin müəyən edilməsində yerli kadrların üstünlüyü (40-60 bal) danılmazdır və davam etdirilir. Son 5 ildə biomüxtəlifliyin öyrənilməsi və qorunması tədbirlərində xarici alimlər fəal iştirak edirlər. Amma uğurlar hələlik tam deyil.

Cədvəl 26

Azərbaycanda onurğalılar faunasının öyrənilməsi səviyyəsinin 100 ballı sistemlə qiymətləndirilməsi (a - xarici alimlərin xidməti, b - yerli kadrların xidməti)

Əsas problemlər	Problemlərin həllində alimlərin xidmətləri									
	Balıqlar		Amfibilər		Reptillər		Quşlar		Məməlilər	
	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b
Faunanın tərkibi	78	22	80	20	95	5	93	7	96	4
Fauna tipləri	10	85	30	70	23	77	35	65	80	20
Zoocoğrafiya	35	41	35	65	29	70	35	65	30	50
Landşaftlar üzrə yayılma	–	40	20	60	30	60	15	85	30	60
Kəmiyyət göstəriciləri	60	30	–	55	–	40	18	72	25	55
Dövrü hadisələr	–	70	20	60	10	74	21	51	18	55
Bioloji göstəricilər	20	40	15	60	10	50	8	60	20	50
Regional ekologiya	10	42	8	70	5	72	10	73	15	65
Biomüxtəliflik	10	64	10	60	5	58	10	67	8	60
Qoruma tədbirləri	10	40	5	50	5	25	10	70	15	60

Yerli kadrların regional ekoloji uğurları 42-73 bal, biomüxtəlifliyin öyrənilməsi 58-67 bal, onların qorunması tədbirləri 25-70 bal təşkil edir. Bu problemlərin tam həlli gələcəyin işidir.

Ənənəvi olaraq eyni ərazidə ilin bütün fəsillərində gördüyümüz heyvana oturaq deyirik. Bu fikir keyfiyyət baxımından doğrudur, kəmiyyət baxımından isə yanlış ola bilər. Tədqiq etdiyimiz ərazidə bəzi növün reproduktiv populyasiyası payızda köçüb gedir, onun yerini başqa ərazidən gələn fərdlər tuturlar. Deməli, oturaq hesab edilən növ deyil, populyasiyadır. Hər hansı bir ərazidə nəsil verən quşa «yuvalayan» dedikdə toplunu tam əks etdirə bilmir. Elə quş var ki, konkret ərazidə nəsil verir, amma yuva tikmir (*Caprimulgus europaeus*, *Cuculus canorus*, *Charadriiformes* dəstəsinin bir sıra növləri). Reprodukativ quşa «yuvalayan» dedikdə belə çıxır ki, guya oturaq quşlar yuvalamırlar. Bu fikir «qışlayan» sözüne də aiddir. Oturaq yaşayan da qışlayır, yalnız qışlamaq üçün gələn də qışlayır. Konkret ərazidə yalnız köçmə dövründə müvəqqəti olan quşlara köçəri deyilir. Bu baxımdan ornitofauna 2 qrupa ayrılır: 1) miqrasiya edənlər: nəsil vermək üçün gələnlər, qışlamaq üçün gələnlər, yalnız miqrasiya vaxtında görünənlər, hətta yem üçün və ya su üçün gələnlər hamısı miqrasiya edənlərdir; 2) miqrasiya etməyənlər, əsl oturaq quşlardır (*Passer domesticus*, *Galliformes* və *Piciformes* dəstələrinin çox növü və s.).

Azərbaycan Palearktika faunasının miqrasiya axını istiqamətində yerləşdiyi üçün ölkənin konkret bir ərazisində eyni növə aid quşlar məskunlaşma xarakterinə görə müxtəlif ekoloji toplular əmələ gətirirlər. Məsələn, Səngəçal terminalı ərazisində (Bakı ətrafı) *Sturnus vulgaris* – *Qara sığırçın* dörd ekoloji topludan ibarətdir. Birincisi, oturaq quşlar toplusu – kiçik qruplarla (5-10 quş) yemlənilir, yaxınlıqda olan qamış cəngəliyində

gecələyir. İkincisi, qışlamaq üçün gəlmiş toplu -30-50 fərddən ibarət qruplar halında yemlənilir, gecələmək üçün yaxındakı qəsəbələrə, hətta Bakı şəhərinə qədər uçurlar. Üçüncüsü, miqrant toplular. Bunlar 100-500 fərddən ibarət sürülər halında köç edirlər (payızda cənuba, yazda şimala tərəf). Bunların yerə qonub ərazidən müvəqqəti istifadə etməsi də müşahidə olunmayıb. Dördüncüsü, nəsil vermək üçün gələn toplu. Bunlar sahədən keçən elektrik xətlərinin metal borudan ibarət dirəklərində yuva tikib nəsil verir, avqust-sentyabr aylarında köçüb gedirlər.

Son illərin tədqiqatları (Mustafayev, 2004; Sadıqova, 2008) göstərib ki, Azərbaycanda 141 növ quş (38,2 %) oturaqdır. Regional ornitofauna üçün belə bir keyfiyyət heç də zəif göstərici deyil. Lakin kəmiyyət göstəricilərindən çıxan nəticə optimizmdən uzaqdır. Ekoloji qrupların hamısında nadir quşlar üstünlük təşkil edir. Buna əsas səbəb quşların nəsilvermə yerlərinin dağıdılması, yem bazasının zəifləməsi, ovçuluğun acgözlük istiqamətində inkişaf etməsidir (cədvəl 27).

Oturaq quşların bir qrupu (31 növ) ilin bütün fəsillərində nadirdir, bunların çoxu ov quşları və yırtıcılardan ibarətdir. Başqa bir qrup oturaq quşların hamısının reproduktiv populyasiyası nadir olduğu halda, qışlayan populyasiyası çoxsaylı, adi saylı, bəziləri isə (ov quşları) nadirdir.

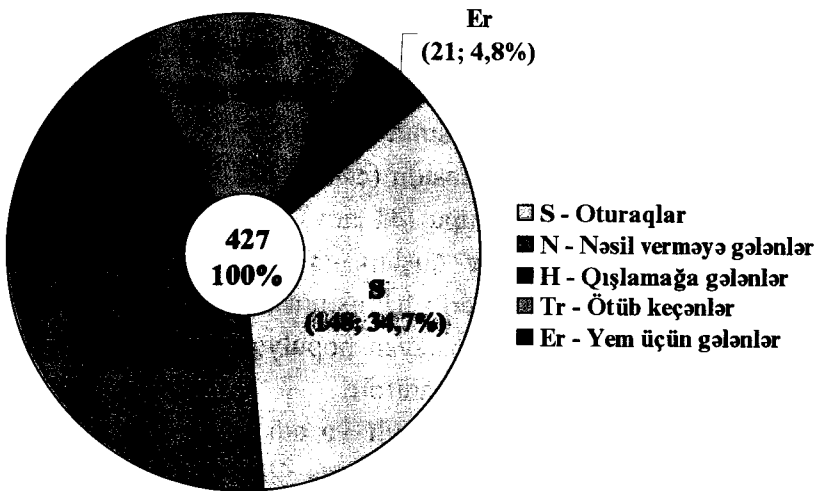
Etiraf edək ki, qışda çoxsaylı və adi saylı olanlar bizim xidmətimiz deyil, qışlamaq üçün başqa ölkələrdən gələn fərdlərin hesabınadır. Düşünürük ki, onların nəsilvermə şəraiti bizdəki qədər korlanmayıb.

Azərbaycana nəsil vermək üçün gələn quşlardan 44 növü (40,7 %) nadirdir. Bunların da çoxu ov quşudur, ya da yırtıcı və baliqyeyən hesab edilib, uzun müddət təqib olunmuşlar.

Cədvəl 27

Azərbaycanda ornitofaunanın məskunlaşma xarakterinin mövsüm dinamikası

Quşların məskunlaşma xarakteri	Növün sayı	%
Oturaq yaşayanlar	141	38,2
Nəsil verməyə gələnələr	108	29,3
Qışlamağa gələnələr	51	13,8
Yalnız miqrasiya vaxtında olanlar	53	14,4
Təsadüfən azıb gələnələr	16	4,3
<i>Cəmi:</i>	369	100



Sxem 4. Azərbaycan ornitofaunası (Spesies+Subspesies).

Azərbaycanda ilin bütün fəsilərində nadir olan quşlar:

<i>Kiçik maygülü</i>	<i>Podiceps ruficollis</i>
<i>Qıvrımlələk qutan</i>	<i>Pelecanus crispus</i>
<i>Böyük qırğı</i>	<i>Accipiter gentilis</i>
<i>Bozqır sarı</i>	<i>Buteo rufinus</i>
<i>Məzar qartalı</i>	<i>Aquila helica</i>
<i>Böyük qartal</i>	<i>A. chrysaetus</i>
<i>Ağquyruq sahilqartalı</i>	<i>Haliaetus albisilla</i>
<i>Saqqallı quzugötürən</i>	<i>Gypaetus barbatus</i>
<i>Keçəl qarakərkəs</i>	<i>Aegypius monachus</i>
<i>Ağbaş kərkəs</i>	<i>Gyps fulvus</i>
<i>Adi qızılquş</i>	<i>Falco peregrinus</i>
<i>Qafqaz tetrası</i>	<i>Lyrurus mlokocievici</i>
<i>Qafqaz uları</i>	<i>Tetraoallus caucasicus</i>
<i>Xəzər uları</i>	<i>T. caspius</i>
<i>Adi turac</i>	<i>Francolinus francolinus</i>
<i>Boz çiltoyuq</i>	<i>Perdix perdix</i>
<i>Səhra balakəkliyi</i>	<i>Ammoperdix griseularis</i>
<i>Qafqaz qırqovulu</i>	<i>Phasianus colchicus</i>
<i>Adi bizdimdik</i>	<i>Recurvirostra avosetta</i>
<i>Qaraqarın bağıraqara</i>	<i>Pterocles orientalis</i>
<i>Alabaxta göyərçin</i>	<i>Columba palumbus</i>
<i>İri yapalaq</i>	<i>Bubo bubo</i>
<i>Adi qaraağacdələn</i>	<i>Dryocopus martius</i>
<i>Kiçik əlvanağacdələn</i>	<i>Dendrocopos minor</i>
<i>Sarıdimdik dağqarğası</i>	<i>Pyrrhocorax graculus</i>
<i>Böyük cilovlu</i>	<i>Sitta tephronata</i>
<i>Qırmızıqanad dırmanc</i>	<i>Tichodroma muraria</i>
<i>Sərçəvi qısabarmaq</i>	<i>Carpospiza brachydactyla</i>
<i>Alp qarsərçəsi</i>	<i>Montifringilla nivalis</i>
<i>Mərcməkci qırmızıqanad</i>	<i>Rhodopecus sanquina</i>
<i>Səhra qarquşaoxşarı</i>	<i>Buchanetus qitaqinera</i>

**Reproduksiya dövründə nadir, qışda isə fon yaradan
oturaq quşlar (Çs – çoxsaylı, As – adi saylı, Nr – nadir):**

Növlər	Yaz-yayda	Qışda
<i>Bozyanaq maygülü-Podiceps griseularis</i>	Nr	Çs
<i>Böyük maygülü-P. cristatus</i>	Nr	As
<i>Qıvrımləkək qutan -Pelecanus crispus</i>	Nr	As
<i>Kiçik qarabatdaq-Phalacrocorax pygmaeus</i>	Nr	As
<i>Böyük danquşu-Botaurus stellarus</i>	Nr	As
<i>Qırmızıqanad flaminqo-Phoenicopterus roseus</i>	Nr	As
<i>Boz qaz-Anser anser</i>	Nr	As
<i>Qırmızı anqut-Tadorna ferruginea</i>	Nr	As
<i>Ala anqut-T. taderna</i>	Nr	As
<i>Yaşılbaş ördək-Anas platyrhynchos</i>	Nr	Çs
<i>Qırmızıburun dalğac-Netta rufina</i>	Nr	Çs
<i>Ağgöz qaraördək- Aythya nyroca</i>	Nr	Çs
<i>Adi qaşqaldaq-Fulica atra</i>	Nr	Gs
<i>Adi sufərəsi-Rallus acuaticus</i>	Nr	As
<i>Adi qamışfərəsi-Gallinago chloropus</i>	Nr	As
<i>Çibis bibikinə-Vanellus vanellus</i>	Nr	As
<i>Qara ilbizcüllüt-Tringa ochropus</i>	Nr	As
<i>Otluq ilbizcüllütü- T. totanus</i>	Nr	As

Azərbaycanda nəsil verməyə gələn nadir quşlar:

<i>Böyük danquşu</i>	<i>Botaurus stellarus</i>
<i>Kürən vağ</i>	<i>Ardea purpurea</i>
<i>Adi ərsindimdik</i>	<i>Platalea leucordia</i>
<i>Adi qaranaz</i>	<i>Plegadis falcinellus</i>
<i>Qara leylək</i>	<i>Ciconia nigra</i>
<i>Balıqçıl qaraquş</i>	<i>Pandion haliaetus</i>
<i>Adi arıyeyən</i>	<i>Pernis apivorus</i>
<i>Qara çalağan</i>	<i>Milvus migrans</i>
<i>Bozqır belibağlısı</i>	<i>Circus macrorius</i>
<i>Çəmən belibağlısı</i>	<i>C.pyqarqus</i>
<i>Səsyamsılayan qırğı</i>	<i>Accipiter brevipes</i>

<i>Türküstan qırğısı</i>	<i>A.badius</i>
<i>İlanyeyən dəmirçaynaq</i>	<i>Circaetus gallicus</i>
<i>Cırdan qartalça</i>	<i>Hieraaetus pennatus</i>
<i>Kiçik qartal</i>	<i>Aquila pomarina</i>
<i>Leşçil ağqartal</i>	<i>Neophron percnopterus</i>
<i>Qaragöz qızılquş</i>	<i>Falco subbuteo</i>
<i>Bozqırmuymulu qızılquş</i>	<i>F. naumanni</i>
<i>Çobanaldadan pərdəgöz</i>	<i>Burhinus oedicnemus</i>
<i>Kiçik bozca</i>	<i>Charadrius dubius</i>
<i>Böyükdimdik bozca</i>	<i>Ch. leschenaulti</i>
<i>Dəniz bozcası</i>	<i>Ch.alexandrinus</i>
<i>Çökükburun ağquyruq</i>	<i>Vanelloshettusia leucura</i>
<i>Adi caydaqüllüt</i>	<i>Himantopus himantopus</i>
<i>Bozqır haçaquyruğu</i>	<i>Glareola nordmanni</i>
<i>Qarabaş qağayı</i>	<i>Larus melanocephalus</i>
<i>Ğöyərçə qağayı</i>	<i>L. qenei</i>
<i>Qara bataqlıqsüpürən</i>	<i>Chlidonias niger</i>
<i>Ağqanad bataqlıqsüpürən</i>	<i>Ch. leucoptera</i>
<i>Ağyanaq bataqlıqsüpürən</i>	<i>Ch. hybrida</i>
<i>Nil qağayıburunu</i>	<i>Geochelidon nilotika</i>
<i>Kiçik susüpürən</i>	<i>Sterna albifrons</i>
<i>Ağqarın oraqqanad</i>	<i>Apus melba</i>
<i>Adi göycəqarga</i>	<i>Coracias qarrulus</i>
<i>Adi buruqboyun</i>	<i>Jinx torquilla</i>
<i>İkixallı bozqutuqağayı</i>	<i>Melanocorifa bimaculata</i>
<i>Qırmızıbaş alaçöhrə</i>	<i>Lanius senator</i>
<i>Aladöş çərənçi</i>	<i>Prunella ocularis</i>
<i>Ciyəm qamışcılı</i>	<i>Acrocephalus schirpaeus</i>
<i>Səhra zövzəyi</i>	<i>Hippolais lanquida</i>
<i>Səhra çaxraqçılı</i>	<i>Qenanthe deserti</i>
<i>Kürənquyruq çaxraqçıl</i>	<i>O. xantoprymna</i>
<i>Qayalıq vələmirquşu</i>	<i>Emberiza buchanani</i>

Azərbaycanda nadir qışlayan quşların da çoxu ov quşlarına və yırtıcılara aid olanlardır: *Podicercs qrişeqina*, *Pelecanus ono-crotalus*, *Ardea cinireia*, *Anser erythropus*, *Melanitta niqra*, *M.fusca*, *Oxyura leucocephala*, *Merqus serrator*, *Cygnus olor*, *C.Brewskii*, *Milvus miqrans*, *Accipiter nizus* və s.

Yalnız miqrasiya vaxtında qeyd edilmiş nadir quşlar:

<i>Bozqır qartalı</i>	<i>Aquila rapax (nepalenzis)</i>
<i>Boz durna</i>	<i>Grus grus</i>
<i>Gözəl əntiqdurna</i>	<i>Anthropoides virgo</i>
<i>Kiçik təqibçi</i>	<i>Porzana parva</i>
<i>Cırtıdan təqibçi</i>	<i>P. pusillus</i>
<i>Adi çivdimdik</i>	<i>Crex crex</i>
<i>Adi doydaq</i>	<i>Otis tarda</i>
<i>Gözəl baladoydaq</i>	<i>Chlamydotcs undulata</i>
<i>Qızılxallı qonurqanad</i>	<i>Phuvalis squatorula</i>
<i>Asiya qonurqanadı</i>	<i>P. fulva</i>
<i>Xəzər bozcası</i>	<i>Charadrius asiaticus</i>
<i>Çığırqa çökükburun</i>	<i>Chettusia qreqaria</i>
<i>Sağsağanı alacüllüt</i>	<i>Haemantopus astroqalus</i>
<i>Dəyirmiburun üzərçə</i>	<i>Phalaropus lobatus</i>
<i>Düyməli döyüşkən</i>	<i>Phylomachus pudnax</i>
<i>Ağquyruq qumluqca</i>	<i>Calidris temminski</i>
<i>Du-du qumluqca</i>	<i>C. melanotos</i>
<i>İslandiya qumluqcası</i>	<i>C.canitus</i>
<i>Kiçik əyridimdik</i>	<i>Nimenius tenuirostris</i>
<i>Ortaboy əyridimdik</i>	<i>N. phaeropus</i>
<i>Xəzər dənizsusüürəni</i>	<i>Hydroproqne caspia</i>
<i>Qara bozqırturağayı</i>	<i>Melanocoripha yeltenensis</i>
<i>Qırmızıdöş haçaqanad</i>	<i>Anthus cervinus</i>
<i>Adi sisək</i>	<i>Locustella naevia</i>
<i>Bülbülü sisək</i>	<i>L. lucinioidea</i>
<i>Çay sisəyi</i>	<i>L. fluviatilis</i>
<i>Sarıbaş titrəkquyruq</i>	<i>Motacilla citreola</i>
<i>Cır-cır yarpaqgüdən</i>	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>

Yalnız miqrasiya vaxtında qeyd olunmuş 53 növ quşdan çoxsaylı 4 növ (*Charadrius hiaticula*, *Tringa stagnatilis*, *Motacilla flava*, *Phylloscopus trochilus*), adi saylı 21 növdür, qalanı isə nadirdir (28 növ – 52,8 %).

Ornitofaunanın dəyişməsinin təbii səbəbi azdır, əsas səbəbləri əhalinin fəaliyyətidir (antropik və antropogen). XX əsrin ortalarına qədər Azərbaycanda kütləvi qışlamış *Qırmızıdöş kazarkanın* (*Rufibrenta ruficollis*) tədricən azalıb son 10-15 ildə yox olması Günəş sistemində gedən dəyişmələr ilə bağlıdır. Bir sıra quşların nadir olmasına səbəb nəsil verməsi üçün spesifik biotopun çatışmazlığıdır (*Qıvrımlələk qutan-Pelecanus crispus*, *Qırmızıqanad flaminqo-Phoenicopterus roseus* və b.). Lakin əhalinin təsiri daha güclü olub (cədvəl 28).

Səbəblərin nəticələrini 2 qrupa ayırmaq olar: *mənfi* və *müsbət* nəticələr. Mənfi nəticələr çoxdur:

Cədvəl 28

Ornitofaunanı dəyişdirən səbəblər

Səbəblər	Təbii	Antropik	Antropogen
Spesifik biotop çatışmazlığı	+	-	+
Əhalinin münasibəti (təqib, qayğı)	-	+	-
Meşələrin qırılması, səhralaşma	-	-	+
Xam torpaqların istifadəsi	-	-	+
Çöllərin, axmazların qurudulması	-	-	+
Seliteb sahənin genişlənməsi	-	-	+
Kimyalaşdırma tədbirləri	-	+	+
Yaşıllaşdırma, meşənin bərpası	-	-	+
Yem bazasının deqradasiyası	-	+	+
Qoruma tədbirləri	-	+	+
<i>Cəmi:</i>	<i>1</i>	<i>4</i>	<i>9</i>

* Azərbaycanda nəsil verməkdən məhrum olmuş quşlar:

<i>Çəhrayı qutan</i>	<i>Pelecanus onocrothalus</i>
<i>Boz ördək</i>	<i>Anas strepera</i>
<i>Marek ördək</i>	<i>A. penelope</i>
<i>Enliburun ördək</i>	<i>A. clypeata</i>
<i>Bizquyruq ördək</i>	<i>A. acuta</i>
<i>Fitçi ördək</i>	<i>A. crecca</i>
<i>Cırıldayan ördək</i>	<i>A. querquedula</i>
<i>Gözəl əntiqdurna</i>	<i>Antropoides virgo</i>
<i>Adi çivdimdik</i>	<i>Crex crex</i>
<i>Adi doydaq</i>	<i>Otis tarda</i>
<i>Adi bəzgək</i>	<i>Tetrax tetrax</i>
<i>,Gözəl baladoydaq</i>	<i>Chlamydotus undulata</i>
<i>Bozqır haçaquyruğu</i>	<i>Glareola nordmanni</i>
<i>Güləyən qağayı</i>	<i>Larus ichthyæus</i>
<i>Ağqarın bağırqara</i>	<i>Pterocles alchata</i>

* Bir qrup quşun reproduktiv populyasiyası məhv olmaq təhlükəsindədir:

<i>Qıvrımlələk qutan</i>	<i>Pelecanus crispus</i>
<i>Qara leylək</i>	<i>Ciconia nigra</i>
<i>Boz qaz</i>	<i>Anser anser</i>
<i>Yaşılbaş ördək</i>	<i>Anas platyrhynchos</i>
<i>Balıqcıl qaraquş</i>	<i>Pandion haliaetus</i>
<i>Səsyamsılayan qırğı</i>	<i>Accipiter badius</i>
<i>Məzar qartalı</i>	<i>Aquila heliaca</i>
<i>Saqqallı quzugötürən</i>	<i>Gypaetus barbatus</i>
<i>Aralıqdəniz qızılquşu</i>	<i>Falco biarmicus</i>
<i>Adi qızılquş</i>	<i>F. peregrinus</i>
<i>Xəzər uları</i>	<i>Tetraoqallus caspius</i>
<i>Talış qırqovulu</i>	<i>Phasianus talischensis</i>

* 4 növ quşun qışlamağa gələn populyasiyası artıq yoxdur (*Rufibrenta ruficollis*-*Qırmızıdöş kazarka*, *Milvus migrans*-*Qara çalağan*, *Coturnix coturnix*-*Adi bildirçin*, *Otis tarda*-*Adi doydaq*).

* Kütləvi qışlamış populyasiyaların sıxlığı 15-20 dəfə azalıb;

* *Ov quşlarından 25 növün ovçuluq əhəmiyyəti itirilib:*

<i>Qıvrımlələk qutan</i>	<i>Pelecanus crispus</i>
<i>Adi ərsindimdik</i>	<i>Platalea leucorodia</i>
<i>Adi qaranaz</i>	<i>Plegadis falcinellus</i>
<i>Qırmızıqanad flamingo</i>	<i>Phoenicopterus roseus</i>
<i>Boz qaz</i>	<i>Anser anser</i>
<i>Qırmızı anqut</i>	<i>Tadorna ferruginea</i>
<i>Ala anqut</i>	<i>T. tadorna</i>
<i>Mərməri ördək</i>	<i>A. anqustrirostris</i>
<i>Qırmızıburun dalğac</i>	<i>Netta rufina</i>
<i>Ağgöz qaraördək</i>	<i>Aythya nyroca</i>
<i>Adi bəzgək</i>	<i>Tetrax tetrax</i>
<i>Çobanaldadan pərtəgöz</i>	<i>Burhinus oedicnemus</i>
<i>Çibis bibikinə</i>	<i>Vanellus vanellus</i>
<i>Qafqaz tetrası</i>	<i>Lyrurus mlocosiewiczzi</i>
<i>Qafqaz uları</i>	<i>Tetraoqallus caucasicus</i>
<i>Xəzər uları</i>	<i>T. caspitis</i>
<i>Adi turac</i>	<i>Francolinus francolinus</i>
<i>Boz çiltöyüq</i>	<i>Perdix perdix</i>
<i>Qafqaz qırqovulu</i>	<i>Phasianus colchicus</i>
<i>Adi qamışfərəsi</i>	<i>Gallinula chloropus</i>
<i>Adi soltanquş</i>	<i>Porphyro porphyro</i>
<i>Adi doydaq</i>	<i>Otis tarda</i>
<i>Qaraqarın bağıraqara</i>	<i>Pterocles orientalis</i>
<i>Ağqarın bağıraqara</i>	<i>Pterocles alchata</i>
<i>Alabaxta göyərçin</i>	<i>Columba palumbus</i>

Müsbət nəticələr:

* 5 növ quş (*Ammaperdix grisequularis*, *Streptopelia decacoto*, *S. senegalensis*, *Tyto alba*, *Dendrocopos leucotos*) areal daxili yayılması nəticəsində Azərbaycana son 20-30 ildə gəlib.

* Sinantrop və evritop quşlar çoxalıb və geniş yayılıblar.

* Ekoloji monitoring və ekoloji qiymətləndirmə aparılmağa başlanıb və intensiv inkişaf edir.

* Ölkənin ekoloji qanunçuluğu və ekoloji icra aparatı yaradılıb.

* Xüsusi rejimlə qorunan ərazi genişləndirilib və representativliyi yüksəldilib.

Antropik və antropogen təsirlər nəticəsində Azərbaycan faunasından bizim eramızda tamam yox edilmiş quş növü yoxdur, amma məməlilər var. Müasir quşlara məhvəddici təsir edən *antropogen* faktorlar, məməlilərə isə – *antropik* faktorlardır. Antropik faktordan uzaqlaşmaq quşlar üçün nisbətən asandır.

Əhali tərəfindən uzun müddət təqib edilməsi nəticəsində Azərbaycandan yox edilmiş məməlilər (Vereşagin, 1959), uzaq və yaxın keçmişin acı təcrübəsidir:

<i>Mamont</i>	<i>Mammuthus primigenius</i>
<i>İlk öküz</i>	<i>Bos primigenius</i>
<i>Böyük mağaraayı</i>	<i>Ursus spelaeus</i>
<i>Adi qulan</i>	<i>Equus hemionus</i>
<i>Adi hepard</i>	<i>Aenonyx jubatus</i>
<i>Zolaqlı pələng</i>	<i>Panthera tigris</i>
<i>Hindistan şiri</i>	<i>Panthera leo</i>
<i>Avropa eşşəyi</i>	<i>Equus hydruntinus</i>
<i>Qulan ciğətay</i>	<i>Equus hemionus</i>

Keçmişdə geniş yayılmış bir qrup məməlilər indi məhdud ərazidə və nadir qalıb:

Çay samuru (lutra lutra) – yalnız meşələrdə bəzi çayda qalması güman olunur.

Xallı pələng (Pantera pardus) – Naxçıvan və Talış dağlarında nadir müşahidə olunur.

Bozqır pişiyi (Felis lilyca) – son illərdə Qobustandan başqa heç yerdə görünməyib.

Manul pişiyi (Felis manul) – yalnız Arazboyu düzənlikdə qalması güman edilir.

Əlik cüyür (Capreolus capreolus) – aran və tuqay meşələrdə qırılıb qurtarıb, yalnız dağ meşələrində nadir qalıb.

Nəcib maral (Cervus elaphus) – aran və tuqay meşələrdə qırılıb qurtarıb, əsas populyasiyası Zaqatala DTQ-də qalıb.

Xallı maral (Cervus nippon) – 1952-ci ildə Azərbaycana introduksiya edilmiş 13 baş Xallı maral Altıağac meşəsində yarımazad şəraitdə çoxaldılıb 70 başa çatdırıldı, 1974-cü ildə Hirkan DTQ-na köçürüldü. Lakin indi onlardan tək-tək təsadüf edilir.

Ceyran qazella (Gazella subgutturosa) – yalnız Bəndovan DTY-da ümüdverici populyasiyası qorunub saxlanılır.

Qarapaça kəpəz (Ruricapra rupicapra) – Kiçik Qafqazda qırılıb qurtarıb. Böyük Qafqazda yalnız İsmayılı, İlisu və Zaqatala DTQ-da nadir qalıb.

Qaya keçisi və ya Bezoar keçi (Capra aeqagrus) – Böyük Qafqazda və Talış bozqırlarında tələf edilib qurtarıb. Yalnız Kiçik Qafqazda (Şahdağ, Murovdağ, Yuxarı Qarabağ, Laçın, Kəlbəcər və Naxçıvan dağlarında) nadir yaşayır.

Dağıstan turu (Capra cylindricornis) – Kiçik Qafqazda qədim dövrlərdə tələf edilib. Böyük Qafqazda əsasən Zaqatala,

İlisu və İsmayilli DTQ-da ümidverici populyasiyaları saxlanıb.

Dağ qoyunu (Ovis orientalis) – Qədim dövrlərdə Azərbaycanın aran və dağlıq çəmənliklərində geniş yayılması isbat edilib (Hacıyev, 1977). Lakin müasir dövrə qədər yalnız Naxçıvan MR yaylaqlarında nadir qala bilib.

Beləliklə, Azərbaycanda ov əhəmiyyətini itirmiş məməlilər böyük bir siyahıdır.

Azərbaycanda ov əhəmiyyətini itirmiş məməlilər:

<i>Oryctolagus cuniculus</i>	<i>Ada dovşanı</i>
<i>Ursus arctos</i>	<i>Qonur ayı</i>
<i>Martes foina</i>	<i>Daşlıq dələsi</i>
<i>M.martes</i>	<i>Meşə dələsi</i>
<i>Mustella nivalis</i>	<i>Adi gəlincik</i>
<i>Vormela perezusna</i>	<i>Sarıqlı safsar</i>
<i>Lutra lutra</i>	<i>Çay samuru</i>
<i>Panthera pardus</i>	<i>Xallı pələng</i>
<i>Felis sivestris</i>	<i>Meşə pişiyi</i>
<i>F.libyca</i>	<i>Bozqır pişiyi</i>
<i>F. chaus</i>	<i>Qamışlıq pişiyi</i>
<i>F.lunx</i>	<i>Vaşaq pişik</i>
<i>F.manul</i>	<i>Manul pişiyi</i>
<i>Foca caspica</i>	<i>Xəzər suiti</i>
<i>Capreolus capreolus</i>	<i>Əlik cüyür</i>
<i>Cervus elaphus</i>	<i>Nəcib maral</i>
<i>Gazella subquitturoza</i>	<i>Ceyran qazella</i>
<i>Rupicapra zupicapra</i>	<i>Qarapaça köpkər</i>
<i>Capra aeqaqrus</i>	<i>Bezoar keçisi</i>
<i>C.sylindriicomis</i>	<i>Dağistan turu</i>
<i>Ovis orientalis</i>	<i>Dağ qoyunu</i>

Yaxşı ki, son 20-25 ildə Azərbaycanda sintetik və yun xalçalar, ev heyvanlarının dərisindən istehsal edilən kürklər və gödəkçələr vəhşi heyvanların xəz-dərisini uğurla sıxışdırıb.

Xəz dərisi dəbdən düşmüş məməlilər:

<i>Lepus europaeus</i>	<i>Boz dovşan</i>
<i>Seirus anomalus</i>	<i>C. Qafqaz sincabı</i>
<i>Glis glis</i>	<i>Adi süleysin</i>
<i>Rattus norvegicus</i>	<i>Boz siçovul</i>
<i>Canis aureus</i>	<i>Adi çaqqal</i>
<i>C. lupus</i>	<i>Boz canavar</i>
<i>Vulpes vulpes</i>	<i>Adi tülkü</i>
<i>Ursus arctos</i>	<i>Qonur ayı</i>
<i>Marthes foina</i>	<i>Daşlıq dələsi</i>
<i>M. marthes</i>	<i>Meşə dələsi</i>
<i>Myoqastor coypus</i>	<i>Bataqlıq qunduzu</i>
<i>Felidae</i>	<i>Pişiklər</i>
<i>Atriiodactila</i>	<i>Cütdırnaqlılar</i>
<i>Foca caspica</i>	<i>Xəzər suiti</i>

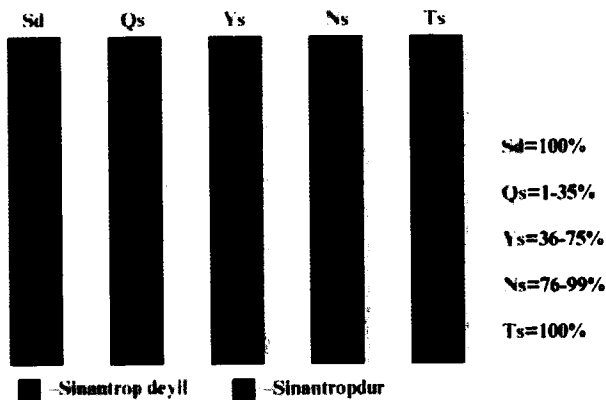
Bunu perspektivli uğur hesab edirik. Lakin nəslinin kəsilməsi qorxusu yaranmış bir qrup məməlilərin planlı operativ tədbirlərə ehtiyacı var:

<i>Panthera pardus</i>	<i>Xallı pələng</i>
<i>Felis libyca</i>	<i>Bozqır pişiyi</i>
<i>F. manul</i>	<i>Manul pişiyi</i>
<i>F. lynx</i>	<i>Vaşaq pişik</i>
<i>Vormela peregusn</i>	<i>Sarıqlı safsar</i>
<i>Hyaena hyaena</i>	<i>Zolaqlı kaftar</i>
<i>Lutra lutra</i>	<i>Çay sümüru</i>

BƏZİ YENİ METODOLOJİ BAXIŞLAR VƏ ƏMƏLİ TƏKLİFLƏR

Obyektiv kompleks qiymətləndirmə parametrlərinə əsaslanaraq müasir taksonomik və zoocoğrafi tələblərə cavab kimi bir sıra metodik tədbirlərə ehtiyac duyulur. Bunlar «Təbiət-İnsan-Cəmiyyət» probleminə daxildir.

Əhalinin sayı və maddi tələbatı çoxaldıqca vəhşi heyvanları təqib etməsi güclənir və onların yaşama yerləri zəbt edilir. Belə ikitərəfli neqativ təsirə faunanın uyğunlaşması çətin olsa da bu proses gedir. Heyvanların əhalidən özünüqoruma uyğunlaşması etoloji, ekoloji və morfoloji xarakter daşıyır. Misal üçün heyvanların sinantroplaşmasına nəzər salaıq. Azərbaycanda quşların sinantroplaşması kifayət qədər tədqiq olunub (Mustafayev 1992, 1985; Al-Ballem 2000; Mustafayev, Sadıqova, 2005; Sadıqova, 2008). Müəyyən edilib ki, sinantroplaşma ekoloji prosesdir, əhalinin vəhşi heyvanlara münasibətindən asılıdır, mərhələli xarakterlidir və geriyyə dönə bilər. Bunu nəzərə alaraq «Heyvanların sinantroplaşma şkalası» tərtib edilib (Mustafayev, Sadıqova, 2005) sxem 15.



Sxem 5. Quşların sinantroplaşma mərhələləri.

Sinantroplaşmanın 5 mərhələsi müəyyən edilib:

1) *Yem sinantropu*. Əhali ilə qonşuluqdan yalnız yemlənmək üçün istifadə edə bilir.

2) *Qismən sinantrop*. Belə populyasiyanın 35 %-ə qədəri seliteb landşaftda, qalanı təbii landşaftda nəsil verir.

3) *Yarımsinantrop*. Populyasiyadan 36-75 % seliteb landşaftda nəsil verir.

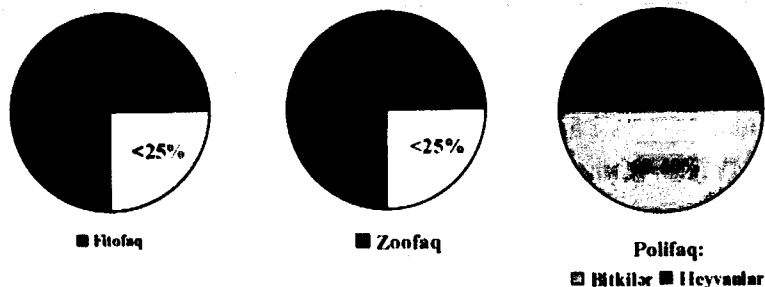
4) *Natamam sinantrop*. Populyasiyanın 76-99 %-i seliteb sahədə, 24-1 %-i isə təbii landşaftda nəsil verir.

5) *Tam sinantrop*. Belə populyasiya təbii biotopu ilə nəsil vermə əlaqəsini 100 % kəsmiş olur. Belə populyasiyalar hər yerdə az-çox var. Amma tam sinantrop olan növ azdır. Quşlardan Azərbaycan faunasında tam sinantrop olan 4 növdür: *Streptopelia decaocto* – Yaxalıklı qurqur; *S. seneqalensis* – Kiçik qurqur (Qumru qurqur); *Hirundo rustica* – Adi kəndqaranquşu; *Passer domesticus* – Dam sərçəsi.

Heyvanların yem xarakterinin (onların nə yeməsinin) müəyyən edilməsi daha çox ciddi problemdir. XIX-XX yüzilliklərdə bu problemin həllində subyektivizmə geniş yer verilib və təbiətə böyük zərər dəyib. Vəhşi heyvanın təbiətdə nə yeməsi 2+2=4 demək deyil. Heyvanların hər bir populyasiyasının yemlənmə fəaliyyətinin spektri çox genişdir. Bu prosesdə fərdi dəyişkə k də az deyil. Problemin həllinə obyektivlik gətirmək məqsədilə «quşların yem şkalası» tərtib olunub (Mustafayev, 1993; Mustafayev, Sadiqova, 2005). Quşların hər hansı populyasiyasının yediyinin 75 %-dən çoxu nədirsə, onun yem xarakteri kimi həmin obyekt qəbul olunub. Bu prinsipə görə dənyeyən quşların yeminin 75%-dən çoxunu bitki toxumları, entomofaqların yeminin 75%-dən çoxunu cücü və başqa onurğasızlar, ixtiofaqların yediyinin 75 %-dən çoxunu balıq, ornitofaqların

yediyinin 75 %-dən çoxunu quş təşkil etməlidir. Polifaq heyvanların yediyindən 40-60 % bitki, 60-40 % heyvan təşkil etməlidir.

Yırtıcı heyvanlar başqa heyvanları axtarıb tapır, pusub və ya qovub tutur və parçalayıb yeyir, bəziləri, hətta diri udurlar.



Sxem 6. Heyvanların yem şkalası.

Özündən böyük heyvanları ovlaya bilənlər «super yırtıcı» adlandırılıb (Mustafayev, 1993; Mustafayev, Sadıqova, 2005). «Yem xarakteri» şkalasına riayət etmək bu problem ilə məşğul olan hər kəsi subyektivizmdən uzaqlaşdırır və faunaya obyektiv münasibət formalaşdırır. Ona görə bu prinsip heyvanlar aləminin bütün qruplarına tətbiq edilə bilər və fayda verir.

Heyvanların davranışı çox ciddi bir elm sahəsidir və intensiv inkişaf edir. Lakin Azərbaycanda bu sahəyə son illərdə az əhəmiyyət verilir (Sultanov, 2000). Əhalinin təsirindən vəhşi heyvanların özünüqoruma davranışının öyrənilməsi vacib və müasir problemdir. Bu sahədə Azərbaycan üzrə cəmi bir məqalə (Mustafayev, 1977) var idi, amma son illərdə 81 növ quş üzərində tədqiq olunub (Mustafayev, Sadıqova, 2008). Müəyyən edilib ki, quşların əhaliyə münasibəti və ondan öz nəslini pərvaz edənə qədər qoruma davranışı landşaftın strukturundan,

yırtıcıların təsirindən, orqanizmin təkamülündən və fərdi təcrübəsindən, onun fizioloji vəziyyətindən və bəslədiyi nəslinin inkişaf mərhələsindən asılı olaraq müxtəlifdir. Şəraitdən asılı olaraq maksimal effekt verən davranış komponenti istifadə olunur.

Azərbaycanda müəyyən edilib ki, quşların böyütməkdə olduğu nəslini əhalidən qorumasında davranışının 5 komponenti (mərhələsi) əsas rol oynayır (sxem 7):

1) Təhlükədən sakit və gizli uzaqlaşmaq. Düşünürük ki, təhlükədən uzaqlaşmaq və ya onu birdəfəlik tərk etmək primitiv, bəlkə də qədim və az enerji tələb edən davranış formasıdır. Bu forma 81 növün hamısında qeyd edilib (100%).

2) Təhlükədən sakit uzaqlaşdıqdan sonra özünü gizlətməyə üstünlük verməsi (35 növdə – 43% qeyd olunub).

3) Təhlükədən uzaqlaşdıqdan sonra həyəcan, sığınacaq vermək (30 növdə – 37% olub).

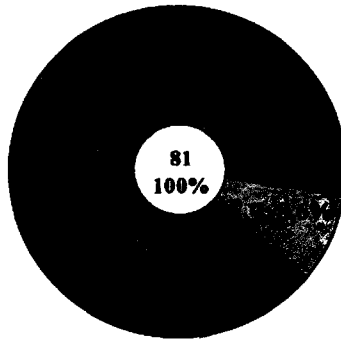
4) Təhlükədən minimal kənarlandıqdan sonra aldadıb uzaqlaşdırmaq, yəni xəstə və ya yaralı quşu imitasiya etmək (9 növ – 11,1%).

5) Təhlükədən uzaqlaşdıqdan sonra qayıdıb hücum keçmək (7 növ – 8,6%).

Təklif edirik ki, quşlara dair aparılmış bu tədqiqat quru onurğalılar faunasının qalan qruplarına, ilk növbədə məməlilərə tətbiq olunsun (yeni parametr əlavə oluna bilər).

Son dövrün yeni ekoloji-coğrafi prinsiplərindən biri də dağlıq və düzənlik relyeflərində məskunlaşmış ornitofaunanın qarşılıqlı inteqrasiyasına aiddir (Mustafayev, 1984; Sadıqova, 2008). Müəyyən edilib ki, dağlıq və aralıq quşları arasında həqiqətən mütləq sədd yoxdur. Dağ faunası arana, aran faunası dağa tərəf yayılır. Dağ qurşaqları arasında faunanın qarşılıqlı inteqrasiyası

daha tez əmələ gəlir. Belə hallar Şərqi Palearktikada az deyil (Beme, Banin, 2001), hətta teriofaunada müşahidə olunur (Vereşagin, 1959).



- Yalnız təhlükədən sakit uzaqlaşma
- Təhlükədən sakit uzaqlaşma+yaxımdan böyücan siqnal vermək
- Təhlükədən sakit uzaqlaşma+aldadıb uzaqlaşdırmaq
- Təhlükədən sakit uzaqlaşma+hücuma keçmək

Sxem 7. Azərbaycanda quşların əhalidən nəsilqoruma davranışlarının əsas komponentləri.

Bu proses geniş cəbhə üzrə yox, müvafiq yerlərdə, xüsusən də çay vadilərində müşahidə olunur, ona görə çay vadiləri əsas faktor hesab edilib (Strautman, 1957). Lakin nəzərə almaq lazımdır ki, landşaftın antropogen dəyişmələri çay vadilərində daha çoxdur. İlkin təbii halında qalmış çay vadilərində dağlıq və aralıq faunalarının qarşılıqlı inteqrasiya halları yox səviyyəsindədir. Heç bir çay vadisi olmayan, lakin güclü antropogen transformasiya olunmuş yamaclarda faunanın inteqrasiyası daha çoxdur. Bu yeni prinsip (Mustafayev, 1984, 1985) son 8 ildə N.A.Sadıqova (2008) tərəfindən 44 növ quş üzərində təsdiq edilib. Təklif edirik ki, aran və dağ faunalarının qarşılıqlı inteqrasiyası və onun səbəbləri quru onurğalılar, hətta onurğasızlar

faunası üzərində geniş tədqiq olunsun.

Onurğalı heyvanların iqtisadi baxımdan istifadə olunmasının tarixi çox qədimdir. Əhalinin iqtisadiyyatının ilk forması ovçuluq olub (Mustafayev, 1970). Onlar istifadə olunarkən qorunmalı, qorunarkən istifadə olunmalı idilər.

Heyvanların istifadəsiz qalması onların qorunmasını mənասız edərди. Çox təəssüf ki, belə olmayıb. Heyvanlara əhalinin münasibəti məkan və zamandan asılı olaraq çox fərqli olub. Ümumi halda, demək olar ki, onurğalı heyvanlara metodoloji münasibət 3 əsas mərhələ keçirib: laqeydlik, qayğısız istifadə, qayğıkeş istifadə. Ona görə də heyvanlar əhaliyə öncə biganə qalmış (etibar etmiş), sonra zərərli təsir nəticəsində qorxub uzaqlaşmış, daha sonra qayğı gördüyü yerlərdə təkrar etibar edib yaxınlaşmağa başlayıblar. İnkişaf etmiş ölkələrdə onurğalı heyvanların əhaliyə münasibəti axırıncı mərhələyə az-çox uyğundur (Bird Live, 2004).

Müasir sivil ölkələrin heyvanlara keçmiş münasibətinin acı nəticələri indi əksər ölkələr tərəfindən nəzərə alınır (Flint, 2000). Nəzərə alınır ki, bütün ölkələrdə olduğu kimi, Azərbaycanda da ovçuluq səhv yolla inkişaf edib, hətta heyvanların əhliləşdirilməsi və maldarlığın inkişafı çox qüsurlarla müşayiət olunub. Balıqların və məməlilərin introduksiyası əksər halda lazımsız tədbirlər olub (Hacıyev, 2004). Təbiətin dəyişdirilməsi adı altında görülmüş işlərin zərəri faydasından çox olub.

Lakin müasir metodologiya və gələcəyə baxış dəyişilib. Azərbaycan Müstəqil Respublika olandan sonra ekoloji qanunçuluq yaradılıb inkişaf etdirilir. Ölkə dövlətlərarası və beynəlxalq ekoloji qanunçuluğa qoşulub. Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi ətraf mühitə, o cümlədən faunaya münasibət sahəsində irəliyə dönüş yaradıb.

AZƏRBAYCANIN ZOOCOĞRAFI - EKOLOJİ SƏCİYYƏSİ

Son 20 ildə Azərbaycanda onurğalı heyvanların çoxparametrlı (koqnitiv) tədqiqinə əsasən bu ölkənin onurğalılar faunasına 728 növ və yarım növ daxildir. Onlar 2 dairədə, 5 rayonda və 17 sahədə məskunlaşmışlar. Sahələrin zoocoğrafi səciyyəsi onurğalı heyvanların keyfiyyət və kəmiyyət göstəricilərindən ibarətdir. Göstəricilərin əsası konkret sahədə nəsil verən populyasiyaların yerləşməsini, həyat tərzini, uğurlarını və problemlərini əhatə edir.

Azərbaycan faunasına daxil olan 110 növ və yarım növ balıqların çoxu (57,3%) Xəzər dənizində, azı isə daxili hövzələrdə yaşayır. Bunların dairələr, rayonlar və sahələr üzrə yayılması əlavə tədqiqat tələb edir. Azərbaycanda yaşayan amfibilərdən (10 növ) Qafqaz dairəsində 10 növ (100%), Ön Asiya dairəsində isə 6 növ qeyd edilib. Lakin sürünənlərin müxtəlifliyi Ön Asiya dairəsində yüksəkdir (64 növdən 81,3%). Azərbaycanda nəsil verən quşların (256 növ) müxtəlifliyi Ön Asiya dairəsində (83%) Qafqaz dairəsinə (39%) nisbətən 2 dəfə çoxdur. Bunun əsas səbəbi düzənlik landşaftlarının Ön Asiya dairəsində yerləşməsidir. Məməlilərin müxtəlifliyinə görə Ön Asiya dairəsi (70%) Qafqaz dairəsindən (77%) geri qalır. Zoocoğrafi sahələr üzrə heyvanların yerləşməsi praktiki baxımdan daha çox önəmlidir (cədvəl 30).

Cədvəl 29

Zooloji-coğrafi bölgələrin xüsusi rejimlə qorunan ərazilər
ilə təmin olunma səviyyəsi

Zoocoğrafi bölgələr		Qorunan ərazilər			
		MP	DTQ	DTY	Cəmi
1.	<i>Qafqaz dairəsi</i>	5	8	8	20
1.1.	Şərqi-Qafqaz rayonu	3	8	3	13
1.1.1.	Samur-Şabran düzənliyi	–	–	–	–
1.1.2.	Qanıq (Alazan)-Əyriçay meşələri	–	–	–	–
1.1.3.	Şərqi-Qafqaz dağ meşələri	–	–	–	–
1.1.4.	Şamaxı-Altıağac yaylası	1	5	3	9
1.2.	Lənkəran-Talış rayonu	1	1	1	3
1.2.1.	Lənkəran düzənliyi	1	1	1	3
1.2.2.	Talış dağ meşələri	–	1	1	3
1.3.	Şərqi-Qafqaz yüksək dağlıq rayonu	1	–	–	1
1.3.1.	Böyük Qafqazın yüksək dağlığı	1	1	4	6
1.3.2.	Kiçik Qafqazın yüksək dağlığı	–	–	–	–
		1	1	4	6
2.	<i>Ön Asiya dairəsi</i>	3	5	10	18
2.1.	Naxçıvan-Talış dağ bozqırları rayonu	–	2	2	4
2.1.1.	Naxçıvan Arazboyu düzənliyi	–	–	–	–
	Naxçıvan orta dağlıq	–	–	1	1
2.1.2.	Talış dağ bozqırları	–	1	–	1
2.1.3.	Mərkəzi Azərbaycan rayonu	–	–	1	1
2.2.	Kür-Araz düzənliyi	3	5	8	17
2.2.1.	Qobustan	2	3	6	11
2.2.2.	Abşeron yarımadası	–	1	–	1
2.2.3.	Bakı-Abşeron arxipelaqları	1	–	–	1
2.2.4.	Böyük Qafqaz dağətəyi	–	–	1	1
2.2.5.	Kiçik Qafqaz dağətəyi	–	1	1	2
2.2.6.	<i>Cəmi:</i>	–	–	1	1
		8	13	18	38

Cədvəl 30

Azərbaycanda yüksək səviyyəli (ranq) bölgələrin yeni
zoocoğrafi müxtəlifliyi

Taksonlar	Dairələrdə və rayonlarda növlərin və yarımnövlərin sayı							Müxtəliflik	
	1	a	B	c	2	d	e	Cəmi	%
Vertebrata	281	212	197	155	321	226	265	492	100
Syclostomata	-	-	-	-	-	-	1	1	0,2
Ostheichties (daxili sularda)	41	24	30	5	41	17	38	47	9,8
Amphibia	10	9	9	3	6	5	5	10	2,0
Reptilia	49	33	32	9	52	41	41	64	13,0
Aves (reproduktiv)	134	101	106	99	183	114	156	256	52,0
Mammalia	88	69	50	44	80	66	62	114	23,2

1 – Qafqaz dairəsi: a – Şərqi-Qafqaz meşələri, b – Lənkəran-Talış meşələri, c – Şərqi-Qafqaz yüksək dağlığı;

2 – Ön Asiya dairəsi: d – Naxçıvan-Talış bozqırları, e – Mərkəzi Azərbaycan.

1. Samur-Şabran düzənliyi. Kür və Araz çayları qarşısında bəndlər qurulduqdan sonra Xəzər minoqası ənənəvi kürüləmə yerlərinə qalxa bilmir. Aşağı hissələrdə kürü tökməyə məcbur olur. Hətta Samur - Şabran düzənliyinin Yalama-Xudat hissəsində kiçik çaylarda kürüləməsi müəyyən edilib (Abbasov, İsmayılov, 1990). Samur - Şabran düzənliyinin şitsu hövzələrində balıqların müxtəlifliyi 31,9% təşkil edir (15 növ və yarımnöv). Bunların da əsasını *çəkikimilər* təşkil edir. Kürüləməyə gedən *uzunburun nərənin* kiçik populyasiyası Samur çayına daxil olur. Ağzıbir gölünün (Şabran rayonu) balıq ehtiyatı kəskin azalıb. *Qafqaz gümüşcəsi* bu sahə üçün səciyyəvi növdür. *Üç tikanlı* da Azərbaycanda yalnız Ağzıbir gölündə tapılıb.

Azərbaycanda yayılmış 10 növ amfibidən Samur-Şabran düzənliyində 5 növü (50%) yaşayır. Ən geniş yayılan və sayı çox olan *göl qurbağası* və *yaşıl quruqurbağası*dır (16 sahədə). *Sarıqarın yelmar* Azərbaycanda hələlik yalnız bu sahədə qeyd edilib.

Samur-Şabran düzənliyində sürünənlərin müxtəlifliyi qalan 16 sahəyə nisbətən orta mövqe tutur (31%), hər halda kafi deyil.

Quşlardan burada 100 növ nəsil verir. Lakin 37 növün nəsil verən populyasiyası tələf edilib: *qara leylək*, *balıqcıl qaraquş*, *ağquyruq sahilqartalı*, *adi soltanquş* və s.. Nadir nəsil verənlər 64 %, çoxsaylı olanlar isə 7 %-dir. Bəzi növlər (*qara oraqqanad*, *adi şəhərqaranquşu*, hətta *qara qaratoyuq*) bu rəyonda son 50-60 ildə nəsil verməyə başlayıblar. *Xaltalı qurqur* və *kiçik qurqur* son 15 ildə gəlib (areallarını genişləndiriblər).

Samur-Şabran düzənliyində məməlilərin müxtəlifliyi Azərbaycan faunasına daxil olan 114 növə nisbətən 47,4% təşkil edir (kafi səviyyəsinə çatmır). Çoxsaylı olanlar bir neçə növdür: *ev siçanı*, *sosial tarlasıçanı*, *Kuhli şəbərəsi*, *adi tülkü*, *qırmızıquyruq qumsıçanı*. Lakin nadir növlər 55,5% təşkil edir. *Çay samurunun*, *nəcib maralın*, *əlik cüyürün* və *ceyranın* nəslı kəsilib.

2. *Qanıx (Alazan)-Əyriçay*. Bu sahənin hövzələrində 13 növ balıq qeyd edilib (28%): *adi qızılxallı*, *cənubxəzər xəşəmi*, *zərdəpər* və *mursa şirbitlər*, *ağgöz çapaq*, *adi çəki*, *adi naxa* iqtisadi əhəmiyyətli balıqlardır.

Burada amfibilərdən 4 növ müəyyən edilib: *yaşıl və Kiçik-Asiya quruqurbağaları*, *adi ağacqurbağası* və *göl qurbağası*. *Yaşıl quruqurbağası* və *göl qurbağası* yayılmasına və populyasiyasının sıxlığına görə üstünlük təşkil edirlər.

Reptililər bu sahədə 17 növdür (26,6%): *tusbağalar* - 3 növ,

kərtənkələlər - 5 növ, qalanı *ilanlardır* (9 növ).

Qanix - Əyriçay sahəsində 94 növ quş nəsil verir. Son 50-60 ildə 20 növün nəsil verən populyasiyası tələf olub: *qarabatdaq* (2 növ), *adi qarıldaq*, *misir vağcığı*, *kiçik ağnaz*, *adi ərsin-dimdik*, *adi qaranaz*, *adi turac*, *qafqaz qırqovulu*, *adi doydaq*, *adi bəzgak* və s. Əvəzində bir neçə növ quş nəsil verməyə başlayıb: *xaltalı* və *kiçik qurqurlar*; *qara oraqqanad*, *adi şəhər-qaranquşu*, *qara qaratoyuq*. Nadir quşlar 38 %, tam sinantrop 19 %, entomofaqlar 50 % təşkil edir.

Qanix-Əyriçayda məməlilərin müxtəlifliyi kafidən aşağıdır (47,4%). Bunların da yarısından çoxu nadir populyasiya ilə təmsil olunub. *Qonur ayı*, *meşə pişiyi*, *əlik cüyür* və *nəcib maral* tələf ediləblər. Çoxsaylı növlər *siçanabənzər gəmiricilərə* və *yarasalara* daxildir. Yeni məskunlaşan *bataqlıq qunduzu* və *Amerika yənotudur* (axırını zərərli dir).

3. Şərqi-Qafqaz dağ meşələri. Qanix - Əyriçayda yayılmış olan bəzi balıqlar Şərqi-Qafqaz dağ meşələri massivindəki hövzələrə də qalxırlar: *Şərq qijovçusu*, *ağgöz çapaq*, *adi çəki*, *Kür çılpaqcası* və b. Hər halda bu sahədə balıqların müxtəlifliyi aşağıdır (12-13%).

Şərqi-Qafqaz dağ meşələrində amfibilərin müxtəlifliyi yüksəkdir (80%): *triton* (2 növ), *quruqurbağası* (2 növ), *adi ağac-qurbağası*, *göl qurbağası* və *Kiçik-Asiya qurbağası*. *Qafqaz xaçlıcası* Azərbaycanda yalnız bu sahədə tapılıb.

Sürünənlərin müxtəlifliyi Qanix-Əyriçayda olduğu qədərdir (17 növ - 26,6%). Fərqli taksonomik tərkibdə və ya populyasiyanın sıxlığındadır.

Bu sahədə 101 növ quş nəsil verir. Təbii faktorlar (biotik, abiotik) limit rolu oynayır. Antropogen faktorlardan asılı olan populyasiyalar 6 növə aiddir: *çöl göyərçini*, *xaltalı qurqur*, *qara*

oraqqanad, adi kəndqaranquşu, qara sığırçın, dam sərçəsi. Qafqaz tetrası Azərbaycanda yalnız bu sahədə qalib. Oturaq populyasiyalı növlər çoxdur (56%). Kolonial quşlar azdır (cəmi 6%). Entomofaqlar 50 %-dən çoxdur. Nadir növlər 34,7% təşkil edir.

Şərqi-Qafqaz dağ meşələrində məməlilərin müxtəlifliyi məqbuldur (60 növ - 52,6%). Lakin çoxu nadirdir (43 növ). Yarasalar çoxdur (26 növ). Bəzi növlər yalnız bu rayonda tapılıb (*boz palazqulaq, kiçik axşamyarasası və meşə dələsi*). Bəzi növlər indi yalnız bu sahədəki olan qoruqlarda qalıblar (*nəcib maral, qarapaça köpgər, qaya keçisi*). Çoxsaylı növlər *siçanabənzər gəmiricilərə* və *yarasalara* aiddir.

4. Şamaxı-Altıağac yaylası. Şamaxı-Altıağac yaylasında su hövzəsi az olduğu üçün balıq da azdır: *şərq qıvcovçusu, Kür çılpaqçası, Kür sirbiti*, su anbarlarında adi çəki amfibiləri də azdır: yaşıl quruqurbağası, adi ağacqurbağası, göl qurbağası, Kiçik-Asiya qurbağası.

Reptililərin müxtəlifliyi başqa sahələr ilə müqayisədə orta yer tutur (22 növ-34,3%): *tısbağalar* - 2 növ, *Qafqaz dağkərtənkələri, koramal* - 2 növ, *parlaq kərtənkələ, yaşilkərtənkələ* - 2 növ, *qurdabənzər korilancıq, təlxə* - 2 növ, *sarmaşantəlxə* - 2 növ, *qızıllı yelmar, suilanı* (2 növ), *qafqaz damilanı, çəmənlik gürzəsi, levantın gürzəsi*.

Burada 90 növ quş nəsil verir. Nəsilverən populyasiyası tələf olanlar 11 növdür: *böyük qarabatdaq, kürən vağ, ağbaş kərkəs, qaragöz qızılquş, kiçik qartal, alabaxta göyərçin, meşə göyərçini* və b. Yeni gələnlər 5 növdür: *boz çiltoyuq, xaltalı qurqur, qara oraqqanad, qaradöş sərçə, adi pəsnəkquş*. Son 10 ildə nəsil verən populyasiyası kritik vəziyyət almış quşlar 10 növdən çoxdur: *boz vağ, qara çalağan, leşcil ağqartal, cırtıdan qartal, ağqarın oraqqanad, adi göycəqarğa* və b. Nadir növlər

51%-dir.

Burada məməlilərin müxtəlifliyi kafi qiymətə yaxındır (58 növ - 51%). Lakin çoxu nadirdir (45 növ). *Meşə dələsi, çay samuru, meşə pişiyi, nəcib maral* məhv edilib. Çoxsaylı növlər *siçanabənzər gəmiricilərə* aiddir (*boz siçovul, ev siçanı, sosial çölsiçanı* və s.).

5. Böyük Qafqazın yüksək dağlığı. Böyük Qafqazın yüksək dağlıq hissəsində balıqların müxtəlifliyi minimaldır: *adi qızıl-xallı, Şərq qıcovçusu, Kür çılpaqçası*. Yüksək dağlıq yerlərdə qışda su hövzələrinin buz bağlaması balıqlara mənfi təsir edir. Lakin bu sahəyə kürülməyə gedən balıqlara dair əlavə məlumata ehtiyac var.

Böyük Qafqazın yüksək dağlığının Azərbaycan hissəsində amfibilərin 3 növü tapılıb: *yaşıl quruqurbağası, göl qurbağası və kiçikəsiya qurbağası*.

Bu sahədə sürünənlərin də müxtəlifliyi aşağıdır - 5 növ: *Qafqaz qayakərtənkələri, Gürcüstan qayakərtənkələri, adi qonurulan, çəmənlik gürzəsi və Dinnik gürzəsi*.

Burada 40 növ quş nəsil verir. Oturaq populyasiyası olan quşlar azdır: *saqqallı quzugötürən, Qafqaz tetrəsi, xınalı kəklik, sarıdimdik dağqarğası*. Çoxsaylı quşlar azdır: *buyuzlu turğay, dağ titrəkquyruğu, dağ vələmirquşu*. Nadir növlər çoxdur (58 %). Burada heç bir gecə quşu nəsil vermir. Sudan yem götürən yalnız *adi sudaçapardır*. *Qafqaz uları* Azərbaycanda yalnız bu sahədə yaşayır.

Böyük Qafqazın yüksək dağlıq hissəsində yaşayan məməlilər 19 növdür (16,6%). Amma bunların 10 növü nadirdir. *Qarapaça köpgər və Dağıstan turu* bu sahədə olan qoruqlarda qalıblar.

6. Kiçik Qafqaz yüksək dağlığı. Kiçik Qafqazın yüksək

dağlıq hissəsinin bioloji müxtəlifliyi Böyük Qafqaza nisbətən zəngindir. Burada balıqların bir neçə növü tapılıb: *adi qızılxallı, Kür gümüşcəsi, Şərq qıcovcusu, Kür çılpaqçası*.

Böyük Qafqazın yüksək dağlığında olan amfibilər burada da tapılıb.

Reptililər burada da 5 növdür, amma taksonları fərqlidir: *Azərbaycan qayakərtənkələri, Valentin qayakərtənkələri, Kiçik Qafqaz qayakərtənkələri*.

Bu sahədə 67 növ quş nəsil verir. Lakin 10 növ quşun populyasiyasının sıxlığı son 50-60 ildə kəskin azalıb: *berkut qartal, saqqallı quzugötürən, leşcil ağqartal, keçəl qarakərkəs, ağbaş kərkəs, ilanyeyən dəmirçaynaq, adi qızılquş, Qafqaz tetrası, Xəzər uları, boz çiltoyuq*. Şərqi-Qafqazın yüksək dağlıq rayonunda yaşayan quşlardan 28 növünün məskunlaşması bu sahənin hesabınadır. Onların yarısından çoxu (54%) örtülü və yarımmörtülü şəraitdə nəsil verir. *Xəzər uları və kürənquyruq çaxraçıl* Azərbaycanda yalnız bu sahədə yaşayırlar.

Məməlilər bu sahədə 28 növdür, lakin bunların 17 növü nadirdir. Bir sıra növ Kiçik Qafqazın yüksək dağlığında var, Böyük Qafqazın isə həmin qurşağında yoxdur: *cənub nalburunu, Kiçik-Asiya ərəbdovşanı, boz siçovul, Kiçik-Asiya ortadağsiçanı, İran qumsıçanı, qırmızıquyruq qumsıçanı, Qafqaz kolsiçanı, Avropa kolsiçanı, adi çölsiçanı, sosial çölsiçanı, adi tülkü, bəbir pələng, qaya (bezoar) keçisi, dağ qoyunu*. *Qarapaça köpgər* Kiçik Qafqazda qırılıb qurtarıb. *Nəcib maral* da Kiçik Qafqazda məhv edilib, sonralar Göygöl Milli parkına reintroduksiya olunub, lakin Kiçik Qafqazın yüksək dağlığına qalxa bilmir.

7. Lənkəran düzənliyi. Lənkəran düzənliyi balıqlarla zəngindir (29 növ - 61,7%). *Xəzər dənizinin keçici və yarımkeçici balıqları* bu sahənin daxili sularına kürü tökməyə çalışırlar.

Lakin son 60-70 ildə bu proses ciddi zəifləyib; çaylarda və axmazlarda adi çəki, *xəşəm, kütüm, çay sifi, vobla, xramulya, şəmayı, xanıbalıq* və s. vətəgə balıqları kəmiyyətcə azalıb. *Lənkəran xramulyasının, Xəzər iynəbalığının, Lənkəran şəmayısının, Xəzər aterinin və Qafqaz xulunun* şitsu populyasiyaları Azərbaycanda yalnız Lənkəran düzənliyi sularına çıxırlar.

Bu rayonda amfibilər də az deyil (7 növ - 70%). *Suriya sarımsaqiylisi* Azərbaycanda yalnız burada və Arazboyu düzənlikdə (Nax.MR) tapılıb. *Yaşıl quruqurbağası* və *göl qurbağası* dominant növlərdir.

Sürünənlər Şamaxı-Altıağac yaylasında olduğu qədərdir (22 növ - 34,3%). Amma taksonomik tərkibi və kəmiyyət göstəriciləri fərqlidir. *Yaşılqarın qayakərtənkəlesi* və *zeytuni təlxə* Azərbaycanda yalnız bu rayonda və Talış dağ meşələrində qeyd edilib.

Quşların müxtəlifliyi zəngindir. Burada 122 növ quş nəsil verir. Lakin 40 növə qədər quş nəsil verən populyasiyadan məhrum olub: *adi ərsindimdik*, 2 növ *qutan*, 6 növ *ördək, balıqcıl qaraquş, qaragöz qızılquş, göyərçin* (2 növ), *qağayı* (3 növ), *qaraqarın bağrıqara, zağca qarğa* və s. Turac yalnız Qızıl-Ağac qoruğunda qalıb. 30 növdən şox quş nadir nəsil verir. Hətta kütləvi qışlamış olan quşlardan 10 növə qədəri indi yalnız miqrasiya dövründə olur: *boz durna, adi doydaq, böyük qırğı* və b.. Bunların əvəzinə 10 növdən çox quşun nəsil verən populyasiyası güclənib: *şanapipik hop-hop, muymulu qızılquş, qaranquş* və s. Təəssüf ki, nadir növlər çoxluq təşkil edir (53 %). Azərbaycanda *flamingo, Türkünstan qırğısı, qamışlıq pəsnəkquşu* yalnız bu rayonda nəsil verirlər.

Lənkəran düzənliyində məməlilərin 49 növü yaşayır. Lakin onların çoxu nadirdir (33 növ - 67,3%). Yarasalar çoxdur (19

növ). Düzənlik meşəsində *qonur ayı*, *çöl donuzu*, *nəcib maral* və *Avropa cüyürü* tələf edilib, əvəzində *Amerika yenotu* iqlimləşib və yerli faunaya zərər verir.

8. Talış dağ meşələri. Talış dağ meşələrinin hövzələrində qeyd olunmuş balıqlar (21 növ) Lənkəran düzənliyindən qalxırlar: lakin çox növü nadirdir. *Lənkəran şəmayısı* və *çay sifi* son illərdə görünür.

Bu sahədə amfibilərin müxtəlifliyi orta səviyyədədir (70%): *adi və daraqlı tritonlar*, *yaşıl və Kiçik-Asiya quruqurbağaları*, *adi ağacqurbağası*, *Kiçik-Asiya və göl qurbağaları*. *Göl qurbağası* dominantdır.

Sürünənlərin müxtəlifliyi orta səviyyədədir (25 növ - 39,1%): *tıbağa* - 3 növ, *kərtənkələ* - 10 növ, *ilan* - 12 növ. *İran* və *eskulap sarmaşantəlxələri* Azərbaycanda yalnız bu rayonda tapılıblar. *Adi qalxansifət (ilan)* əsasən Talış dağ meşələrində yayılıb, lakin *Talış dağ bozqırlarına* qalxdığı yerlər də var.

Talış meşələrinin hazırkı vəziyyətində quşların nəsil verən populyasiyası 106 növə məxsusdur. Bunlardan 40 növə qədəri meşə massivinə ətraf rayonlardan daxil olub. Arandan qalxanlar: *qara leylək*, *balıqcıl qaraquş*, *bozqırmuymulu qızılquş*, *talış qırqovulu*, *qızılı qızlarquşu* və b. *Dağ bozqırlarından* ənənlər: *leşcil ağqartal*, *boz çiltoyuq*, *qara oraqqanad*, *adi şəhərqaranquşu* və s. Meşəyə hər iki tərəfdən daxil olanlar: *adi qur-qur*, *dam xarabaçılı*, *adi göycəqarğa*, *adi kəndqaranquşu*, *qara sığırçın*, *boz qarğa* və s. Burada quşların oturaq populyasiyası 52 % təşkil edir. *Talış qırqovulu* və *Hirkan arıquşu* Azərbaycanda yalnız bu sahədə məskunlaşıblar.

Talış dağ meşələrində məməlilərin də müxtəlifliyi orta səviyyədədir (46 növ - 40,3%). Lakin bunların yarısından çoxu (65,2%) nadir populyasiyası ilə təmsil olunub. *Zolaqlı pələng*

Azərbaycanda qalıbsa, buradadır. *Nəcib maral* qırılıb qurtarıb, əvəzinə *xallı maral* introduksiya olunub, lakin uğuru azdır. Çoxsaylı növlər *siçanabənzər gəmiricilərə* və *yarasalara* aiddirlər.

9. Talış dağ bozqırları. Talış dağ bozqırlarında 9 növ balıq qeyd edilib (19%). Bunlar vətəgə əhəmiyyəti olmayan kiçik balıqlardır. Lakin bəzi çaylarda *adi qızılxallı, çəki və çay sıfı* yerli əhali tərəfindən tutulub istifadə olunur.

Amfibilərdən burada 3 növ yaşayır: *yaşıl quruqurbağası, göl qurbağası və Kiçik-Asiya qurbağası.*

Sürünənlər çoxdur (25 növ - 39,1%): *aralıqdəniz tısbağası, kərtənkələlər - 12 növ, ilanlar -11 növ. İran yaşıl kərtənkələsi və nöqtəxətli eyrenis* Azərbaycanda yalnız bu sahədə tapılıblar. *Xarabalıq düzənlikaqaması* burada və Arazboyu düzənlikdə, *Azərbaycan qayakərtənkələsi* burada, bir də Kiçik Qafqazın yüksək dağlığında qeyd edilib.

Bu sahədə 101 növ quş nəsil verir. 27 növ meşə quşu bu bozqırda olan bağlara keçib, lakin çoxsaylı populyasiyası olan yalnız *meşə hörücüsüdür.* Adi saylı 2 növdür: *Suriya ağacdələni və boz milçəkqapan.* Qalan 24 növ *dendrofil quşlar* nadirdirlər. *Maturonat quşlar* cəmi 4 növdür: *xınalı kəklik, boz çiltoyuq, adi bildirçin, çobanaldadan pərtəgöz.* Tam sinantrop 2 növdür: *kəndqaranquşu və dam sərçəsi. Xəzər ularının* nəslı kəsilib.

Talış dağ bozqırlarında məməlilərin müxtəlifliyi orta səviyəyəlidir (47 növ - 41,2%). Lakin çox növü nadir populyasiya ilə təmsil olunub (32 növ). *Zolaqlı kaftar* Azərbaycanda yalnız bu sahədə qalıb. *Bezoar (qaya) keçisi* tələf edilib. Çoxsaylı növlər *siçanabənzər gəmiricilərə* aiddirlər.

10. Arazboyu düzənlik. Arazboyu düzənliyin Araz çayında, su anbarlarında və Araza qoşulan kiçik çaylarda 12 növ balıq qeyd edilib: *Cənubxəzər xəşəmi, adi çəki, Kür altağızı, adi qara-*

qaş, yastıqarın, çılpaqca (2 növ), *ilişgən* (2 növ), *adi naxa, çay sıftı, qumluq xulu. Kür xramulyası* yalnız bu sahədə qeyd edilib. İntroduksiya edilmiş *ağ amur* bu sahədə (Arazda) çox məhsuldar əmtəə balığıdır (kütləsi 30 kq ola bilir).

Arazboyu düzənlikdə 4 növ amfibi qeyd edilib: *Suriya sarımsaqiylisi, yaşıl quruqurbağası, adi ağacqurbağası, göl qurbağası*.

Sürünənlərin müxtəlifliyi Kiçik Qafqazın dağətəyi sahəsindən sonra ikinci yer tutur (27 növ - 42,2%). *Oxvari qumilanı və qarabaş torpaqilanı* Azərbaycanda yalnız bu sahədə tapılıblar.

Bu sahədə 72 növ quş nəsil verir. Onların çoxu Transpalearkt və Aralıqdəniz fauna tipinə daxildir. Nəsil verməyə gələnlər çoxdur (60%). Nadir növlər üstünlük təşkil edir (79%). Dominant olanlar 3 növdür: *çöl göyərçini, qara oraqqanad, kəkilli turağay*. Burada quşların çoxu (97%) nəsil verdiyi yerdən hərtərəfli istifadə edir (yemlənilir, gecələyir, dincəlir, su içir). Bu sahədə XX əsrə qədər nəsil vermiş olan *adi doydaq, adi bəzgək və gözəl baladoydağın* reproduktiv populyasiyası tələf edilib. XXI əsrdə *səhra balakəkliyi, qara qaratoyuq və yaşılca* gəlib nəsil verirlər.

Məməlilərin bu sahədə 51 növü yaşayır (45%). Çoxluq təşkil edən gəmiricilərdir. Amma yarısından çoxu (34 növ) nadir heyvanlardır. *Mamul pişik* Azərbaycanda yalnız bu sahədə XX əsrin əvvəllərində qeyd edilib (Ordubad yaxınlığında). Sonralar heç vaxt və heç yerdə görün olmayıb.

11. Naxçıvan orta dağlığı. Naxçıvan MR-ın orta dağlıq hissəsində yerləşən hövzələrdə (Heydər Əliyev adına su anbarında, Arpaçayda və başqa hövzələrdə) balıqların müxtəlifliyi aşağıdır: *Cənubxəzər xəşəmi, zərdəpər şirbiti, mursa şirbit, adi qaraqaş, adi çəki*.

Amfibilər də çox deyil: *yaşıl quruqurbağası*, *Kiçik-Asiya ağacqurbağası*, *göl qurbağası* və *Kiçik-Asiya qurbağası*.

Reptililərin müxtəlifliyi orta səviyyəlidir (23 növ - 36%). *Radde gürzəsi* Kiçik Qafqazın yüksək dağlığına buradan yayılıb.

Bu sahədə 112 növ quş nəsil verir. Bunların 50 növünün (45%) antropogen landşaftlar cəlb edib. Nadir növlər çoxluq təşkil edir (64%). Çoxsaylı növlər 7 növdür (*çöl göyərçini*, *qara oraqqanad*, *tarla turağayı*, *adi çaxraqcıl*, *qayalıq cilovlususu*, *dam sərçəsi*, *adi qayasərçəsi*), *Ağboğaz bülbül*, *böyük cilovlu*, *səhra balakəkliyi* və *qısaarmaq sərçə* Azərbaycan miqyasında yalnız bu sahədə məskunlaşblar.

Naxçıvanın orta dağlıq hissəsində məməlilərin müxtəlifliyi kafi qiymətə yaxındır (53 növ-46,5%). Lakin bunların çoxu (36 növ) nadirdir. *Kəsəyən dağsiçanı* Azərbaycan miqyasında yalnız burada tapılıb. *Dağ korçası* da indi yalnız burada və tək-tək *Talış dağ bozqırlarında* görünür. *Dağ qoyunu* əsasən Həsən Əliyev adına Ordubad Milli parkında qalıb. *Bəbir pələngin* hazırda burada stabil yaşamasını deməyə fakt yoxdur.

12. Kür-Araz düzənliyi. Kür-Araz düzənliyində balıqların müxtəlifliyi Azərbaycan miqyasında maksimaldır (30 növ-63,8%). *Kür qumluqçası*, *Kür xramulyası*, *Kür şəmayısı*, *adi qılmcıbalıq*, *kürən xul* Azərbaycanda yalnız bu sahədə qeyd ediləblər. Unutmayaq ki, dünyanın ən qiymətli balığı olan *nərələrin* və *Kür qızılbalığının* Azərbaycan miqyasında nəsil verməsi Kür və Araz çayları ilə əlaqəli olub. Amma 1950-ci illərdən sonra bu əlaqə çox zəifləyib, ona görə də kəskin azalıblar.

Kür-Araz düzənliyində amfibilərin müxtəlifliyi orta səviyyəlidir (5 növ-50%): *yaşıl quruqurbağası*, *adi* və *Kiçik-Asiya ağacqurbağası*, *göl* və *Kiçik-Asiya qurbağaları*. Bu da 1950-ci illərdən sonra düzənlikdə suvarma şəbəkəsinin genişlənməsi,

xam torpaqların təsərrüfat sahələrinə cəlb edilməsi hesabınadır. Kəmiyyət göstəricisinin aşağı olması pestisidlərdən çox istifadə edilməsi hesabına olub.

Burada reptililərin də müxtəlifliyi orta səviyyəlidir (25 növ - 39%): *tısbağalar* - 3 növ, *kərtənkələlər* - 10 növ, *ilanlar* - 12 növ. Suvarma şəbəkəsinin genişlənməsi sürünənlərin əhali ilə əlaqəsini çoxaldıb, bu da zərər verir.

Bu sahədə 121 növ quş nəsil verir. Son 60-70 ildə 20 növdən çox quşun nəsil verən populyasiyası tələf olub: *böyük qarabattaq*, *boz ördək*, *balıqcıl qaraquş*, *qara çalağan*, *bozqır və çəmənlik belibağlısı*, *ilanyeyən dəmirçaynaq*, *qaragöz qızıluş*, *adi doydaq*, *bəzgak* və b. Eyni vaxtda bir qrup quş burada uğurlu nəsil verməyə başlayıb: *çöl göyərçini*, *qara oraqqanad*, *qara qaratomyuq*, *şəhərqaranquşu* və b.. Nadir quşlar çoxluq təşkil edir (56%). Bir qrup quşun nəsil verən populyasiyası yalnız bu sahədə qalıb: *(qıvrımlək qutan*, *adi ərsindimdik*, *ağgöz qaraördək*, *qırmızıburun dalğac*, *bozqır haçaquyruğu*).

Bu sahədə məməlilərin müxtəlifliyi kafi qiymətə yaxındır (51 növ-44,7%). Lakin çoxu (34 növ) nadirdir. *Ceyran qazella* Azərbaycan miqyasında yalnız Şirvan Milli parkında qalıb. *Şir*, *pələng*, *ilk öküz*, *bəbir*, *hepard*, *nəcib maral*, *əlik cüyür*, *ceyran qazella*, *zolaqlı kaftar*, *bozqır pişiyi* tələf edilib. *Bataqlıq qunduzu* uğurlu introduksiya olunub.

13. Qobustan. Qobustanın çayları gah lilli və coşğun sel yarıdır, gah da tam quruyur. Su anbarları kiçik və müvəqqətidir, yalnız Pirsaat su anbarı daimidir. Təbii ki, burada balıq azdır: *Kür şirbiti*, *adi çəki* (su anbarına buraxılıb), *qumluq xulu*, *adi lilbalıq*.

Amfibilər 2 növdür: *yaşıl quruqurbağası* və *göl qurbağası*.

Sürünənlərin müxtəlifliyi orta səviyyəlidir (21 növ -

35,6%): *tısbağalar* - 2 növ, *kərtənkələlər* - 9 növ, *ilanlar* - 10 növ. Çoxsaylı növlərə *Xəzər gekkonu*, *zolaqlı çılpaqqöz*, *cəld kərtənkələcik*, *xaltalı eyrenis* misal ola bilər. Bu sahə *Levantin irigürzəsinin* yaxşı vəziyyətdə olduğu sahələrdən biridir. “BP” neft-qaz şirkəti tərəfindən Səngəçal terminalında *Aralıqdəniz qurutısbağası* yetişdirilib Qobustana yayılır.

Qobustanda 74 növ quş nəsil verir. Nəsil vermək üçün gələn quşlar oturaq quşlardan 2 dəfə çoxdur. Amma çoxu (54%) nadirdir. Çoxsaylı quşlar 5 növdür: *çöl göyərçini*, *adi kənd-qaranquşu*, *kəkilli turağay*, *qara sığırçın*, *oynaq çaxraqıl* və *qayalıq cilovhusu*. *Aralıqdəniz qızılquşu*, *yoğundimdik bozca* və *kiçik zəvzək* Azərbaycan miqyasında yalnız Qobustanda nəsil verirlər. *Qırmızıdimdik dağqarğasının* dağətəyi ərazidə sərbəst populyasiyası Qobustan üçün səciyyəvidir.

Məməlilər sinfindən Qobustanda 38 növ qeyd edilib (33,3%). Amma bunların yarısından çoxu (20 növ) nadirdir. *İlk öküz*, *hepard* və *ceyranın* nəslə kəsilib, *kaftarın* və *bozqur pişiyinin* qalması sual altındadır.

14. Abşeron yarımadası. Abşeron yarımadasının təbiəti (Bakı və Sumqayıt şəhərləri ilə birlikdə) ciddi dəyişib. Hazırda bu sahənin daxili su hövzələrində 11 növ (10,6%) balıq müəyyən edilib: *adi durnabalıq*, *Terek altağızı*, *Şərq qırovçusu*, *adi çəki*, *Şimali-Qafqaz çılpaqcısı* və s.. Bunların əsas mənbəyi Samur-Abşeron su kanalı və Ceyranbatan su anbarıdır. Həvəskar balıqçıların introduksiya etməsi hesabına siyahıya düşmüş yeni növlər də ola bilər.

Amfibilər Abşeronda 2 növdür: *yaşıl quruqurbağası* və *göl qurbağası*.

Sürünənlərin müxtəlifliyi orta səviyyəlidir (22 növ - 34,3%): *tısbağalar* - 3 növ, *kərtənkələlər* - 9 növ, *ilanlar* - 10

növ. Bunların yarısından çoxu nadir populyasiyalarla təmsil olunub. *Qafqaz dağa qaması* Abşeronda tamam məhv olunub, *gürzə* də məhv olmaq üzrədir. Çoxsaylı növlər azdır: *Xəzər gekkonu*, *cəld kərtənkələcik*, *əsl suilanı*, *xaltalı eyrenis*.

Bakı şəhərində və Abşeron yarımadasında 52 növ quş nəsil verir. Hazırda bu sahədə nəsil verən ov quşu qalmayıb: *xınalı kəklik*, *qaraqarın bağrıqara*, *çobanaldadan pərtdəgöz*, *hətta çöl göyərçininin* vəhşi populyasiyası tələf edilib. Yeni gələn nəsil verən quşlar da var: *yaxalılıq* və *kiçik qurqurlar*, *qara oraqqanad*, *adi şəhər qaranquşu*, *qara qaratoyuq*, *boz qarğa*, *yaşılca* və s. Yeni gələn quşlar yaşıllığın cəlb etdiyi *dendrofil* və *evritop* növlərdir. *Sinantrop quşlar* çoxdur (60%).

Məməlilərin müxtəlifliyi orta səviyyəlidir (36 növ-31,6%). Bunların da yarısı (50%) nadirdir. *İlk öküz*, *hepard*, *ceyran*, *bozqır pişiyi* məhv edilib. *Hindistan tirandazı* və *bozqır meşəsiçanı* yeni gəliblər, *sincab* introduksiya olunub. Çoxsaylı populyasiyalar *gəmiricilərə* və *yarasalara* aiddir: *kürən axşam-yarasası*, *Kuhli şəbərəsi*, *ev siçanı*, *qırmızıquyruq qumsıçanı*, *boz siçovul* və b.

15. Bakı-Abşeron arxipelaqları. Adalarda kiçik də olsa çay və ya başqa şitsu hövzələri yoxdur, lakin qrunt suları hesabına dayaz axmazlar var. Belə sularda hələlik *adi çəkidan* savayı balıq qeyd olunmayıb, o da yəqin ki, həvəskar balıqçıların işidir. Çilov adasında *yaşıl quruqurbağası* müşahidə edilir. Ola bilsin ki, onun kürüsü buradakı qrunt suyu axmazına su quşları vasitəsilə keçib.

Arxipelaqlarda sürünənlərin 5 növü tapılıb: *Xəzər gekkonu*, *Asiya çıpaqgözlüsü*, *cəld kərtənkələcik*, *əlvan kərtənkələcik* və *əsil suilanı*. Güman edirik ki, *kərtənkələ* növləri adaya antropogen faktorlar vasitəsilə keçirilib, amma *əsl suilanı* özü də üzüb

gedə bilər.

Bu arxipelaqlarda 67 növ quş nəsil verir. *Transpalearkt* (36%) və *politipik* (32%) quşlar çoxluq təşkil edir. Çoxsaylı quşlar 3 növdür: *qəh-qəhi qağayı*, *alaburun susüpürən*, *boz turağayça*. Nadir növlər çoxdur (67%). Arxipelaqda tam sinantrop luq edənlər (27%) 16 sahə ilə müqayisədə maksimaldır: *dam xarabacılı*, *qara oraqqanad*, *yaxalılı qur-qur*, *hop-hop*, *şəhərqaranquşu*, *ağ titrəkquyruq*, *adi alaçöhrə*, *qaraalın alaçöhrə*, *boz qarğa*, *adi sarıköynək*, *boz kölgəsevər* və s. Qağayı cinsinin 3 növü (*qarabaş*, *göyərəcə* və *qəh-qəhi*) hazırkı vaxtda Azərbaycan miqyasında yalnız bu arxipelaqlarda nəsil verirlər. Arxipelaqlarda istifadəsiz qalmış neft-qaz platformaları *qarabatdaqların* və *qağayılarnın* əsas yuva yerləridir.

Arxipelaqlarda məməlilərin 10 növü müəyyən edilib. Bunlardan *Xəzər suiti* bəzi adada dincəlidir. *Ada dovşanı* uğurlu iqlimləşərək naturəlizə olunub. Qalan növlər sinantrop populyasiyası ilə təmsil olunurlar: *cırtan şəbpərə*, *Kuhli şəbpərəsi*, *boz siçovul*, *qara siçovul*, *ev siçanı*, *adi susiçovulu*. Bunların arxipelağa yayılmasında məqsədsiz antropogen fəaliyyətin rolu şübhəsizdir.

16. Böyük Qafqazın dagətəyi . Bu sahə şimaldan Böyük Qafqaz, cənubdan isə Kür düzənliyi ilə həmsərhəddir. Şərq-Qərb istiqamətində Ləngəbiz dağlarına qədər uzanır. Su hövzələri azdır, Böyük Qafqazdan axan kiçik çaylar bu rayona keçə bilmir. Kür çayı ilə əlaqə zəifdir. Ona görə balıq azdır (8 növ): *adi durnabalıq*, *adi vobla*, *Kür xramulyası*, *cənubxəzər gümmüşcəsi*, *Şərq qırovçusu*, *adi çəki*, *Kür çilpaqcası*, *çay sıfı* və s..

Amfibilər də azdır: *yaşıl quruqurbağası*, *Kiçik-Asiya ağacqurbağası*, *göl qurbağası*.

Sürünənlərin müxtəlifliyi orta səviyyəlidir (21növ-32,8%):

tısbağalar - 3 növ, *kərtənkələlər* - 10 növ, *ilanlar* - 8 növ. *Xəzər gekkoma*, *cəld kərtənkələcik* və *xaltalı eyrenis* dominantdırlar.

Bu sahədə 73 növ quş nəsil verir. Onlardan Aralıqdəniz faunası tipinə aid olanlar üstünlük təşkil edir (34%). Antropogen faktorların cəlb etdiyi quşlar çoxdur (73%). Nəsil vermək üçün gələn növlər (58%) oturaq populyasiyası olanlardan çoxdur. Çoxsaylı növlər 6 növdür: *qızılı qızlarquşu*, *kəkilli turağay*, *bozqır turağayı*, *adi alaçöhrə*, *qara sığırçın*, *qarabaş vələmirquşu*. Nadir quş növləri çoxluq təşkil edir (71%). Maturonat quşlar 5 növdür; *qırmızı anqut*, *boz çiltoyuq*, *adi bildirçin*, *Qafqaz qırqovulu*, *çobanaldadan pərtədgöz*. *Doydağın* və *bəzğəyin* nəsil verən populyasiyası məhv edilib.

Məməlilərin müxtəlifliyi orta səviyyəlidir (49 növ-43,0%). Amma onların yarısından çoxu (30 növ) nadirdir. *Ceyranın*, *kaftarın* və *bozqır pişiyinin* burada olmuş populyasiyaları məhv edilib. Çoxsaylı növlər *gəmiricilərə* və *yarasalara* aiddir.

17. Kiçik Qafqazın dağətəyi. Dağətəyi sahələrin biomüxtəlifliyi adətən yüksək olur. Bu sahədə kiçik çayların çoxu kor qurtarır. Balıqlar azdır: *adi çəki*, *Kür şirbiti*, *adi durnabalıq*, *şərq qıvcovçusu*, *qızılı ilişgən*.

Amfibilələrin müxtəlifliyi orta səviyyəlidir (5 növ): *yaşıl quruqurbağası*, *adi ağacqurbağası*, *Kiçik-Asiya ağacqurbağası*. Bunlar başlıca olaraq antropogen landşaftlarda yaşayırlar.

Sürünənlərin müxtəlifliyi Azərbaycan miqyasında maksimaldır (33 növ - 51,7%): *tısbağalar* - 3 növ, *kərtənkələlər* - 16 növ, *ilanlar* - 14 növ. *Ermənistan qayakərtənkələsi* və *Kür qayakərtənkələsi* Azərbaycanda yalnız bu sahədə yayılıblar. Buraya *Rostombəyov qayakərtənkələsi* Şərqi-Qafqaz dağ meşəsindən, *Valentina qayakərtənkələsi* isə Kiçik Qafqazın yüksək dağlıq rayonundan eniblər.

Cədvəl 31

Azərbaycanda 1950-ci illərdən sonra yeni sahələrdə yayılmış və nəsil verməyə başlamış quşlar

Növlər	Zoocoğrafi sahələr
Qırmızıqanad flamingo – <i>Phoenicopterus roseus</i>	5
Ağquyruq sahilqartalı – <i>Haliaetus albicilla</i>	13
Aralıqdəniz qızılquşu – <i>Falco biarmicus</i>	13
Səhra balakəkliyi – <i>Ammoperdix grisequaris</i>	9, 10
Adi qaşqaldaq – <i>Fulica atra</i>	14
Böyükdimdik bozca – <i>Choradrius leschenaulti</i>	13, 15
Adi caydaqçüllüt – <i>Himantopus himantopus</i>	13, 15
Qarabaş qağayı – <i>Larus melanocephalus</i>	15
Göl qağayı – <i>Larus ridibundus</i>	9, 14
Qəh-qəhi qağayı – <i>Larus cachinnans</i>	14, 15
Yaxalıqlı qurqur – <i>Streptopelia decaocto</i>	1 – 6, 9 – 12
Kiçik qurqur – <i>Streptopelia seneqalensis</i>	1 – 6, 9 – 17
Adi qurqur – <i>Streptopelia turtur</i>	13 – 15
Qara oraqqanad – <i>Apus apus</i>	1, 2, 5, 12, 14, 15
Adi kəndqaranquşu – <i>Hirundo rustica</i>	14, 15
Adi şəhərqaranquşu – <i>Delichon urbica</i>	1, 2, 5, 12, 14, 15
Boz qarğa – <i>Corvus cornix</i>	13 – 15
Qara qaratoyuq – <i>Turdus merula</i>	1, 2, 5, 9, 12 – 17
Adi yaşılca – <i>Chloris chloris</i>	1, 5, 9, 12 – 17

Cədvəl 32

Azərbaycanda reproduktiv populyasiyadan məhrum olmuş quşlar

Növlər	Reproduksiyadan məhrum edildiyi sahələr
Çəhrayı qutan – <i>Pelecanus onocrotalus</i>	1, 5, 12, 14
Qırımlələk qutan – <i>Pelecanus crispus</i>	1, 5, 14
Böyük qarabaxdaq – <i>Phalacrocorax carbo</i>	1 – 5, 12
Kiçik qarabaxdaq – <i>Phalacrocorax pygmaeus</i>	1, 2, 5
Adi qarıldaq – <i>Nycticorax nycticorax</i>	1, 2, 5
Misir vağcıği – <i>Bubulcus ibis</i>	1, 2, 5
Sarı pırlaşığılək – <i>Ardeola ralloides</i>	1, 2, 5,
Kiçik ağnaz – <i>Eqretta qarzetta</i>	1, 2, 5
Adi ərsindimdik – <i>Platalea leucorodia</i>	1, 5
Adi qaranaz – <i>Pleqadis falcinellus</i>	1, 5
Qara leykək – <i>Ciconia niqra</i>	1, 2, 5
Boz qaz – <i>Anser anser</i>	1, 5
Balıqcıl qaraquş – <i>Pandion haliaetus</i>	1 – 3, 5, 12
Adi arıyeyən – <i>Pernis apivorus</i>	1, 4, 5, 16
Qara çalağan – <i>Milvus miqranus</i>	1, 2, 4, 5, 12
Bozqır sarı – <i>Buteo rufinus</i>	1, 2, 4, 5, 12
Adi sarı – <i>Buteo buteo</i>	1, 2, 4, 5, 12
Kiçik qartal – <i>Aquila pomarina</i>	1, 5, 12, 16
Ağquyruq sahilqartalı – <i>Haliaetus albicilla</i>	1, 2, 12
Qaragöz qızılquş – <i>Falco subbuteo</i>	4, 5, 12, 16
Adi turac – <i>Francolinus francolinus</i>	12, 13, 16
Qafqaz qırqovulu – <i>Phasianus colchicus</i>	1, 2, 5, 16, 17
Adi doydaq – <i>Otis tarda</i>	16
Adi bəzgək – <i>Tetrax tetrax</i>	12, 13, 16
Gözəl baladoydaq – <i>Chlamydotus undulata</i>	9
Göl qağayısı – <i>Larus ridibundus</i>	5, 12
Qəh-qəhi qağayı – <i>Larus cachinnans</i>	5, 11, 12, 14
Qaraqarın bağırqara – <i>Larus melanocephalus</i>	1, 12
Ağqarın bağırqara – <i>Pterocles alchata</i>	1, 12, 13, 14
Alabaxta göyərçin – <i>Calumba palumbus</i>	1, 5, 12, 16

Azərbaycanda məməlilərin populyasiyasının
regional dəyişmələri

Növlər	Sahələr üzrə vəziyyət		
	Hazırda yaşayır	Əvvəllər olmayıb	Sonradan məhv edilib
Qonur ayı	3, 7, 8	5, 6, 9-15, 17	1, 2, 4, 16
Turan ayısı	Yoxdur	1-4, 7-10, 13-17	5, 6, 11, 12
Sarıqlı safsar	1, 9-13, 16-17	2-4, 6-8, 15	5, 14
Çay samuru	3, 4, 6, 10-12, 16	7-9, 13-15, 17	1, 2, 5
Zolaqlı kaftar	11	2, 3, 6-8, 15	1, 4, 5, 9, 10, 12-14, 16, 17
Hindistan şiri	Yoxdur	7-11, 13-15, 17	1-6, 12, 16
Zolaqlı pələng	Yoxdur	1, 7-11, 13-17	2-6, 12
Bəbir pələng	10, 11	7, 8, 15	1-6, 9, 12-14, 16, 17
Hepard pələng	Yoxdur	1-11, 15-17	12-14
Bozqır pişiyi	9-11, 13	2-4, 6-8, 15	1, 5, 12, 14, 16, 17
Manul pişik	Yoxdur	1-8, 10-17	9
Vaşaq pişik	3, 6	7, 8, 10-15, 17	1, 2, 4, 5, 9, 16
Meşə pişiyi	2, 3	5-17	1, 4
Meşə dələsi	2, 3	6-15, 17	1, 4, 5, 16
Əlik cüyür	3, 4, 6	7-11, 13-15, 17	1, 2, 5, 12, 16
Nəcib maral	3	7-11, 13-15, 17	1, 2, 4-6, 12, 16
Ceyran qazel	12	2-11, 15	1, 13, 14, 16, 17
Qarapaça köpger	7	1, 2, 4-6, 9-17	8
Bezoar keçi	8, 10	1, 2, 5, 6, 9, 12-17	3, 4, 7, 11
Dağıstan turu	3, 7	1, 2, 4-6, 9-17	8
Dağ qoyunu	8	1-6, 11, 15, 16	7, 9, 10, 12-14, 17

Kiçik Qafqazın dağətəyi sahəsində 90 növ quş nəsil verir. Çoxsaylı quşlar Aralıqdəniz və Transpalearkt fauna tipinə daxildir: *çöl göyərçini, adi kəndqaranquşu, adi şəhərqaranquşu, kəkilli turağay, boz turağayça, adi bozqır turağayı, adi tarla-turağayı, adi alaçöhrə, bülbülü tuğayçıl, dam sərçəsi, qarabaş vələmirquşu. Maturonat quşlar azdır: xınalı kəklik, boz çiltoyuq, adi bildirçin, adi sahildəyişən*. Sahənin ornitofaunasının hazırkı durumunun yaranmasında antropogen faktorun rolu çoxdur (51%).

Məməlilərin müxtəlifliyi orta səviyyəlidir (50 növ-43,8%). Amma yarısından çoxu (31 növ) nadir qalıb. *Enliqulaq bükükdo-dağ (yarasa)* 1939-cu ildə yalnız burada tapılıb, *qumsıçanı* isə Naxçıvan MR Arazboyu düzənlikdə və bir də bu sahədə qeyd edilib. *Çöl donuzunun* bu sahədə yaşamış olan populyasiyasının nəsili kəsilib (artıq nəsil vermir).

ONURĞALI HEYVANLARA ƏHALİNİN TƏSİRİ

Balıqlar

Məlumdur ki, bütün tarix boyu əhalinin fəaliyyəti ətraf mühitə təsir ilə müşayiət olunub. İstehsalın intensivləşməsi əhalinin təbiətə təsirini daha da dərinləşdirərək çoxşaxəli etmiş, onun bütün komponentlərinə və bütövlükdə biosferə təsirini olduqca gücləndirib.

Sənaye və su nəqliyyatının (gəmiçiliyin) inkişafı, yeni su hövzələrinin yaradılması və rekonstruksiyası, sənaye və məişət suları, turş yağışlar, kənd təsərrüfatının inkişafının intensivləşməsi və bitkiləri mühafizə üçün kimyəvi maddələrin tətbiqi, tarla və göllərin gübrələnməsi və dezinfeksiyası nəticəsində təbii su hövzələrinin, demək olar ki, hamısının rejimi dəyişərək xeyli

pisləşib. Nəticədə su hövzələrində canlılar aləminin, xüsusən də balıqların sayı kəskin azalıb.

Neft və neft məhsullarının çirkləndirdiyi sular daha böyük itkilərə məruz qalır. Neftin ən az konsentrasiyası belə (1/l-də 0,2-0,4 mq) nəinki sudan, hətta balıqdan kəskin neft iyi gəlməsinə səbəb olur. Bu cəhətdən respublikamızın iqtisadiyyatında böyük əhəmiyyəti olan Xəzər dənizinin vəziyyəti olduqca acınacaqlıdır. Bu dəniz eyni vaxtda bir neçə mənbədən neftlə çirkləndirilib: Xəzərdə neft daşıyan tankerlərdən, Xəzərətrafi neft emal edən müəssisələrdən, dənizin özündə qazılan və istismar olunan neft mədənlərindən (bəzən yeni qazılan quyunun neft fantanının cilovlanmasına günlərlə vaxt gedib) və çayların gətirdiyi neftli tullantılar vasitəsilə dənizə 1000 tonlarla neft axıdılıb.

Hesablamalar nəticəsində məlum olub ki, Xəzər dənizinə axıdılan sənaye sularının tərkibində zəhərli maddələrin miqdarı 15-20 dəfə, fenolun konsentrasiyası isə normadan 9 dəfə artıqdır (Abbasov, Əliyeva və b. 2003). Neft hövzənin üst səthini pərdə şəklində, dib hissələrini isə ağır fraksiyalar çöküntüsü şəklində çirkləndirir. Məhz bunun nəticəsində onun 200 m dərinliklərində heç bir canlıya təsadüf edilmir (Abbasov, Hacıyev, 2007).

Ədalət naminə etiraf etmək lazımdır ki, inkişaf etmiş ölkələrin neft şirkətlərinin texnologiyası canlılar aləmi üçün təhlükəli deyil və ya az təhlükəlidir.

a) Balıqların keyfiyyət göstəricilərinə əhalinin təsiri:

Dünya sularında ixtiofaunanın növ tərkibinin azalması və kasıblanmasında əhalinin təsiri danılmazdır. Bu, ilk növbədə hövzələrin əhali tərəfindən çirkləndirilməsi, rejimlərin dəyişdirilməsi və bəzi halda balıq ovunda heç bir qayda-qanuna riayət olunmamasının nəticəsidir. Bu fikir Azərbaycanın ixtiofaunasına

da yad deyil.

Qədim arxeoloji qalıqlar, Yunan, Roma, Ərəb və s. tarixçiləri Azərbaycanda balıqçılığın çox qədim tarixi olduğunu isbat edir. Azərbaycan qədim zamanlardan balıqçılıq məhsulları ilə özünün sərhədlərindən də kənarında şöhrət qazanmışdır. Hələ o vaxtlar Azərbaycanda qiymətli balıqlardan *nərələr*, *qızılbalıq* və *şəməyini* tutaraq onlardan yüksək keyfiyyətli balıq məhsulları hazırlayıb xarici ölkələrə göndərirmişlər.

Azərbaycanın hazırkı ixtiofaunasında *ağ amur*, *qalınalın*, *sivriburun kefal*, *qızılı kefal*, *hambuziya* (*molyariya* ağcaqanadı ilə mübarizə üçün), *karp* və *karas* adamlar tərəfindən gətirilmişdir. *Nalim*, *somqa*, *keta* və *qarbuşanı* da buraya daxil etmək olar. Lakin *nalimin* introduksiyası uğursuz olmuş, sonuncu üç növün iqlimləşməsi isə davam edir. *Ağ amur*, *qalınalın*, *sivriburun*, *qızılı kefal* və *karas* problemsiz iqlimləşiblər, *karpdan* süni balıqartırmada istifadə edilir;

b) Balıqların yayılmasında əhalinin iştirakı:

Respublikamızın ixtiofaunasına daxil olan balıq növlərinin əksəriyyəti indi də çoxalib inkişaf edirlər. Onlardan bitkiyeyən balıqlar (*ağ amur* və *qalınalın*) bütün qamış və digər su bitkiləri ilə zəngin olan hövzələrə keçirilərək areallarını genişləndirir. *Hambuziya*, demək olar ki, respublikamızın bütün şirin sularını əhatə edir. *Nalim* və *angvilla* isə təsadüf olunmur. *Şirvan külməsi*, *soyuqbulaq külməsi* və *qılınçalığın* yaşadığı su hövzələri antropogen amillərin təsiri nəticəsində o qədər dəyişib ki, onların nəsillərinin kəsilmək təhlükəsi var (Abbasov, Quliyev, 2004).

c) Balıqların kəmiyyətinə əhalinin təsiri:

Kür çayının təsir altında saxlanması, Xəzər dənizinin səviyyəsinin qalxıb-enməsi və çirklənməsi ilə əlaqədar olaraq

vətəgə balıqlarının ehtiyatı xeyli azalıb. Respublikamızın ən mühüm vətəgə balıqları olan nərələrin tutulma miqdarı 1940-cı illərə nisbətən 4-5 dəfə, kütümün miqdarı 2,5 dəfə azalmış, *şəmayı, poru, xəşəm və qızılbalığın* miqdarı isə daha çox azalmışdır (Abbasov, Hacıyev, 2007). Hazırda həmin balıqların ovu ya məhdudlaşdırılmış, ya da tamamilə qadağan edilmişdir. Bunların əksinə olaraq bir sıra qeyri-vətəgə balıqlarının sayı xeyli çoxalıb. Belələrinə *hambuziyanı, gümüşçələri, bəzi şirbitləri* və s. misal göstərmək olar.

Suda-quruda yaşayanlar

Suda-quruda yaşayanlara, xüsusən qurbağalara əhalinin təsiri digər heyvanlara nisbətən daha güclü və amansızdır. Bu təsir istər birbaşa, istərsə də dolayı yolla olsun, nəticəsi acınacaqlıdır. Heç bir fəal müdafiə orqanı olmayan bu aciz heyvanların növlərinin və fərdlərinin sayı daima azalır. Unutmayaq ki, Respublikamızda suda-quruda yaşayanların 10 növündən 2-si – *adi (boz) quru qurbağası* və *yaşıl quruqurbağası* kənd təsərrüfatı zərərvericilərini yeməklə fayda verirlər;

a) Suda-quruda yaşayanların keyfiyyət göstəricilərinə əhalinin təsiri:

Planetimizin bəzi ölkələrində suda-quruda yaşayanların bir neçə növünün məhv olması bu heyvanların keyfiyyət göstəricilərinin zəifləməsində əhalinin günahkar olduğunu göstərir. Almaniyada və Finlandiyada külli miqdarda ovlandığı üçün *göl qurbağasının* nəsli 1970-ci illərdə kəsilməmişdir. 1950-ci illərdə İsraildə *xallı qurbağa* məhv edilib. Kiprdə *göl qurbağasının* nəsli kəsilməkdədir, *yaşıl quruqurbağasını* görmək hər adama nəsb olmur (Bannikov və b., 1971). Azərbaycanda hələlik amfibiyaların heç bir növü məhv edilməyib.

b) Suda-quruda yaşayanların yayılmasına əhalinin təsiri:

Dünyada amfibilərin yayılması məhduddur. Onlar əhalinin təsirindən çox asılıdır. Lakin əhali heç vaxt bu heyvanların yayılması tədbirlərini və ya arealını genişləndirməyi qarşısına məqsəd qoymayıb. Yalnız son illərdə kənd təsərrüfatı zərərvericilərinə qarşı mübarizədə quruqurbağalarından istifadə edildiyi üçün onları artıran xüsusi laboratoriyalar fəaliyyət göstərir. Süni yolla çoxaldılan quruqurbağaları fermerlərə (Kanadada) və digər kənd təsərrüfatı işçilərinə satılır. XX əsrin 20-ci illərində Almaniya, İtaliya və İngiltərədə mağazalarda *boz quruqurbağasının* satılması adi hal olub (Bannikov və b.1971). İndi artıq əhali də dərk edir ki, *Quruqurbağası* cücüyeyən quşların işini gecələr çox müvəffəqiyyətlə davam etdirir. Onlar quşlardan fərqli olaraq dadı və qoxusu pis olan cücüləri və tırtılları da yeyirlər;

c) Suda-quruda yaşayanların sayına əhalinin təsiri:

Suda-quruda yaşayanların sayının artıb-azalmasında əhalinin təsiri çoxcəhətlidir. Zəhərli kimyəvi maddələrin tətbiqi quru sahədə və su hövzələrində yayılmış amfibiləri məhv edir. Hətta pestisidlərlə zəhərlənmiş cücüləri yeyən amfibilərin toxumalarında zəhər toplandığı aşkar edilib. Yaz və yay aylarında qurbağalar avtomobil yollarından keçərkən avtomobillərin altında qalaraq kütləvi surətdə məhv olurlar. Məsələn, 1977 və 1978-ci illərin mart ayında Stransburq şəhərinin (Almaniyada) ətrafındakı meşə və göl arasından keçən yolda 1300 qurbağadan 1000 ədədi yolu keçərkən avtomobil altında qalaraq qırılıb (Bannikov və b., 1971).

Qurbağadan ələ ziyil düşməsi haqda əsassız fikir hələ də qalmaqdadır. Odur ki, qurbağanı görəndə adamların çoxu (xüsusən uşaqlar) ona heç olmasa bir daş atır. Amfibilərin özlərinin də xarici görünüşü bir çox hallarda adamlar arasında ikrah hissi

doğurur, bu da onlara qarşı bəzi hallarda qəzəb yaradır. Yaz vaxtı (amfibilərin çoxalan dövrü) çox güclü nasoslar qoyaraq tarla və bostanları suvarmaq gündəlik işə çevrilir. Bu vaxt onların kürü və çömçəquyruqları kütləvi məhv edilir.

Bəzi ölkələrdə qurbağa əti (hətta salamandra) ləziz yemək sayılır. Fransada, Almaniyada, Vyetnam, Hindistan və s. ölkələrdə qurbağanın ətini, hətta ondan bişirilmiş şorbanı ləziz yemək kimi qiymətləndirirlər. Məsələn, 1983-cü ildə İndoneziya, Hindistan və Banqladeş Çinə 6 min ton qurbağa budu satmışdır ki, bu 15 milyon qurbağanın məhvi deməkdir (Bannikov və b., 1971). Nəhayət, qurbağaları «elm fədailəri» adlandırırlar ki, belə xidmətə görə bütün dünyanın tibbi və bioloji laboratoriyalarında hər il 10 milyonlarla qurbağa təcrübəyə cəlb edilir (yarılır). Buna «mükafat» olaraq qurbağanın şərəfinə heykəl ucaldılmışdır (Parisdə Pasternak İnstitutunun qarşısında). Tokio şəhərində amfibiləri əks etdirən mozaikalar çoxdur.

Sürünənlər

Əhalinin təsərrüfat fəaliyyəti bütün sürünənlərə az və ya çox, birbaşa və ya dolayı yolla daim təsir göstərmiş və bu proses indi də davam edir;

a) Sürünənlərin keyfiyyət göstəricilərinə əhalinin təsiri:
Əhalinin təsiri altında bir çox ölkələrdə, o cümlədən Azərbaycanda sürünənlərin ayrı-ayrı növlərinin sayı getdikcə azalır, bəzilərinin isə nəslinin kəsilməsi təhlükəsi yaranıb. Bu heyvanların yaşadığı sahələrin əhali tərəfindən zəbt edilməsi, dəyişdirilməsi və çirkləndirilməsi onlara güclü zərərdir. Bataqlıqların qurudulması, su hövzələrinin çirkləndirilməsi, xam torpaqların əkin sahəsinə çevrilməsi, meşə və kolların qırılması sürünənlərin populyasiyasının sıxlığını acınacaqlı dərəcədə azaltmışdır. Yaxşı ki, respublikamızda hələlik tam məhv edilmiş sürünən növü yoxdur;

b) Sürünənlərin yayılmasına əhalinin təsiri:

Respublikamızın sürünənlər faunası növ tərkibinə görə dəyişməyibsə də, onların fərdlərinin sayı bəzi sahələrdə kəskin azalıb. Məsələn, Mingəçevir su anbarı yaradılarkən su basan sahələrdə gürzə və digər ilanların iri ağacların yüksək budaqlarına necə dırmaşdıqlarının şahidi olanlar var. Bir çox bataqlıq və göllərimizin qurudulması nəticəsində onların daimi sakinləri olan tısbağa və suilanları ya məhv olmuş, ya da az bir hissəsi digər (hələ mövcud olan) sahələrdə özlərinə yeni məskən tapmağa məcbur olmuşlar.

1960-1980-ci illərdə ilan zəhərinə böyük tələbatla əlaqədar olaraq zəhərli ilanların ovu və tutulması xeyli artmışdı. Nəzərə alsaq ki, laboratoriya şəraitində hələ ki, ilanlardan nəsil almaq qeyri-mümkündür, onların gələcək aqibətini təsəvvür etmək çətin deyil.

Bu heyvanların kəmiyyət göstəricilərinin aşağı düşməsinə uşaqların, hətta böyüklərin də təsiri az deyil. Adi bir ilanı görəndə şəxs, o istər zəhərli olsun, istərsə də adi kələz, çox böyük təlaş və hay-küylə həmin ilanı öldürmədən əl çəkib getmir. Hələ də ilana qarşı bir neçə el məsəli çəkilir (məs., «İlanın ağına da lənət, qarasına da») və ona əməl edilir. Lakin yaddan çıxarmamalıyıq ki, 1 qram quru ilan (gürzə) zəhərindən hazırlanan dərman yüzlərlə xəstəyə, həm də ağır xəstələrə şəfa verir (İsgəndərov, Tağıyev, 2009);

c) Sürünənlərin sayının bərpası vacibdir

İndi məktəblilər də bilirlər ki, *Kərtənkələ* və *ilanlar* zərərli cücüləri, ilbizləri və gəmiriciləri külli miqdarda məhv edərək, kənd təsərrüfatı bitkilərini və təbii bitki örtüyünü, meşələrimizi qoruyurlar. Bir çox sahələrdə sürünənlərin xırda növləri ov və sənaye heyvanlarının yemini təşkil edir.

Doğrudur, isti ölkələrdə, o cümlədən Qafqazda və Orta Asiyada zəhərli ilanlar əhali üçün təhlükəlidir. Lakin ilan heç vaxt adamı çalmağa cəhd etmir. Yalnız onu narahat etdikdə və incidərək izlədikdə adamı sancır. İlan zəhəri çox qiymətli və güclü müalicəvi əhəmiyyətə malik olduğundan təbabətdə geniş istifadə edilir. Yel (revmatizm), ürək damarlarının spazması, bronxial astma və s. xəstəliklər ilan zəhəri ilə müalicə edilir. İlan zəhərinə olan tələbi ödəmək üçün 10-15 il əvvəl respublikamızda Abşeronun Zirə kəndində ilansaxlama laboratoriyasında 2-3 min başdan artıq ilan saxlanılırdı, onlardan hər il bir neçə kq quru zəhər alınırıdı, qiymətli dərmanlar hazırlanırdı. Təəssüf ki, həmin laboratoriya indi fəaliyyət göstərmir. Məhz elə buna görə zəhərli ilanları təbiətdə qorumaq, mühafizə etmək və onlardan səmərəli istifadə etmək üçün yeni texnologiya hazırlanmalıdır.

Bir sıra ölkədə *Timsahların, iri kərtənkələ və ilanların* dərisindən qalantereya sənayesində istifadə edilir. *İri kərtənkələ, ilan və tısbağaların* ətindən bir çox ölkələrdə ərzaq kimi istifadə olunur, *timsahların* əti isə ləziz xörəklər bişirmək üçün yararlı sayılır (Bannikov və b., 1971).

Quşlar

Quşlara əhalinin təsiri birbaşa və ətraf mühiti dəyişdirməklə, pozitiv və neqativ, kəmiyyət və keyfiyyət baxımından ola bilər. Quşların yaşama yerinin dəyişdirilməsi onlara ən güclü təsir edir;

a) Quşların keyfiyyət göstəricilərinə əhalinin təsiri:

Əhalinin mənfi təsiri nəticəsində dünyada yüzlərlə quş növünün nəslə kəsilməmişdir. Azərbaycanın ərazisində *dəvəquşunun* və *yabanı toyuğun* (yerli ev toyuqlarının əcdadı) tələf edilməsində qədim babalarımız günahkar hesab edilir. Respublikamızın müasir ornitofaunasına daxil olan quşların heç bir

başqa növünün nəslə antropogen səbəbdən kəsilməyib, lakin onların yayıldığı sahə kiçilib, yaşama yerləri pisləşib, fərdlərinin sayı azalıb. Məsələn, *çəhrayı qutan*, *bala doydaq*, *bəzgak*, *bağrıqara*, *əntiq durna* və *ördəklərin* bir neçə növü artıq çoxdandır ki, Azərbaycanda nəsil verə bilmir. Beləsi 15 növdür. Təxminən 40 növdən artıq quş Azərbaycanda nadir yuvalayır. Bir sıra növün nəslinin kəsilməsi qorxusu yaranıb: *qara leylək*, *saqqallı quzugötürən*, *məzar qartal*, *ağquyruq qartal*, *balıqcıl qaraquş*, *Aralıqdəniz qızılquşu*, *Xəzər uları* və s. Bunların əvəzinə Azərbaycana cəmi 3 növ quş gəlib: səhra *balakəkliyi*, *qumru* və *yaxalılıq qur-qur*, amma bunları gətirən əhali deyil, təbiətdir.

Azərbaycanın ayrı-ayrı zoocoğrafi sahələrində reproduktiv populyasiyanın nəslə kəsilməsi və ya nadir qalmış quşlar daha çoxdur.

b) Quşların yayılmasına əhəlinin təsiri: Quşları adamların uzun müddət təqib etməsi və yaşama yerlərini kəskin dəyişdirməsi onların yayılmasına neqativ təsir etmişdir. Azərbaycanda nəsil verən 256 növ quşdan 174 növü (70%) antropogen sahələri mənimsəmişdir. Dörd növ (*qumru*, *yaxalılıq qur-qur*, *kənd-qaranquşu*, *dam sərçəsi*) təbii yaşama yerləri ilə reproduktiv əlaqəsini tamamilə kəsib, yalnız əhəlinin qonşuluğunda nəsil veririrlər. Təəssüf ki, belələri xırda quşlardır, ov quşlarının və iri quşların heç biri sinantrop ola bilməyib. Azərbaycanda aparılmış tədqiqatlar (Mustafayev, 1985; Sadıqova, 2008) göstərmişdir ki, quşların təbii yaşama yerlərinin antropogen sahələrə çevrilməsi düzənlik quşlarının dağlara tərəf çıxmasına, dağlıq quşlarının isə düzənliyə tərəf aşağı enməsinə səbəb olmuş və bu proses davam edir;

c) Quşların sayına əhalinin təsiri:

Təbiətdə quşların nəsil verməsi ilə ölüm faizi arasında olan balans əhalinin təsiri ilə pozulur, bəzi növlər daha da inkişaf edir, başqaları isə normal nəsil verə bilmirlər.

XX yüzilliyin əvvəllərinə qədər Azərbaycanda hər il 50-60 milyon qaz, ördək, qulələk, qutan, doydaq, bəzgak, qaşqaldaq və s. ov quşu qışlamış, 10 milyondan çox qağayı, qarabatdaq, qaranaz, ağnaz və bu kimi quşlar böyük koloniyalar halında nəsil vermişlər. Ötən 100 ildə həmin quşların sayı orta hesabla 15 dəfəyə qədər azalmışdır (Mustafayev, Sadıqova, 2005).

Azərbaycan alimlərinin tədqiqatlarına əsasən, Respublikada 1 km² sahədə orta hesabla 600 baş (fərd) quş yaşayır, yəni nəsil verir və qışlayır. Lakin bu rəqəm müxtəlif sahədə kəskin fərqlidir. Təbii sahələrdə nəsil verən quşlar orta hesabla 700, qışlayanlar isə 400 baş, modifikasiya olunmuş sahələrdə yuvalayanlar 600, qışlayanlar isə 720 baş, tamamilə transformasiya olunmuş sahələrdə yuvalayanlar 630, qışlayanlar isə 840 başdır (Mustafayev, 1985). Göründüyü kimi, təbii sahələrin əhali tərəfindən dəyişdirilməsi yuvalayan quşlara pis, qışlayanlara isə yaxşı təsir etmişdir. Təəssüf ki, qışlayan quşların çoxalması əsasən sərçə və qarğa kimi sinantrop quşların hesabına;

d) Quşların yaşama yerlərinin əhali tərəfindən dəyişdirilməsinin onlara təsiri:

Şəhərlərdə, magistral yollarda və başqa seliteb sahələrdə təbii sahələrə nisbətən daha çox quş tələf olur. Bir sıra quşlar təyyarə ilə toqquşur, qatarın və avtomobilin altında qalır və ölür. Suyun üzərində olan neft pərdəsi oraya qonan quşların lələklərindəki yağ əridir, quş islanıb tələf olur. Kənd təsərrüfatı bitkilərinin ziyanvericilərinə və xəstəliklərinə qarşı mübarizədə tətbiq edilən zəhərli maddələr quşların yemi və içdiyi su ilə

bədəninə daxil olub, onları zəiflədir, normal nəsil verməyə və bala bəsləməyə qoymur, bəzən isə tamam zəhərləyib öldürür. Bir sıra quşlar yüksək gərginlikli elektrik xətlərinə dəyib tələf olur. Sahibsiz qalıb azğın düşmüş ev itləri və pişikləri quşların amansız yırtıcılarıdır.

Antropogen sahələrdə kənd təsərrüfatı texnikası və təsərrüfata xidmət edən adamlar quşları narahat edir, onların normal həyat ritmini pozurlar. Belə yerlərdə kolluq quşlarının bəzi növləri ekologiyasını dəyişib, hündür ağaclarda yuva tikirlər. Bir sıra quşlar ev heyvanları ilə qarışıq sürülər əmələ gətirib, yem obyektlərini tez və asan tapırlar. Əkin sahələrində bioloji məhsul qalıqları quşlar üçün əlavə yem mənbəyini təşkil edir. Teleqraf xətləri, yollar və başqa antropogen üsürlər quşların miqrasiyasına kömək edir. Əhalinin hündür daş tikililəri quşlar üçün qayaları, tarlalar çəmənliyi, bağlar və parklar meşəni, su anbarları gölləri, kanallar çayları qismən də olsa əvəz edirlər.

Cavan bağlarda və parklarda hündür və koğuşlu ağaclar olmadığı üçün ağacdələn kimi faydalı quşlar nəsil verib çoxala bilmirlər. İnkişaf etmiş və mədəni ölkələrdə faydalı quşları lazım olan yerlərə cəlb etmək məqsədilə quş evciklərindən geniş istifadə olunur. Azərbaycanda bu tədbirə diqqət artırılmasına ehtiyac var.

Məməlilər

Məməli heyvanlara da əhalinin təsiri keyfiyyət və kəmiyyət baxımından, birbaşa və dolaylı yollarladır;

a) Məməlilərin keyfiyyət göstəricilərinə əhalinin təsiri:

Əhalinin təsiri altında dünyada məməli heyvanların yüzlərlə növünün tələf edilməsi göstərir ki, bu heyvanların keyfiyyət göstəricilərinin zəifləməsində əhalinin günahı az deyil. Bunu Azərbaycanın faunası misalında görmək olar. Paleontoloji və

arxeoloji qazıntılar isbat edir ki, *mamont* və *ilk öküz* kimi heyvanların yox edilməsində keçmiş nəsillərimizin iştirakı var. Azərbaycanın ərazisində yaşamış məməlilərdən XI-XII əsrlərdə *şir* və *qulan*, XVII əsrdə *hepard*, XX əsrin əvvəllərində *pələng* tələf edilib (nəsli kəsilib). Hazırkı vaxtda Azərbaycanda *zolaqlı kaftar*, *çay samuru*, *manul pişiyi* kimi heyvanların qalması şübhəlidir.

Azərbaycanın müasir yerli faunasına daxil olan 92 növ məməli heyvanlara əlavə olaraq 10 növ yeni heyvan gətirilmişdir: *ada dovşanı*, *bataqlıq qunduzu*, *norka*, *skuns*, *yenot*, *yenota-bənzər it*, *şinşilla*, *sayqak*, *zubr*, *xallı maral*. Bunlardan *norka*, *skuns*, *sayqak* və *zubrun* introduksiyası uğursuz olub. *Yenota-bənzər it* Azərbaycanda iqlimləşmiş, lakin yerli faydalı fauna üçün çox zərərli heyvandır;

b) Məməlilərin yayılmasına əhalinin təsiri:

Azərbaycan faunasına daxil olan məməlilərin bir sıra növü indi də respublikada yaşayır, lakin onların yayıldığı rayonlar kiçilmişdir. Məsələn, *nəcib maral* vaxtilə Azərbaycanda bütün meşələrin sakini olduğu halda, indi Zaqatala Dövlət təbiət qorugunda qalıb. Keçmişdə yaylaqlarımızda böyük sürülərlə yaşamış *muflon* indi yalnız Ordubad yaylaqlarında (Milli Parkda) qalıb. Bütün dağlarımızın qayalıqlarını özünə məskən etmiş *dağ keçisi* (*bezoar keçi*) indi yalnız tək-tək qayalarda qala bilmişdir. Sıldırım qayalıqların adı sakini olmuş *qarapaçanın* nəslinin kəsilməsi qorxusu yaranıb. *Bəbir* və ya *xallı pələng* əsasən Naxçıvan dağlarında qalıb. Kür-Araz ovalığında böyük sürülərlə yaşamış olan *ceyran* indi Şirvan Milli parkında və Bəndovan yasaqlığında qalıb. *Çöl pişiyinin* nəsli kəsilmək üzrədir.

Bəzi növlərin yayılma sahəsi genişləniüb. Məsələn, 1960-cı illərə qədər *oxlu kirpi* (*tirandaz*) Talış dağlarında olurdu, indi isə

Azərbaycanın aran və dağətəyi rayonlarında geniş yayılıb. *Cücüyeyənlərin, yarasaların, gəmiricilərin*, xüsusən də sinantrop məməlilərin yayılması genişləniб. *Tülkü, canavar* və bu kimi heyvanlar antropogen sahələri asanlıqla mənimsəyib, kəndlərin və qəsəbələrin faunasına daxil olublar;

c) Məməlilərin sayına əhalinin təsiri:

1950-ci illərə qədər Azərbaycanda hər il orta hesabla 260 min baş məməli heyvan ovlanıb əti tədarük edilmiş, 100 min baş heyvan ovlanıb xəzdərisi tədarük edilib. İndi heç bir ov heyvanlarının əti tədarük edilmir. Yalnız *qabanın* və *dovşanın* əti üçün icazəli (lisensiyalı) ovlanması davam etdirilir. Məməlilərin başqa növlərinin sayı kəskin azaldığı üçün, onlara qarşı ətlik istiqamətində ovçuluq dayandırılıb. Xəz-dəri istiqamətli ovçuluqda *bataqlıq qunduzu* və *dovşan* əsas yer tutur. Qalan növlərin ovlanıb tədarük edilməsi xeyli azalıb. *Canavar, boz ayı* və *tülkünün* sayı son illərdə xeyli çoxalıb.

AZƏRBAYCANDA LOKAL MƏSKUNLAŞMIŞ ONURĞALI HEYVANLAR

Heyvanların lokal məskunlaşması onların perspektivini zəiflədir, ekoloji plastikliyini azaldır. Azərbaycanda 137 növ və yarımnöv onurğalı heyvan 17 zoocoğrafi sahədən yalnız 1-2 sahədə nəsil verir.

Balıqların 47 növündən yalnız *Şərqi qıjovçusu* və *adi çəki* 11 sahədə (65 %) olan su hövzələrində yayılıblar. Qalan növlərin yayıldığı sahələr 50 %-dən azdır. 12-17 sahədə yayılmış heç bir balıq yoxdur. 18 növ balığın hərəsi yalnız 1-2 sahədə yayılıb:

Növlər	Nəsil verdiyi sahələr
<i>Kür qumluqcası</i>	<i>Kür-Araz düzənliyi</i>
<i>Kür xramulyası</i>	<i>Kür-Araz düzənliyi və Acınohur-Ceyrançöl</i>
<i>Araz xramulyası</i>	<i>Naxçıvan Arazboyu və dağlıqları</i>
<i>Lənkəran xramulyası</i>	<i>Lənkəran düzənliyi</i>
<i>Terek şirbiti</i>	<i>Samur-Şabran düzənliyi</i>
<i>Girdəbaş şirbit</i>	<i>Lənkəran düzənliyi və Kür-Araz düzənliyi</i>
<i>Kür şamayısı</i>	<i>Kür-Araz düzənliyi</i>
<i>Lənkəran şamayısı</i>	<i>Lənkəran düzənliyi</i>
<i>Adi yastıqarın</i>	<i>Kür-Araz düzənliyi və Naxçıvan orta dağlığı</i>
<i>Adi qılınçalıq</i>	<i>Kür-Araz düzənliyi</i>
<i>Adi kərkə</i>	<i>Lənkəran düzənliyi və Kür-Araz düzənliyi</i>
<i>Xəzər ilişgəni</i>	<i>Lənkəran düzənliyi və Kür-Araz düzənliyi</i>
<i>Çay angvili</i>	<i>Lənkəran düzənliyi və Kür-Araz düzənliyi</i>
<i>Xəzər iynəbalığı</i>	<i>Lənkəran düzənliyi</i>
<i>Xəzər aterini</i>	<i>Lənkəran düzənliyi</i>
<i>Adi xanıbalıq</i>	<i>Samur-Şabran düzənliyi və Lənkəran düzənliyi</i>
<i>İribaş xul</i>	<i>Samur-Şabran düzənliyi</i>
<i>Kürən xul</i>	<i>Lənkəran düzənliyi</i>

Azərbaycan faunasına daxil olan 10 növ amfibidən heç biri 17 rayonda (100 %) yayıla bilməyib. *Yaşıl quruqurbağası* və *göl qurbağası* hərəsi 16 rayonda yayılıb. Yalnız 1-2 sahədə tapılan 3 növdür: *daraqılı triton*, eləcə də *adi triton* Şərqi-Qafqaz dağ meşələrində və Talış dağ meşələrində qeyd ediləblər. *Suriya sarmısaqiylisi* Lənkəran düzənliyində və Naxçıvan-Arazboyu düzənlikdə, *Qafqaz xaçlıcası* isə yalnız Şərqi-Qafqaz dağ meşələri çaylarında tapılıblar.

Sürünənlərdən Azərbaycanda 16-17 sahədə yayılanı yoxdur. Əsl *suilamı* 15 sahədə yayılıb, lakin Böyük və Kiçik Qafqazın yüksək dağlıq sahələrdə məskunlaşa bilməyib. *Aralıqdəniz qurutısbağası* və *ayaqsız zirehlikoramal* hər ikisi 14 sahədə yayılıblar, ancaq Şərqi-Qafqaz yüksək dağlıqlarında və Bakı-Abşeron arxipelaqlarında hələlik tapılmayıblar. Sahələrin 50 %-dən çoxunda yayılmış sürünənlər 17 növdür (2,6 %).

Yalnız 1-2 sahədə yayıla bilmiş sürünənlər 26 növdür:

Növlər	Nəsil verdiyi sahələr
<i>Xarabalıq düzənlikaqaması</i>	<i>Naxçıvan Arazboyu və Talış dağ bozqırları</i>
<i>Asiya çılpagözlüsü</i>	<i>Qobustan və Bakı-Abşeron arxipelaqları</i>
<i>Qafqaz qayakərtənkələri</i>	<i>Böyük Qafqaz yüksək dağlığı</i>
<i>Yaşılqarın qayakərtənkələri</i>	<i>Lənkəran düzənliyi və Talış dağ meşələri</i>
<i>Ermənistan qayakərtənkələri</i>	<i>Kiçik Qafqaz dağətəyi</i>
<i>Kür qayakərtənkələri</i>	<i>Kiçik Qafqaz dağətəyi</i>
<i>Çəmənlik qayakərtənkələri</i>	<i>Şərqi-Qafqaz dağ meşələri və Talış dağ meşələri</i>
<i>Azərbaycan qayakərtənkələri</i>	<i>Kiçik Qafqaz və Talış dağ bozqırları</i>
<i>Rostombekov qayakərtənkələri</i>	<i>Şərqi-Qafqaz dağ meşələri və Kiçik Qafqaz dağətəyi</i>
<i>Valentina qayakərtənkələri</i>	<i>Kiçik Qafqaz yüksək dağlığı və Kiçik Qafqaz dağətəyi</i>
<i>Gürcüstan qayakərtənkələri</i>	<i>Şərqi-Qafqaz dağ meşələri və Böyük Qafqaz yüksək dağlığı</i>
<i>Artvin qayakərtənkələri</i>	<i>Alazan-Əyriçay və Şərqi-Qafqaz dağ meşələri</i>
<i>İran yaşılqərtənkələri</i>	<i>Talış dağ bozqırları</i>
<i>Kiçik-Asiya yaşılqərtənkələri</i>	<i>Naxçıvan Arazboyu düzənliyi</i>
<i>Cənub-Qafqaz kərtənkələciyi</i>	<i>Naxçıvan Arazboyu və Naxçıvan orta dağlığı</i>
<i>Zeytuni təlxə</i>	<i>Lənkəran düzənliyi və Talış dağ meşələri</i>
<i>Əlvan təlxə</i>	<i>Naxçıvan Arazboyu və Kür-Araz düzənliyi</i>
<i>Nöqtəxətli eyrenis</i>	<i>Talış dağ bozqırları</i>
<i>İran sarmaşantəlxəsi</i>	<i>Talış dağ meşələri</i>
<i>Eskulap sarmaşantəlxəsi</i>	<i>Talış dağ meşələri</i>
<i>Sarıqarın yelmar</i>	<i>Samur-Şabran düzənliyi</i>

Növlər	Nəsil verdiyi sahələr
<i>Nəhəngbaş suilanı</i>	<i>Şərqi-Qafqaz dağ meşələri</i>
<i>Oxvari qumilanı</i>	<i>Naxçıvan Arazboyu düzənliyi</i>
<i>Qarabaş torpaqilanı</i>	<i>Naxçıvan Arazboyu düzənliyi</i>
<i>Rade gürzəsi</i>	<i>Kiçik Qafqaz yüksək dağlığı və Naxçıvan orta dağlığı</i>
<i>Dinnik gürzəsi</i>	<i>Böyük Qafqaz yüksək dağlığı</i>
<i>Adi qalxansifət</i>	<i>Talış dağ meşələri və Talış dağ bozqırları</i>

Azərbaycanda reproduktiv populyasiyası olan 256 növ quşdan hərəsi 16-17 sahədə məskunlaşa bilənlər 10 növ, hərəsi 1-2 sahədə olanlar isə 58 növdür. Hərəsi 4-8 sahədə yayılmış olanlar 192 (75,0 %), hərəsi 9-17 sahədə məskunlaşanlar isə 65 (25,0 %) növdür. Deməli, lokal yayılanlar geniş yayılanlardan 3 dəfə çoxdur. Hərəsi 1 sahədə nəsil verən 30, hərəsi 2 sahədə nəsil verən isə 28 növdür:

Növlər	Nəsil verdiyi sahələr
<i>Böyük maygülü</i>	<i>Lənkəran düzənliyi və Kür-Araz düzənliyi</i>
<i>Qıvrımlələk qutan</i>	<i>Kür-Araz düzənliyi</i>
<i>Böyük qarabatdaq</i>	<i>Bakı-Abşeron arxipelaqları</i>
<i>Adi qarılacaq</i>	<i>Lənkəran düzənliyi və Kür-Araz düzənliyi</i>
<i>Sarı pırtlaşqılələk</i>	<i>Lənkəran düzənliyi və Kür-Araz düzənliyi</i>
<i>Misir vağcığı</i>	<i>Lənkəran düzənliyi və Kür-Araz düzənliyi</i>
<i>Böyük ağnaz</i>	<i>Lənkəran düzənliyi və Kür-Araz düzənliyi</i>
<i>Kürən vağ</i>	<i>Lənkəran düzənliyi və Kür-Araz düzənliyi</i>
<i>Adi ərsindimdik</i>	<i>Kür-Araz düzənliyi</i>
<i>Adi qaranaz</i>	<i>Lənkəran düzənliyi və Kür-Araz düzənliyi</i>
<i>Boz qaz</i>	<i>Kür-Araz düzənliyi</i>
<i>Mərməri ördək</i>	<i>Kür-Araz düzənliyi</i>
<i>Qırmızıburun dalğac</i>	<i>Lənkəran düzənliyi və Kür-Araz düzənliyi</i>
<i>Ağgöz qaraördək</i>	<i>Lənkəran düzənliyi və Kür-Araz düzənliyi</i>

Növlər	Nəsil verdiyi sahələr
<i>Balıqçıl qaraquş</i>	<i>Talış dağ meşələri və Kür-Araz düzənliyi</i>
<i>Böyük qırğı</i>	<i>Şərqi-Qafqaz dağ meşələri və Talış dağ meşələri</i>
<i>Türküstan qırğısı</i>	<i>Talış dağ meşələri</i>
<i>Saqqallı quzugötürən</i>	<i>Böyük və Kiçik Qafqazın yüksək dağlıqları</i>
<i>Adi qızılquş</i>	<i>Böyük və Kiçik Qafqazın yüksək dağlıqları</i>
<i>Aralıqdəniz qızılquşu</i>	<i>Qobustan</i>
<i>Qafqaz tetrası</i>	<i>Şərqi-Qafqaz dağ meşələri və Böyük Qafqaz yüksək dağlığı</i>
<i>Qafqaz uları</i>	<i>Böyük Qafqaz yüksək dağlığı</i>
<i>Xəzər uları</i>	<i>Kiçik Qafqaz yüksək dağlığı</i>
<i>Adi turac</i>	<i>Lənkəran düzənliyi və Kür-Araz düzənliyi</i>
<i>Talış qırqovulu</i>	<i>Talış dağ meşələri</i>
<i>Səhra balakəkliyi</i>	<i>Naxçıvan orta dağlığı</i>
<i>Adi soltanquş</i>	<i>Lənkəran düzənliyi və Kür-Araz düzənliyi</i>
<i>Bozqır haçaquyruğu</i>	<i>Kür-Araz düzənliyi</i>
<i>Yoğundimdik bozca</i>	<i>Qobustan</i>
<i>Dəniz bozcası</i>	<i>Bakı-Abşeron arxipelaqları</i>
<i>Çökükburun ağquyruq</i>	<i>Kür-Araz düzənliyi</i>
<i>Qarabaş qağayı</i>	<i>Bakı-Abşeron arxipelaqları</i>
<i>Göyərçə qağayı</i>	<i>Bakı-Abşeron arxipelaqları</i>
<i>Qəh-qəhi qağayı</i>	<i>Bakı-Abşeron arxipelaqları</i>
<i>Alaburun susüpürən</i>	<i>Bakı-Abşeron arxipelaqları</i>
<i>Ağqarın bağrıqara</i>	<i>Naxçıvan Arazboyu düzənliyi</i>
<i>Qara ağacdələ</i>	<i>Şərqi-Qafqaz dağ meşələri və Talış dağ meşələri</i>
<i>İkixallı bozqırturağayı</i>	<i>Naxçıvan orta dağlığı və Talış dağ bozqırları</i>
<i>Qarabaş titrəkquyruq</i>	<i>Kiçik Qafqaz yüksək dağlığı</i>
<i>Sarıdimdik dağqarğası</i>	<i>Böyük və Kiçik Qafqazın yüksək dağlıqları</i>
<i>Zağca qarğa</i>	<i>Kür-Araz düzənliyi</i>
<i>Alp çərənçisi</i>	<i>Böyük və Kiçik Qafqazın yüksək dağlıqları</i>
<i>Aladöş çərənçi</i>	<i>Naxçıvan orta dağlığı və Talış dağ bozqırları</i>
<i>Kiçik zövzək</i>	<i>Qobustan</i>
<i>Səhra zövzəyi</i>	<i>Acınohur-Ceyrançöl və Kiçik Qafqazın dağətəyi</i>
<i>Kürənquyruq çaxraqcıl</i>	<i>Kiçik Qafqazın yüksək dağlıqları</i>
<i>Qırmızıqarın odquyruq</i>	<i>Böyük və Kiçik Qafqazın yüksək dağlıqları</i>

Növlər	Nəsil verdiyi sahələr
<i>İran ağboğazı</i>	<i>Naxçıvan orta dağlığı</i>
<i>Qamışlıq pəsnəkquşu</i>	<i>Lənkəran düzənliyi</i>
<i>Hirkan arıquşu</i>	<i>Talış dağ meşələri</i>
<i>Böyük cilovlu</i>	<i>Naxçıvan orta dağlığı</i>
<i>Qısabarmaq süzər</i>	<i>Talış dağ meşələri</i>
<i>Sərçəvi qısabarmaq</i>	<i>Naxçıvan orta dağlığı</i>
<i>Alp qarsərçəsi</i>	<i>Böyük və Kiçik Qafqaz yüksək dağlıqları</i>
<i>Mərciməkçil qırmızıqanad</i>	<i>Böyük Qafqazın yüksək dağlığı</i>
<i>Səhra qarquşaoxşarı</i>	<i>Naxçıvan Arazboyu düzənliyi</i>
<i>Qayalıq vələmirquşu</i>	<i>Naxçıvan orta dağlığı və Talış dağ bozqırları</i>

Azərbaycan faunasına daxil olan 100 növ (yarımnövlər ilə birlikdə 114) məməlilərdən hərəsi 16-17 sahədə məskunlaşmış olanlar 9, hərəsi 1-2 sahədə yaşayanlar isə 32 növdür. Nisbətən lokal yerləşənlər (hərəsi 1-8 sahədə) 75, geniş yayılmış olanlar (9-17 sahədə) isə 40 növ və yarımnövdür. *Uzunquyruq ağdiş* və Bakı-Abşeron arxipelaqlarından başqa 15 sahənin hamısında *kiçik nalburun* qeyd olunublar. *Kuhli şəbpərəsi* Böyük və Kiçik Qafqazın yüksək dağlıqlarından başqa bütün sahələrdə yayılıb. *Boz siçovul* təkcə Böyük Qafqazın yüksək dağlıqlarında yoxdur, qalan hər yerdə əhalinin peykinə çevrilib. *Ev siçanı*, *boz dağsiçancığı* və *cırdan şəbpərə* bütün sahələrdə (100 %) yaşayırlar.

Hərəsi 1 sahədə yaşayan 17, hərəsi 2 sahədə yaşayan isə 15 növ və yarımnövdür:

Növlər	Yaşadığı sahələr
<i>Qafqaz qonurdişi</i>	<i>Şərqi-Qafqaz dağ meşələri və Şamaxı-Altağac yaylası</i>
<i>Xırda qonurdiş</i>	<i>Şərqi-Qafqaz dağ meşələri və Şamaxı-Altağac yaylası</i>
<i>İran ağdişi</i>	<i>Talış dağ meşələri və Acınohur-Ceyrançöl</i>

Növlər	Yaşadığı sahələr
<i>Blarius nalburunu</i>	<i>Şamaxı-Altıağac yaylası və Naxçıvan orta dağlığı</i>
<i>Cənub nalburunu</i>	<i>Kiçik Qafqaz yüksək dağlığı və Naxçıvan orta dağlığı</i>
<i>Bexşteyn hamarburunu</i>	<i>Şərqi-Qafqaz dağ meşələri</i>
<i>Naterer hamarburunu</i>	<i>Şərqi-Qafqaz dağ meşələri və Kiçik Qafqaz dağətəyi</i>
<i>Boz palazqulaq</i>	<i>Şərqi-Qafqaz dağ meşələri və Kiçik Qafqaz dağətəyi</i>
<i>Kiçik axşamıyarasası</i>	<i>Şərqi-Qafqaz dağ meşələri və Kiçik Qafqaz dağətəyi</i>
<i>Səhra gönlücəsi</i>	<i>Kür-Araz düzənliyi və Qobustan</i>
<i>Enliqulaq bükükdodaq</i>	<i>Kiçik Qafqaz dağətəyi</i>
<i>Adi tarlasiçanı</i>	<i>Samur-Şabran düzənliyi</i>
<i>Bozqır meşəsiçanı</i>	<i>Samur-Şabran düzənliyi və Abşeron yarımadası</i>
<i>Talış meşəsiçanı</i>	<i>Lənkəran düzənliyi və Talış dağ meşələri</i>
<i>Kəsəyən dağsiçancığı</i>	<i>Naxçıvan orta dağlığı</i>
<i>Meridian qumsiçanı</i>	<i>Naxçıvan Arazboyu düzənliyi və Kiçik Qafqaz dağətəyi</i>
<i>Şelkovnikov kolsiçanı</i>	<i>Lənkəran düzənliyi və Talış dağ meşələri</i>
<i>Qafqaz kolsiçanı</i>	<i>Şərqi-Qafqaz dağ meşələri və Kiçik Qafqaz yüksək dağlığı</i>
<i>Robert kolsiçanı</i>	<i>Şərqi-Qafqaz dağ meşələri</i>
<i>Meşə dələsi</i>	<i>Şərqi-Qafqaz dağ meşələri</i>
<i>Zolaqlı kaftar</i>	<i>Talış dağ bozqırları</i>
<i>Zolaqlı pələng</i>	<i>Talış dağ meşələri</i>
<i>Bəbir pələng</i>	<i>Talış dağ meşələri və Kiçik Qafqaz yüksək dağlığı</i>
<i>Manul pişiyi</i>	<i>Naxçıvan Arazboyu düzənliyi</i>
<i>Xəzər suiti</i>	<i>Bakı-Abşeron arxipelaqları</i>
<i>Nəcib maral</i>	<i>Şərqi-Qafqaz dağ meşələri</i>
<i>Xallı maral</i>	<i>Talış dağ meşələri</i>
<i>Ceyran qazella</i>	<i>Kür-Araz düzənliyi</i>
<i>Qarapaça köpgər</i>	<i>Şərqi-Qafqaz dağ meşələri və Böyük Qafqaz yüksək dağlığı</i>
<i>Bezoar keçi</i>	<i>Kiçik Qafqaz yüksək dağlığı və Naxçıvan orta dağlığı</i>
<i>Asiya muflonu</i>	<i>Naxçıvan orta dağlığı</i>
<i>Ada dovşanı</i>	<i>Bakı-Abşeron arxipelaqları</i>

Beləliklə, Azərbaycanda 140 (bəlkə də 150) növ və yarımnöv onurğalı heyvanlar burada bioloji müxtəlifliyin zəif hissəsidir. Bunların məhv olmasının qarşısını almağa tələsmək borcumuzdur.

Heyvanlar aləmini qoruyub saxlamaq üçün XX yüzilliyin ortalarında görülmüş tədbirlərdən biri Qırmızı kitabın yaradılması olub. Nadir və nəslinin kəsilməsi qorxusu yaranmış heyvanlar istismardan çıxarılıb və qayğı altına alınıb. Lakin Qırmızı kitaba daxil edilmiş heyvanların zoocoğrafi sahələr üzrə yerləşməsi vəziyyəti də nəzərə alınmalıdır.

ONURĞALI HEYVANLARDAN SƏMƏRƏLİ İSTİFADƏ VƏ ONLARIN QORUNMASI

Heyvanlar aləminin səmərəli istifadə edilməsi və qorunması ətraf mühitə qayğıkeş münasibətin vacib tərkib hissəsidir. Onurğalı heyvanlar təkmilləşmiş quruluşuna, geniş yayılmasına, biokütləsinin çoxluğuna, fəal olmasına və maddələr mübadiləsinin intensivliyinə görə təbiətin müxtəlifliyinin saxlanması üçün əvəzsiz rol oynayır, cəmiyyətin davamlı inkişafına pozitiv təsir edir. Təbii ekosistemlərdə onurğalı heyvanların konsument mövqeyi güclü biotik faktordur. Müxtəlif ekosistemdə ikinci məhsulun böyük bir hissəsi onurğalı heyvanların hesabına formalaşır.

Əhalinin iqtisadiyyatında, elmi, mədəni və estetik inkişafında onurğalı heyvanların əhəmiyyəti böyükdür. Ev heyvanlarının, ov obyektlərinin və elmi-təcrübə heyvanlarının əksəriyyəti onurğalı heyvanlardır. Bu baxımdan vətəgə balıqları əvəzedilməzdir. Bir sözlə desək, əhali onurğalı heyvanların özündən,

məhsulundan və fəaliyyətindən qədim dövrdən bəri istifadə etmiş və indi də istifadə edir.

Müasir dövrdə və gələcəkdə onurğalı heyvanlara münasibət baxımından əhalinin əsas vəzifəsi bu heyvanlardan istifadəni daha da səmərəli etmək, onların genetik fondunu və bioloji müxtəlifliyini qoruyub gələcək nəsillərə ötürməkdir. Azərbaycan Respublikasında onurğalı heyvanların səmərəli istifadəsinin və qorunmasının konseptual strategiyası heyvanlar aləmi haqqında və xüsusi qorunan ərazilər (akvatoriyalar) haqqında ekoloji qanunçuluqda öz əksini tapıb (1999-2010).

Balıqlar

Dəyirmiağızlılar onurğalı heyvanların ayrıca bir sinfidir, onlar balıq deyil. Lakin dəyirmiağızlıların əhali tərəfindən istifadə edilməsi və qorunması tədbirləri tətbiq edilərkən onlar balıqlar ilə birlikdə götürülür.

Müasir dəyirmiağızlılar parazit-yırtıcı (miksinlər) və yarım-parazit-yırtıcı (minoqalar) heyvanlardır. Onlar su biosenozu üçün tənzimləyici rol oynayır, vətəgə balıqlarına zərər verirlər. Axırıncı səciyyəvi konsument olduqları üçün yaratdıqları ikinci məhsul iqtisadi baxımdan əlverişli deyil. Lakin minoqaların bəzi növlərinin vətəgə əhəmiyyəti var. Onun əti çox yağlı olduğu üçün yerli əhali tərəfindən yüksək qiymətləndirilir. 1950-1960-cı illərdə Xəzər minoqası hər il 500 sentnerdən çox ovlanıb. İndi onun sayı ciddi azaldığı üçün Azərbaycanın Qırmızı kitabına daxil edilib, qorunur. Miksinlər dənizlərdə dağınıq yaşayır, sürü əmələ gətirmir, ona görə də ovlanması çətindir (vətəgə əhəmiyyəti yoxdur).

Balıqların populyasiyasının sıxlığı, onların sürülər əmələ gətirməsi və sürülərin məkanı iqtisadi əhəmiyyətinin əsas şərti-

dir. Qıgırdaqlı balıqların əksər növü sürü əmələ gətirmədiyi üçün onların kütləvi ovlanması mümkün deyil. Bu balıqlar dünyaya balıq ovunun 1-2%-ni təşkil edir. Onlardan yüngül sənayedə (qalantereya) istifadə edilir, heyvandarlıq yemi, sürtkü yağları, bəzi ölkələrdə (Avstraliya, Yaponiya) ərzaq məhsulları istehsal edilir.

Sümüklü balıqlar keyfiyyət (növün sayı) və kəmiyyət (populyasiyanın sıxlığı) baxımından çox müxtəlifdir. Bunlar dünyanın bütün sularında yayılıblar. Su ekosistemlərinin konsument qrupunun bütün səviyyələrində sümüklü balıqlar iştirak edirlər (ifrat parazitlik edən balıq yoxdur). Ona görə su mühitində yaşayan canlılar aləminin həyatında sümüklü balıqlar dominant mövqe tuturlar. Təbiətdə maddələrin bioloji dövriyyəsində və enerji çevrilməsində sümüklü balıqların iştirakı əvəzsizdir; sümüklü balıqların əksər növü böyük sürülər əmələ gətirir, ona görə iqtisadi əhəmiyyəti də böyükdür. Dünya əhalisinin həyatında balıq və balıq məhsulları geniş yer tutur. Heyvanlardan istehsal edilən zülalın 1/3 hissəsini balıq məhsulları təşkil edir (Abbasov, Hacıyev, 2007).

Dünyada balıqların yerləşməsi fərqli olduğu kimi, onların ovlanması da eyni deyil. Tutulan balıqların 80%-i dəniz və okeanların, 15 faizi isə şirin suların hesabınadır. Dəniz və okeandan ovlanan balığın çoxu (90%) sahildən 200 m dərinliyə qədər olan hissəsindən tutulur, belə yerlər isə cəmi 5 % təşkil edir.

Su mühitinə əhalinin neqativ təsiri balıqlardan yan keçmir və balıq ovunu azaldır. Azərbaycan sularında qiymətli balıqların azalmasının əsas səbəbi əhalinin onlara birbaşa və dolayısı ilə təsiridir. Balıqlardan səmərəli istifadə edilməsinə və onların qorunmasına nail olmaq üçün strateji və taktiki tədbirlər kompleksi mövcuddur:

- balıq ovu və balıqçılıq haqqında qanunçuluğa əməl edilməsi;
- balıq ovunun yeri, vaxtı, norması və qaydasının elmi əsaslarla düzgün müəyyən edilməsi və həyata tətbiqi;
- balıq ovu yerlərində əhalinin iqtisadi, hərbi-müdafiə və başqa fəaliyyəti üzərində dövlət və ictimai nəzarətlər;
- qanunsuz balıq ovunun qarşısının alınması;
- balıqların kürülmə, yemlənmə və qışlama miqrasiyasına mane olan halların aradan qaldırılması;
- balıqların kürülmə-yetişdirmə təsərrüfatlarının və zavod üsulu ilə balıq yetişdirilməsinin yüksək effekti;
- vətəgə balıqlarına kürü, sürfə, körpə və yetkin mərhələlərdə zərər verən yırtıcıların və bioloji rəqiblərin sayının tənzimlənməsi;
- su daşqınlarında tələf olan balıq körpələrinin xilas edilməsi;
- balıq ovlanan suların fiziki, kimyəvi, bioloji və radioaktiv çirklənməsinin qarşısının alınması;
- vətəgə balıqlarının parazitlərinə və xəstəliklərinə qarşı mübarizə aparılması və s.

Azərbaycanda nadir növlərin qorunmasında bunların hamısına ehtiyac var. Azərbaycanda vətəgə əhəmiyyətli və əmtəə balıqlarından səmərəli istifadə edilməsi və onların qorunması son illərdə diqqət mərkəzində saxlanır və problemin həlli haqqında yeni nəticələr əldə edilib (Quliyev, 2002, 2006; Əsgərov və b., 2003; Hacıyev, 2007).

Balıqartırma müəssisələrində yetişdirilmiş körpələrin kəmiyyət dinamikası ayrı-ayrı qruplar və növlər üzrə fərqlidir. Nərəkimilər 1998-ci ildə minimal, 1999-cu ildə isə maksimal;

Qızılbalıq növləri 2000-ci ildə minimal, 2008-ci ildə isə maksimal; çökikimilər 2000-ci ildə maksimal, 2008-ci ildə isə minimal; qalan balıqlar 2004-cü ildə minimal, 2003-cü ildə isə maksimal olub (Abbasov, Hacıyev, 2007). Belə müxtəlifliyə səbəb təbiət deyil, müəssisələrin iş keyfiyyətinin fərqli olmasıdır.

Azərbaycan Respublikasının Qırmızı kitabının yeni nəşrinə tövsiyə olunmuş minoqa və balıqlar:

<i>Xəzər minoqası</i>	<i>Caspiomyzon vagneri (Kessler), 1870</i>
<i>Qaya nərəsi</i>	<i>Accipenser nudventilus Lov., 1828</i>
<i>Xəzər qızılbalığı</i>	<i>Salmo trutta Berq, 1948</i>
<i>Qızılxallı qızılbalıq</i>	<i>Salmo trutta fario Berq, 1948</i>
<i>Soyuqbulaq külməsi</i>	<i>Rutilus soyuchbulaqi. Abdur., 1950</i>
<i>Şirvan külməsi</i>	<i>Rutilus atropatenus Derjavin, 1937</i>
<i>Adi şirbit</i>	<i>Barbus capito Cild., 1773</i>
<i>Xəzər şirbiti</i>	<i>Barbus brachycephalus Berq, 1914.</i>
<i>Dəniz sifi</i>	<i>Stiriodedion marina Cuv, 1828</i>
<i>Adi qılınbalıq</i>	<i>Pelecus culturatus Linn., 1958</i>
<i>Ağgöz çapaq (poru)</i>	<i>Abramis sara Koss, 1777</i>

Suda-quruda yaşayanlar

Şirin sulara və onların sahilində olan biosenozların həyatında suda-quruda yaşayanların sayı və biokütləsi nəzəri cəlb edən səviyyədə yüksəkdir. Məsələn, Azərbaycanda Kürəgzi balıqçılıq təsərrüfatının hövzələri sahilində 1 ha-da 200-300 *göl qurbağası* qeydə alınıb. Fransada dağ çayları sahilində 1 ha-da 1000-dən çox *xallı salamandra* olur (Cəfərova, 2004). Belə sahələrin ekoloji sistemində amfibilərin yüksək mövqeyini inkar etmək olmaz.

Əhalinin iqtisadiyyatında da amfibilərin əhəmiyyətinə göz yummaq olmaz. Onlar zərərverici cücüləri yeməklə faydalı fəaliyyət göstərir, balıqların kürüsünü və körpələrini yeməklə isə zərər verirlər. Cücüyeyən quşların əksəriyyəti gecə yatanda cücü yeməkdə onları amfibilər əvəz edirlər. Suda-quruda yaşayanlar özləri, kürüsü, sürfəsi və körpələri faydalı quşların, məməlilərin, sürünənlərin, balıqların yemini təşkil edirlər. Bəzi ölkələrdə (Avropa, Şimali Amerika, Cənub-Şərqi Asiya) iri qurbağalar ovlanır. ABŞ-da *öküz qurbağası* yetişdirib-artıran fermalar təşkil edilib. Kanadada *quruqurbağasını* xüsusi fermalarda yetişdirib kənd təsərrüfatı sahələrinə buraxmaqla zərərverici cücülərə qarşı bioloji mübarizə aparılır. Elm və tədrisdə, tibbi və bioloji təcrübələrdə amfibilər laboratoriya heyvanı kimi geniş istifadə olunur (İsgəndərov, Tağıyev, 2009).

Suda-quruda yaşayanların qorunmasına dair xüsusi tədbirlər azdır. Bunlar «faydalı fauna» adı altında qorunur. Amfibilərin yaşama yerlərinin qorunub saxlanması faydalı tədbir hesab edilir. Balıqyenişdirmə təsərrüfatları qurbağaları diri halda elmi laboratoriyalara verməklə ikitərəfli faydalanırlar.

Təbiidir ki, amfibilərin nadir növlərinin qorunması diqqət mərkəzində saxlanır.

Azərbaycan Respublikasının Qırmızı kitabının yeni nəşrinə tövsiyə edilmiş amfibilər:

<i>Adi triton</i>	<i>Triturus vulgaris</i> L., 1758
<i>Daraqılı triton</i>	<i>Triturus cristatus</i> Laur, 1786
<i>Suriya sarımsaqiylisi</i>	<i>Pelobates syriacus</i> Boet, 1889
<i>Qafqaz xaçlıcası</i>	<i>Pelodytes caucasicus</i> Boul., 1896
<i>Qafqaz quruqurbağası</i>	<i>Bufo verrucosissima</i> Pallas, 1813
<i>Adi ağacqurbağası</i>	<i>Hyla arborea</i> Linn, 1758

Sürünənlər

Sürünənlər əsl quru heyvanları olduqları üçün quruya daha yaxşı uyğunlaşıb və müxtəlifliyi yüksəkdir. Sonradan su mühitinə qayıtmış və ikinci su heyvanı olan sürünənlər də var. Beləliklə, müasir sürünənlər torpaq, hava və su mühitlərini mənimsəyə bilmişlər. Bunlar amfibilərə nisbətən fəaldır, populyasiyanın sıxlığı yüksəkdir, biokütlesi çoxdur. Bəzi yerdə 1 km² sahədə 160 gürzə olur (İsgəndərov, Tağıyev, 2009). Sürünənlərin yemi müxtəlifdir. Konsumentliyin bütün səviyyəsində sürünənlər iştirak edir, bunların yem zənciri uzun, yem şəbəkəsi genişdir. Özləri də başqa heyvanların yem obyektidirlər.

Əhali üçün sürünənlərin əhəmiyyəti çoxsahəlidir. Kərtənkələlər və ilanlar cücüləri, ilbizləri və siçanabənzər gəmiriciləri yeyib azaldırlar. İlan zəhərindən cürbəcür dərman preparatları hazırlanır. Timsah və başqa sürünənlər yüngül sənayedə (qalantereya) istifadə edilir. Sürünənlərin əti və tısbağaların yumurtası ərzaq kimi istifadə edilir. Bəzi ölkələrdə (Kuba, ABŞ) timsah fermaları təşkil edilib. Dekorativ sürünənlər də az deyil (İsgəndərov, Tağıyev, 2009). Sürünənlərin müəyyən zərəri yox deyil. Tısbağalar bostan-tərəvəz bitkilərinin, meyvə ağaclarının körpə cücərti və tinglərini tələf edir. Suilanı balıqyetişdirmə təsərrüfatlarında körpə balıqları yeyir. Sürünənlər (tısbağa, kərtənkələ, ilan) xəstəlik yayan gənələri öz üzərində gəzdirib əhaliyə və ev heyvanlarına bəzi xəstəlik yoluxdururlar.

Sürünənlərə əhalinin neqativ təsiri əsasən dolayı yollarla olur, yəni onların yaşama şəraitinin pozulması ilə olur. Məsələn, suvarma şəbəkəsi genişləndikcə torpaq altında boş yuvalarda qışlayan sürünənlər suda boğulur və donub ölür.

Azərbaycanın Qırmızı kitabının yeni nəşrinə daxil edilmiş sürünənlər:

- Aralıqdəniz qurutısbağası-Testudo graeca Linn, 1758.*
Xarabalıq düzənlikləzi-Aqama ruderala Oliv., 1804
Takır girdəbaşı-Phrynocephalus helioscopus (Pallas, 1771).
Qızılı parlaqkərtənkələ-Trachyepis septemtaeniata Reus, 1834
Zolaqlı çılpaqqöz-Abiepharus bivittatus Meneries, 1832.
Asiya çılpaqqözü-Ablerharus pannonicus Licht, 1823
Eskulap sarmaşantəlxəsi-Elaphe longissima Laur, 1768.
Cəmbi-Qafqaz sarmaşantəlxəsi-Elaphe Hehenackeri Str, 1873
Naxışlı sarmaşantəlxə-Eaphe dionea Pall, 1773
Adi qonurulan-Coronella austriaca Lavr, 1778
Oxvari qumluqılanı-Psammophis lineolatus Br, 1838
Qarabaş torpaqılanı-Phrynhocalamus melanocephalus J., 1862.
Radde gürzəsi-Vipera raddei Boett, 1890.
Bozqır gürzəsi-Vipera ursini Bon., 1835

Kolluqların qırılması və otun biçilməsi nəticəsində örtülü biotop açıq xarakter alır, sürünənlər ilə yemlənən heyvanlar özünün şikarını asanlıqla tapıb ovlayır. Bəzi sürünənlər nəqliyyat altında qalıb tələf olur. Odur ki, sürünənlərin bir sıra populyasiyasının sıxlığı azalmış, bəzi növünün nəslinin kəsilməsi təhlükəsi yaranıb. Azərbaycan faunasından sürünənlərin bir sıra növü ölkənin Qırmızı kitabına daxil edilib qorunur. Bunlardan başqa faydalı faunaya daxil olan sürünən növlərinin hamısı az-çox qayğı altına alınıb.

Quşlar

Quşlar çox hərəkətli olduğu üçün maddələr mübadiləsinin intensivliyi yüksəkdir, bu isə ətraf mühit sərvətlərindən daha da

səmərəli istifadə etmək hesabına mümkün olur. Ətraf mühiti öz tələbinə uyğun fəal dəyişdirmək cəhdləri (yuva tikmək, kürt yatmaq, yuvada bala bəsləmək, protokoperasiya əlaqələri və s.) quşların fəaliyyətində aydın görünür. Quşların şərtsiz refleksləri (çoxsahəli instinktlər) onların fərdi təcrübəsi (şərti refleks) hesabına zənginləşir. Valideynin və qrup yoldaşının davranışını təkrarlamaq yeni şəraitə uyğunlaşmanı asanlaşdırır. Bunun nəticəsində bir fərdin təcrübəsi populyasiyanın ümumi təcrübəsinə çevrilir, növün yaşamaq imkanı genişlənir. Quşlarda olan mühakimə ünsürləri sürünənlərdə yoxdur. Quşun yaddaşı da pis deyil. Quşların ərazi konservatizmi yaxşı inkişaf edib. Koloniya halında yaşamağın üstünlüyü də çoxdur. Sürü yaşayışı və sürüdə olan ierarxiya köməkli yaşamanı təmin edir. Beləliklə, quşlarda şərtsiz və şərti refleksin birləşməsi onların mövqeyini dəqiq və möhkəm edir.

Konkret ərazidə olan quşun sayı çoxdur. Azərbaycan meşələrində hər hektara reproduksiya vaxtı 12, qışda 7 quş düşür; bağlarda müvafiq olaraq 10 və 16, yarımsəhra və bozqırlarda 3 və 5, tarlalarda 5 və 3 quş olur. Elə yerlər var ki, 1 ha-da 50-70 quş olur. Bəzi quş koloniyasında 1 ha-da 20.000-dən çox quş olur. Təxmini hesablamalara görə dünyada quşların (fərdlərin) ümumi sayı 100 milyarda qədərdir (Mustafayev, Məmmədov, 2010). Təbiidir ki, quşun sayı konkret ərazidən, ilin vaxtından, onlara təsir edən ekoloji faktorlardan, o cümlədən əhalinin iqtisadi fəaliyyətindən və münasibətindən asılıdır (Mustafayev, 1985).

Quşlar təbiətin qida zəncirində və qida şəbəkəsində müxtəlif səviyyəli konsument olmaqla maddələrin bioloji dövriyyəsinə və bioloji enerji çevrilməsində böyük rol oynayırlar.

Köçəri quşlar bir-birindən çox uzaq qitələri birləşdirməklə

maddələrin qlobal bioloji dövriyyəsində iştirak edirlər. Əhali üçün quşların əhəmiyyəti pozitiv və neqativ xarakterikdir. Zıyanvericilərə və əlaq bitkilərinə qarşı kimyəvi mübarizənin zərəri çoxcəhətlidir və bu sahədə yeni problemlər əmələ gətirir. Quşlar ziyanvericiləri və əlaq bitkilərinin toxumunu yeməklə onların kütləvi çoxalmasının qarşısını xeyli alırlar.

Quşların çoxalmasına şərait yaratmaqla kimyəvi mübarizəni azaltmaq və ondan tədricən uzaqlaşmaq mümkündür. İndi buna Avropa ölkələri xüsusi əhəmiyyət verirlər (Flint, 2000).

Artıq çoxdan məlumdur ki, müxtəlif növlü və müxtəlif yaşlı ağaclardan ibarət meşədə və bağlarda faydalı fauna, o cümlədən quşlar çox olduğu üçün ziyanvericilər kütləvi baş qaldıra bilmir. Onları faydalı quşlar vaxtında tapıb yeyirlər. Faydalı quşları istənilən yerə cəlb etmək üçün onların ekoloji şəraitini yaxşılaşdırmaq müsbət nəticə verir:

- əkinə yararsız yerdə kolluğun qırılmasının qarşısını almaq;
- parkların kənarlarında canlı çəpərlər çəkmək;
- əlaq cəngəlliklərinin yandırılması kimi zərərli tədbirin qarşısını almaq;
- quş evcikləri və yem təknələri düzəldib yerləşdirmək;
- kimyəvi mübarizənin bioloji mübarizə ilə növbəli (inteqrasiyalı) tətbiqi və s.

Quşların böyük bir qrupu qədim vaxtlardan indiyə qədər ovlanır: *qazlar, ördəklər, toyuqkimilər, sufərələri, cüllütlər*, bəzi *göyərçinlər* və s. Ovçuluq təsərrüfatının elmi əsasla inkişaf etdirilməsi əlavə və keyfiyyətli ərzaq məhsulu əldə etməyə imkan verir. Əsl ovçuluq insanı sağlam, ayıq-sayıq, cəsarətli, mərd, dözümlü, səbrli, iradəli, tədbirli, qənaətcil və insafılı edir.

Quşlar digər heyvanlara nisbətən gözə tez çarpır. Məktəblilərdən tutmuş alimlərə (zooloqlara) qədər təbiətə çıxan kəsin

ən tez gördüyü heyvan hər hansı bir quş olur. Odur ki, ətraf mühitin dərk edilməsi üçün quşların elmi əhəmiyyəti müstəsna dərəcəyə malikdir. Quşlar əsl bilik mənbəyi və təcrübə obyektidir. Onların aləvən rəngi, cəld hərəkəti və xoş nəgməsi adamda müsbət emosiyalar yaradır, yorğunluğu aradan qaldırır, əmək qabiliyyətini artırır. Quşu çox müşahidə edən insan «özünü quş kimi yüngül hiss edir».

Bəzi quşlar konkret məkan və zaman çərçivəsində müəyyən qədər zərər verirlər:

- meyvə, giləmeyvə, bostan və tərəvəzi tələf etməsi;
- əkin sahəsində toxumu, cücərtini və məhsulu yeməsi;
- bəzi növlərin (boz qarğa, ley, zığzığ və b.) faydalı faunaya zərərli təsiri;
- havada təyyarə ilə toqquşub qiymətli texnikanı vaxtından əvvəl istismardan çıxarması, bəzən qəzaya səbəb olması;
- ev heyvanlarına və əhaliyə xəstəlik yaymaları (ornitoz, quş qripi və s.).

Quşların əhaliyə müvəqqəti xarakterli neqativ təsirini aradan qaldırmaq üçün onları qorxudub konkret yerdən uzaqlaşdırmaq olur. Lazım olan vaxtda uzaqlaşdırması istənilən quşun təhlükə və ya həyəcan signalını maqnitofona yazıb yüksəkdən səsləndirmək yaxşı nəticə verir. Quşun həyəcan signalı ilə tufəng atəşini sinxron səsləndirmək daha çox effekt verir (Mustafayev, Məhərrəmov, 2005).

2008-ci ildə Azərbaycanda bəzi quşlar ilə əlaqəli yeni problem açılıb: «Bakı-Tiflis-Ceyhan (BTC) neft-qaz marşrutu üzrə texnoloji obyektlərdən zərərli quşların uzaqlaşdırılması» problemi. Ətraf mühitin hər hansı hissəsindən bəzi quşları uzaqlaşdırmaq üçün üsul çoxdur. Lakin tikililərdən quşların xaricə çıxarılması təcrübəsi zəifdir. Neft-qaz marşrutu üzrə texno-

loji binalardan, hətta xidməti evlərdən zərərli quşları uzaqlaşdırmaq üçün heç bir kimyəvi, akustik, atəş və elektrik üsullarından istifadə etməyə, hətta mobil telefondan istifadəyə icazə verilmir. Çöl göyərçini, dam sərçəsi, qara sığırçın və qaranquş kimi sinantrop quşlar texnoloji binalarda koloniya halında yaşayır, özünün ekskrementi (quş zılı) ilə metal avadanlığı korlayır, hətta xidmətçilər arasında xəstəlik yaymaq təhlükəsi yaradır. Biz bu problemin həllində hələlik adi balıq toru (xanələri 3x3 sm) vasitəsilə quşları yuva şəraitindən ayırmağa üstünlük verdik (Mustafayev, Babayev, İsgəndərov, 2009). Problemin həlli davam etməlidir.

Quşların qorunmasının strategiyası «Azərbaycan Respublikasının heyvanlar aləmindən səmərəli istifadə edilməsi və qorunması» haqqında qanunçuluğunda (1999-2008) öz əksini tapıb. Quşların qorunmasının beynəlxalq aspekti beynəlxalq müqavilələr ilə tənzimlənir: Ramsar; Bern; SİTES və s.

Şübhə yoxdur ki, Azərbaycanda quşların qorunmasında Milli Parklar, Dövlət *təbiət qoruqları* və Dövlət *təbiət yasaqları* böyük rol oynayır. Qızılağac, Abşeron və Ağ-göl səciyyəvi quş qoruqları və Milli parklar, Qusar, Uludüz, Şəki, Gil adası isə quş yasaqlıqlarıdır. Qorunan ərazilərin hamısında quşlara xüsusi qayğı var.

Xüsusi rejimlə qorunan ərazilərin əhəmiyyəti kompleks xarakterlidir:

- Təbii komplekslərin və ekosistemlərin saxlanması
- Bioloji müxtəlifliyin və onun genetik fondunun saxlanması
- Bitki örtüyünün qorunması
- Torpaq örtüyünün qorunması
- İqlimin qorunması
- Su balansının saxlanması

- Heyvanlar aləminin qorunması
- Təbii proseslərin dinamikasını öyrənməyə imkan yaratması
- Estetik və turizm əhəmiyyəti

Lakin xüsusi qorunan ərazi nə qədər geniş olsa da nadir və nəslinin kəsilməsi qorxusu yaranmış quşların genetik fondunun saxlanmasını və populyasiyasının sıxlığını bərpa etmək üçün kifayət edə bilməz. Bunu nəzərə alaraq qoruyq sahələrindən kənarda həmin quşların qorunub saxlanması üçün əlavə tədbirlər kompleksi işlənilib hazırlanıb (Mustafayev, 1985, 2000; Sadıqova 2008).

Təbiət abidələri növün arealı daxilində hər yerdə ola bilər. Bunları xalq seçib qəbul edir, xalq qoruyub saxlayır, dövlət isə sadəcə qeydiyyatda alır və qorunmasına nəzarət edir. Azərbaycanda bitkilərin təbiət abidəsi statusu ilə qorunmanı qənaətbəxş olduğu halda, heyvanlar üzrə yoxdur və ya azdır.

Azərbaycan Respublikasının Qırmızı kitabına daxil etmək üçün tövsiyə olunmuş heyvanların xüsusi rejimlə qorunan sahələrdən kənarda saxlanması üçün bir sıra tədbirlər təklif edilib (Mustafayev, 1985). Onlar indi də əhəmiyyətini saxlayır, lakin həyata tətbiqi zəifdir:

1. *Qanunsuz ovlanmasına qarşı effektiv mübarizə aparılması;*
2. *Yaşama yerlərinin qorunması qanunçuluğunun gücləndirilməsi;*
3. *Reproduksiya sahələrinin təbii abidə kimi saxlanması;*
4. *Süni şəraitdə yetişdirilib təbiətə buraxılması;*
5. *Ekoloji şəraitinin optimallaşdırılması o cümlədən:*
 - a) *yırtıcıların təsirinin azaldılması;*
 - b) *süni yuvalara cəlb edilib çoxaldılması;*

- c) əlavə yem ilə təmin edilməsi;
- d) narahatedici faktorların azaldılması;
- e) yerli əhaliyə tanidılması

Azərbaycannın Qırmızı kitabının yeni nəşrinə tövsiyə edilmiş quşlar.

1. Çəhrayı qutan – *Pelecanus onocrotalus* L., 1758
2. Qıvrımlələk qutan – *Pelecanus crispus* Brush., 1832
3. Kiçik qarabatdaq – *Phalacrocorux pyqmalus* Pall, 1772
4. Böyük ağnaz – *Eqretta alba* Linn, 1758
5. Kürən vağ – *Ardea purpurea* Linn, 1766
6. Adi ərsindimdik - *Platalea leucorodia* L., 1758
7. Adi qaranaz – *Pleqadis faleinellus* Linn., 1766
8. Qara leylək – *Ciconia niqra* L., 1758
9. Qırmızıqanad flamingo – *Phoenicopterus roseus* Pall., 1758
10. Qırmızıdöş kazarka – *Rutibrenta ruficollis* Pall., 1769
11. Ağqaş gaz – *Anser erythropus* Linn., 1758
12. Fısıldayan qulələk – *Cygnus olar* Gmel., 1759
13. Kiçik qulələk – *Cygnus bewickii* Garr., 1830
14. Mərməri ördək – *Anas angustirostris* Menetr., 1832
15. Ağgöz ördək – *Aythya nyroca* Guld., 1770
16. Adi göydimdik – *Oxyura leucocephala* Seor., 1769
17. Balıqcıl qaraquş – *Pandion haliaetus* L., 1758
18. Adi arıyeyən – *Pernis apivorus* Linn, 1758
19. Qara çalağan – *Milvus miqrans* Bedd, 1783
20. Bozqır belibağlısı – *Circus macrorius* Gm, 1771
21. Böyük qırğı (tetraçalan) – *Accipiter gentilis* Linn., 1758
22. Türküstan qırğısı – *Accipiter badius* Gm. 1988
23. Səsyamsılayan qırğı – *Accipiter brevipes* Sen., 1850
24. Bozqır sarı - *Buteo rufinus* Gretz., 1827

25. *İlanıyeyən-dəmirçaynaq* – *Circaetus gallcus* Gmel, 1788
26. *Cırtıdan qartalça* – *Hieraetus pennatus* Gm., 1788
27. *Bozqır qartalı* – *Aquila rapax nipalensis* Temm, 1828
28. *Böyük qartal* – *Aquila clanga* Pall, 1811
29. *Məzar qartalı* – *Aquila heliaca* Saw., 1809
30. *Berqut qartal* – *Aquila chrysaetos* L., 1758
31. *Ağqıyruq sahilqartalı* – *Haliaeetus albicilla* Linn., 1758
32. *Saqqallı quzugötürən* – *Gypaetus barbatus* L., 1758
33. *Leşcil ağqartal* – *Neophron percnopterus* Linn., 1758
34. *Keçəl qararkəkəs* – *Acquypius monachus* Linn., 1766
35. *Ağbaş kəkəs* – *Gyps fulvus* Habl., 1783
36. *Ütəlki qızılquş* – *Falco cherrug* Gray., 1833
37. *Kürənbaş (Aralıqdəniz) qızılquş* – *Falco biarmicus* Temm., 1825
38. *Adi qızılquş* – *Falco peregrinus* Tunst., 1771
39. *Qaragöz qızılquş* – *Hipotriorchis (Falco) subbuteo* Linn., 1758
40. *Ördəktutan qızılquş* – *Aesalon (Falco) cherrug* Linn., 1758
41. *Bozqırmuymulu qızılquş* – *Cerchneis (Falco) naumanni* Linn., 1758
42. *Qafqaz tetrası* – *Lyrurus mlokosiewiczzi* Tacz., 1875
43. *Qafqaz uları* – *Tetraogallus caucasisus* Pall., 1811
44. *Xəzər uları* – *Tetraogallus caucasisus* Gmel., 1784
45. *Səhra balakəkliyi* – *Ammoperdik griseularis* Brandt, 1843
46. *Adi qırqovul* – *Phasianus colchicus colchicus* Linn., 1758
47. *Talış qırqovulu* – *Phasianus colchicus talischensis* Lor., 1888
48. *Boz çiltouyuq* – *Perdix perdix* Linn., 1758
49. *Boz durna* – *Grus grus* Linn., 1758
50. *Ağ durna* – *Grus leucoperamus* Pall., 1773

51. *Gözəl əntiqdurna – Antropoides virgo Linn., 1758*
52. *Adi civdimdik – Crex crex Linn., 1758*
53. *Adi sultanquş – Porphyrio porphyrio Linn., 1758*
54. *Adi doydaq – Otis tarda Linn., 1758*
55. *Bəzgəg – Tetrax tetrax Linn., 1758*
56. *Gözəl baladoydaq – Chlamydotis undulata Jacq., 1784*
57. *Böyükdimdik bozca – Chardius leschenaulti Less, 1827*
58. *Qırıldayan çökükburun – Chettusia gregaria Pall., 1771*
59. *Çökükburun ağquyruq – Vanellochettusia leucura Lich., 1823*
60. *Adi bizdimdik – Recurvirastra avasetta Linn., 1758*
61. *Kiçik əyridimdik – Numenius temuirostris Vicil, 1817*
62. *Bozqır haçaquyruğu – Glareola nordmanni Nord., 1842*
63. *Qarabaş qağayı – Laruss melanosephalus Temm., 1820*
64. *Qaraqarın bağrıqara – Pterocbes orientaliş Linn., 1758*

Məməlilər

Məməlilərin beyin yarımkürələrində neyronlardan (sinir hüceyrəsi) ibarət yeni qabıq (neopallium) əmələ gəlib və orqanizmin bütün fəaliyyətinə nəzarət edir. Neopallium – orqanizmə ətraf mühitdən edilən və gözlənən təsirlərə qarşı konkret situasiyanı nəzərə almaqla verilən cavab reaksiyalarının mərkəzidir. Deməli, neopalliumun əsas «məhsulu» şüur, idraktır. Lakin heç bir heyvanın şüuru insanın şüuru səviyyəsinə yüksələ bilməyib.

Məməlilərin yerdə, havada – suda və torpaqda geniş yayılması, progressiv inkişafda olması, populyasiyalarının yüksək sıxlığı, biokütləsinin çoxluğu, quruluşunun təkmilləşməsi və maddələr mübadiləsinin intensivliyi ekoloji sistemlərdə onların konsument əhəmiyyətini qat-qat artırır. Əhalinin həyatında, maddi və mənəvi inkişafında məməlilərin əhəmiyyəti böyükdür:

- heyvandarlıqda seleksiya materialı olması;
- xəz dərili heyvanların süni şəraitdə yetişdirilməsi;
- təcrübə obyektini kimi laboratoriyalarda yetişdirilməsi;
- təbiətdə məhv olmaq üzrə olan populyasiyaları bərpa etmək üçün süni şəraitdə yetişdirilməsi;
- elm və tədris obyektini olması;
- estetik zövq mənbəyi olması (bəzək heyvanları);
- qoşqu heyvanı kimi istifadə edilməsi;
- ov sənayesi və ovçuluq təsərrüfatında əhəmiyyəti və s.

Unutmaq olmaz ki, ev heyvanlarının çoxu (15 növ və ya 60%-dən çox) məməlilər sinfinə daxildir. Bundan başqa xəz dərili heyvanlardan süni şəraitdə böyük iqtisadi gəlir əldə edilir. Lakin son illərdə vəhşi heyvanların əhliləşdirilməsi çox da perspektivli hesab edilmir. Onlara optimal ekoloji şərait yaratmaqla təbiətdə sayını çoxaltmaq çoxcəhətli fayda verir. Südçülük istiqamətində inkişaf etdirilən cinslər (əhli populyasiya) müstəsna olmaqla, heyvandarlıqdan əldə edilən məhsulların çoxunun ovçuluq təsərrüfatından götürülməsi daha yaxşı hesab edilir. Ona görə ki, vəhşi heyvanların məhsulu ev heyvanlarından əldə edilən məhsula nisbətən yüksək keyfiyyətlidir. Belə olan halda onları əhliləşdirib əlavə vəsait və zəhmət sərf etməyə ehtiyac yoxdur. Heyvandarlığın bir sıra sahələrində ovçuluq təsərrüfatının perspektivi əhliləşdirməyə nisbətən daha çox effektiv (rentabelli) ola bilər. Ev heyvanlarının sayını artırmaq əvəzinə onların məhsulunu əvəz edə bilən vəhşi heyvanların populyasiyalarını gücləndirmək daha yaxşıdır.

Məməli heyvanların bir sıra növləri konkret məkan və zaman daxilində əhaliyə zərər də verir:

- sayı çox olan yırtıcıların vəhşi heyvanları və ev heyvanlarını tələf etməsi;

- siçanabənzər gəmiricilərin təbii və mədəni bitki örtüyünü, tarlada və anbarda saxlanan məhsulu tələf etməsi;
- gəmiricilərin və başqa növlərin ev heyvanlarına və əhaliyə qorxulu xəstəliklər yayması (çuma, taun, quduzluq, qarın yatalağı və s.).

Son illərdə BMT-nin Elm şöbəsi müəyyən edib ki, ABŞ-da yetişdirilən buğdanın 70%-i, qarğıdalının 80%-i, soyanın 90%-i ətlik üçün yetişdirilən heyvanlara verilir. Dünyada olan torpaq eroziyasının 55%-ni mal-qara yaradır. Qlobal istiləşməyə səbəb olan metan qazından 37% maldarlığın hesabınadır.

Vəhşi məməlilərin faydalı növlərindən səmərəli istifadə etmək, zərərli olanlara qarşı effektiv mübarizə aparmaq üçün onların ekologiyası ətraflı tədqiq edilir. Bu problemin strateji qanunçuluq əsası «Azərbaycan Respublikasında ekoloji qanunçuluq» toplusunda (Bağirov, 2002, 2008) öz əksini tapıb. Bundan başqa Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyinin rəhbərliyi altında hazırlanmış qanun hüquqlu qərarlar və normativ sənədlər məməlilərin istifadəsini və qorunmasını tənzim etməkdə əhəmiyyətlidir (Bağirov, 2008).

Aksioma xarakterli bir məsələni hamı bilməlidir ki, heyvanlar aləmi dövlət mülkiyyətidir. Lakin dövlətin müəyyən etdiyi taksa müvafiq alınmış damazlıq heyvandan şəxsi vəsait hesabına yetişdirən fərdlər fiziki və ya hüquqi şəxsin mülkiyyəti ola bilər.

Məməlilərin qorunub saxlanmasında yeni əhəmiyyəti olan xüsusi rejimli ərazilər var. Məsələn, Şirvan qoruğu və Bəndovan Dövlət Təbiət yasaqlığı ceyranın sayını bərpa etmək üçün yaradılıb (1969). Laçın Dövlət Təbiət yasaqlığı dağda yaşayan cürtdırnaqlı heyvanların qorunmasında çox faydalıdır. Zaqatala, İlisu və İsmayılı Dövlət Təbiət qoruqları meşədə *maral*, *cüyür*,

yaylaqlarda *tur* və *dağ keçisinin* qorunması üçün əhəmiyyətlidir. Ordubad Dövlət Təbiət yasaqlığı *muflonun* (*dağ qoyunu*), Zuvand Dövlət Təbiət yasaqlığı *kaftarın* (*goreşən*) qorunması üçün optimal ekoloji şəraitdir.

***Azərbaycanın Qırmızı kitabının yeni nəşrinə tövsiyə edilən
məmali heyvanlar:***

1. *Cırtan ağdiş – Suncus etruscus Sevl., 1822*
2. *Xırda köstəbək – Talpa levahtış Thom., 1906*
3. *Böyük nalburun – Rhinolophus ferrumequimum Sehr., 1774*
4. *Cənub nalburnu – Rhinolophus euryale Blasius., 1853*
5. *Kiçik nalburun – Rhinolophus hipposidoros Beehs., 1800*
6. *Meheli nalburnu – Rhinolophus mehelyi Mat., 1901*
7. *Bexşteyn şəbpərəsi – Myotis bechsteinii Kuhl., 1817*
8. *Üçrəng şəbpərə – Myotis emarginatus Geof., 1806*
9. *Asiya enliqulağı – Barbastella leucomelas Cretz., 1826*
10. *Səhra gönlücəsi – Eptesicus bottac Peters., 1869*
11. *Adi uzunqanad – Miniopterus sehresii Kuhl., 1817*
12. *Bükükdodaq enliqulaq – Tadariada teniotis Raf., 1814*
13. *Hindistan tirandazı – Hystrix feucura Sy., 1831*
14. *Avropa qarşıcanı – Chionomys (Microtus) nivalis Mart., 1842*
15. *Qafqaz qarşıcanı – Chionomys (Microtus) qud Sat., 1906*
16. *Kiçik-Asiya qarşıcanı – Chionomys (Microtus) roberti Tom., 1906*
17. *Adi cırtdansıcan – Micromys minutus Pal., 1771*
18. *Kəsəyən dağşıçancığı – Calomyscus urartensis Vor.et. Cart., 1979*
19. *Dağ korcası – Ellobius (Afghanomys) lutescens Thom., 1897*
20. *Zolaqlı kafdar – Hyena hyena Linn., 1758*

21. Qomur ayı – *Ursus arctos* Linn., 1758
22. Sarıqlı safsar – *Vormela peregusna* Guld., 1770
23. Çay samuru – *Lutra lutra* Linn., 1758
24. Çöl pişiyi – *Felis lybica* Fors., 1780
25. Qamışlıq pişiyi – *Felis chaus* Guld., 1776
26. Adi vaşaq – *Felis lynx* Linn., 1758
27. Manul pişiyi – *Otocolobus (Felis) manul* Pall., 1778
28. Bəbir (xallı pələng) – *Panthera pardus* Linn., 1752
29. Xəzər suiti – *Phoca caspica* Com., 1778
30. Ceyran qazella – *Gazella subquitturoza* Guld., 1780
31. Adi qarapaça (köpgər) – *Rupicapra rupicapra* Linn., 1758
32. Bezoar qayakeçisi – *Capra acqagrus* Erx., 1777
33. Dağ qoyunu (muşlon) – *Ovis orientalis* Com., 1774
34. Əlik cüyür (əlik) – *Capreolus capreolus* Linn., 1758
35. Nəcib maral – *Cervus elaphus* Linn., 1758.

Biz, indi onurğalı heyvanlardan iqtisadi məqsədlər üçün istifadə edərkən keçmişin acı nəticələrini nəzərə almalıyıq. Dünyada və yaxud konkret bir ölkədə nəslə kəsilməmiş və ya nəslinin kəsilməsi qorxusu yaranmış onurğalı heyvanların siyahısı onlara səhv münasibətin nəticəsidir. Aydın məsələdir ki, əhəlinin ovlayıb istifadə etdiyi yox, tədarük olunmuş heyvanların sayı cədvəllərdə əks edilib, dərisi və lələyi üçün ovlanmış olan quşlar da tədarük edilənlərdir. Xəzər dənizinin sahilində hər il minlərlə quş dərisi və çoxlu lələk satılmış, adamlar yüz minlərlə qağayı yumurtası toplamışlar, bunlar qeydiyyata alınmayıb.

Cədvəl 34

Azərbaycanda 1930-1942-ci illərdə tədarük edilmiş ətlik ov heyvanlarının orta hesabla illik miqdarı (N.Vereşşagin, 1947)

Ov heyvanları	Sayı	Ətinin çəkisi, kq
Çöl donuzu	4000	200.000
Təkə (dağ keçisi)	2000	80.000
Qaya keçisi	300	9000
Dağ qoyunu	200	5000
Köpgər (qarapaça)	800	20.000
Ceyran	2000	30.000
Cüyür	1500	22.500
Maral	100	10.000
Ayı	200	10.000
Dovşan	18.000	36.000
Ada dovşanı	15.000	1.500
<i>Cəmi:</i>	<i>260 min baş</i>	<i>750 ton</i>

Cədvəl 35

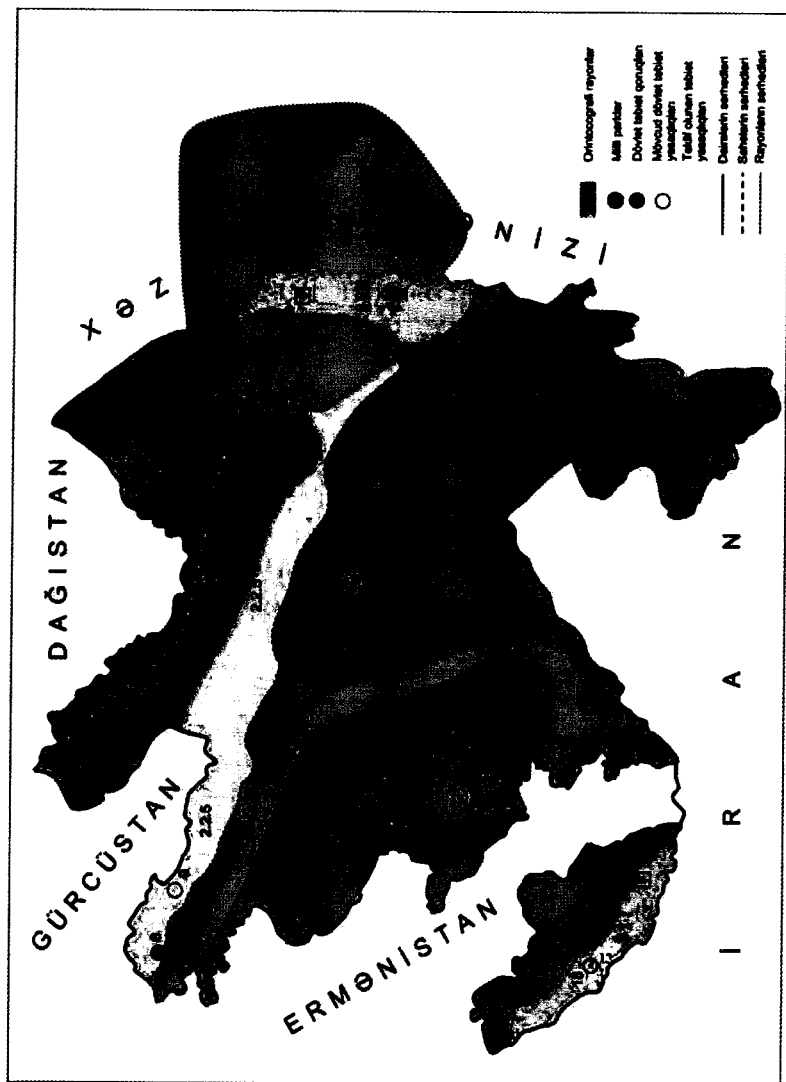
Azərbaycanda 70 ildə tədarük edilmiş xəz-dərinin miqdarı
(Vereşagin, 1947)

Xəz-dəri heyvanları	Bir ildə tədarük edilmiş dərinin sayı		
	Ən azı	Ən çoxu	Orta hesabla
Boz ayı	23	212	111
Canavar	587	969	831
Çaqqal	3348	9399	5125
Kaftar	-	2	-
Porsuq	516	5549	2338
Dələ	1612	4243	2542
Safsar	-	44	25
Gəlincik	-	26	6
Samur	-	8	-
Meşə pişiyi	36	108	60
Qamışlıq pişiyi	2000	3883	3192
Çöl pişiyi	15	154	55
Bəbir	-	8	3
Dovşan	12.143	63.820	32.091
Ada dovşanı	23.128	15.000	19.064
Sincab	114	1817	586
Süleysin	2210	17.180	7.298
Siçovul	-	1.585	-
Köstəbək	166	1.460	604
Yenot	515	1.908	1.211
Bataqlıq qunduzu	-	-	20.323
<i>Cəmi:</i>	<i>60 min</i>	<i>140 min</i>	<i>95 min</i>

XX əsrdə dünyada quşların və məməli heyvanların məhv edilməsinin səbəbləri (Zedlaq, 1975)

Növlərin məhv olmasının səbəbləri	Növlərin sayı	
	məməlilər	quşlar
Sənaye ovçuluğu	16	15
Həvəskar ovçuluq	6	3
Yuvalardan yumurta və bala götürülməsi	-	3
Zooparklar üçün tutulması	-	3
Zərərli hesab edilib qırılması	15	6
Yaşama yerlərinin dəyişdirilməsi: meşələrin qırılması, sahənin suvarılması	7	13
Torpağın şumlanması və tikintilər	1	25
Sahənin otlaq kimi istifadə edilməsi	-	7
İt, pişik, donuz və s. ev heyvanları vasitəsilə tələf edilməsi	9	22
Bilərəkdən və təsadüfən gətirilmiş vəhşi heyvanlar (siçovul, tülkü, manqust, gəlincik və s.) vasitəsilə tələf edilməsi	10	24
Yoluxucu xəstəlik nəticəsində	-	3

Azərbaycanda 1920-ci illərdən başlayaraq 12 Dövlət Təbiət Qoruğu (DTQ) və 18 Dövlət Təbiət Yasaqlığı (DTY) yaradılması XX-XXI əsrlərin ekoloji uğurlarından hesab oluna bilər. Lakin XXI əsrə qədər ərazilərin ayrılmasının elmi əsası zəif olub. Ona görə qoruc və yasaqlıqların təbii kompleksləri əhatə etməsi (representativlik) səviyyəsi aşağı idi. XXI əsrdə Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi qorunan ərazilərin sahəsinə yenidən baxılmasına, onların representativliyinin beynəlxalq standartlara uyğunluğuna, eyni vaxtda 8 Milli park yaradılmasına nail olub.



Xəritə 3. Azərbaycanın qorunan ərazilərinin zoocoğrafi yerləşməsi.

Azərbaycanın qorunan ərazilərinin zoocoğrafi yerləşməsi

Milli Parklar (MP) – ●

№	Adı	Coğrafi yerləşməsi			
		Böyük Qafqaz	Kiçik Qafqaz	Lənkəran bölgəsi	Kür-Araz düzənliyi
1.	Hirkan MP	–	–	+	–
2.	Şirvan MP	–	–	–	+
3.	Abşeron MP	–	–	–	+
4.	Altiyağac MP	+	–	–	–
5.	Şahdağ MP	+	–	–	–
6.	Ağgöl MP	–	–	–	+
7.	Göygöl MP	–	+	–	–
8.	Ordubad MP	–	+	–	–
Cəmi:		2	2	1	3

Dövlət Təbiət qoruqları (DTQ) – ●

№	Adı	Coğrafi yerləşməsi			
		Böyük Qafqaz	Kiçik Qafqaz	Lənkəran bölgəsi	Kür-Araz düzənliyi
1.	Qızılağac DTQ	–	–	+	–
2.	Qobustan DTQ	–	–	–	+
3.	Pirqulu DTQ	+	–	–	+
4.	İsmayilli DTQ	+	–	–	–
5.	Turyançay DTQ	+	–	–	–
6.	İlisu DTQ	+	–	–	–
7.	Zaqatala DTQ	+	–	–	–
8.	Qarayazı DTQ	–	–	–	+
9.	Eldar şamlığı DTQ	–	–	–	+
10.	Qara-göl DTQ	–	+	–	–
11.	Şahbuz DTQ	–	+	–	–
12.	Bəsitçay DTQ	–	+	–	–
Cəmi:		5	3	1	3

Dövlət Təbiət Yasaqlıqları (DTY) – ○ :

№	Adı	Coğrafi yerləşməsi			
		Böyük Qafqaz	Kiçik Qafqaz	Lənkəran bölgəsi	Kür-Araz düzənliyi
1.	Zuvand DTY	-	-	+	-
2.	Kiçik Qızılağac DTY	-	-	+	-
3.	Bəndovan DTY	-	-	-	+
4.	Gil adası DTY	-	-	-	+
5.	Uludüz DTY	+	-	-	-
6.	Qusar DTY	+	-	-	-
7.	İsmayılı DTY	+	-	-	-
8.	Şəki DTY	+	-	-	-
9.	Ağstafa DTY	-	-	-	+
10.	Şəmkir DTY	-	-	-	+
11.	Korçay DTY	-	-	-	+
12.	Bəpdə DTY	-	-	-	+
13.	Qızılca DTY	-	+	-	-
14.	Laçın DTY	-	+	-	-
15.	Şuşa DTY	-	+	-	-
16.	Qubadlı DTY	-	+	-	-
17.	Ordubad DTY	-	+	-	-
18.	Arazboyu DTY	-	+	-	-
Cəmi:		4	6	2	6

Təklif edilən Dövlət Təbiət Yasaqlıqları – □ :

№	Adı	Coğrafi yerləşməsi			
		Böyük Qafqaz	Kiçik Qafqaz	Lənkəran bölgəsi	Kür-Araz düzənliyi
1.	Ceyrankeçməz DTY	-	-	-	+
2.	Bakı-Abşeron arxipelaqları DTY	-	-	-	+
3.	Xaçmaz meşəsi DTY	+	-	-	-
4.	Qanix (Alazan) meşəsi DTY	+	-	-	-
5.	Acınohur DTY	-	-	-	+
6.	Zərdab DTY	-	-	-	+
7.	İlandağ DTY	-	+	-	-
Cəmi:		2	1	0	4

Uğurlarla yanaşı problemlər də var. Elmi faktlar göstərir ki, bioloji müxtəlifliyin qorunması probleminə zoocoğrafi, hətta biocoğrafi bölgülərin tələbləri aspektində yanaşmaq lazımdır. Buna riayət olunmadığı üçün Samur-Şabran, Qanıx (Alazan)-Əyriçay, Qobustan, Bakı-Abşeron arxipelaqları, Böyük Qafqazın, Kiçik Qafqazın dağətəyi kimi təbii sahələr xüsusi rejimli ərazilərdən məhrumdur və ya zəif təmin olunub. Qobustan Mədəni Abidələr qoruğu bu unikal ərazinin təbiətini tam əhatə etmir. Ceyrankeçməz və Pirsaat çaylarının vadiləri yasaqlıq edilə bilər. Bakı-Abşeron arxipelaqı Zuvand yasaqlığının analoqu edilə bilər. Ağstafa yasaqlığı Acınohur-Ceyrançölün kiçik bir hissəsini əhatə edir. Samur-Şabran, Qanıx (Alazan)-Əyriçay və Kiçik Qafqazın dağətəyi sahələrində xüsusi rejimlə qorunan ərazi yox səviyyəsindədir.

Zoocoğrafi sahələrdə heyvanların yayılması təbii proses olduğu üçün onların həyatının perspektivini təmin edir. Buna görə xüsusi rejimli ərazilərin 17 zoocoğrafi sahələri nə səviyyədə əhatə etməsi çox önəmlidir. Azərbaycanın Qafqaz dairəsində 5 – MP, 7 – DTQ, 8 – DTY (cəmi 10), Ön Asiya dairəsində isə 3 – MP, 7 – DTQ, 8 – DTY (cəmi 18) yerləşir. Demək olar ki, hər iki dairənin qorunma səviyyəsi eynidir. Zoocoğrafi sahələrdən ən yaxşı təmin olunanı Şərqi-Qafqaz dağ meşələridir. Burada 2 – MP, 6 – DTQ və 5 – DTY fəaliyyət göstərir. Nəzərə almaq lazımdır ki, MP-larda eyniadlı qoruq sahəsi, DTQ-larında isə eyniadlı DTY-ları da var. Bunu da nəzərə almaq lazımdır ki, Bəsitçay DTQ, Laçın, Qubadlı, Qaragöl, Qızılca və Daşaltı DTY-ları ermənilərin işğalı altında olduğu üçün nəzarətdən kənar qalıb.

ƏDƏBİYYAT

Azərbaycan dilində

Abbasov H.S., Quliyev Z.M. Dəyirmiəgzillər sinfi – Syclostomata. Azərbaycanın heyvanlar aləmi. III cild, Onurğalılar, Bakı: Elm, 2004, s.40-41.

Abbasov H.S., Quliyev Z.M. Sümüklü balıqlar sinfi – Osteichthyes. Azərbaycanın heyvanlar aləmi. III cild, Onurğalılar, Bakı: Elm, 2004, s. 42-165.

Al-Ballem F.A. Sinantrop quşlar. Bakı: Elm, 2000, 129 s.

Babayev İ.R. Kürətrafi göllərin ornitofaunası // Kürətrafi göllərin biologiyası. Bakı: Elm, 2000, s.70-75.

Demirsoy Ə. Türkiyə onurğalıları // Sürünənlər.-Çevre Bakanlığı, Doğal Kaynaklar Genel Müdürlüğü. Proje NO; 90 K 1000 90. Ankara, 1996. 203 s.

Əbdürrəhmanov Y.Ə., Mustafayev Q.T. (red.) Azərbaycan faunası. VI cild, Quşlar (Nonpasseriformes) Bakı: Elm, 1977, 315 s.

Əliyev T.R., Cəfərova S.Q. Sürünənlər sinfi – Reptilia. Azərbaycanın heyvanlar aləmi. III cild, Onurğalılar, Bakı: Elm, s.181-260.

Əliqızı Elmira. Azərbaycanın quşlar aləmi. Bakı, 2009, 504 s.

Hacıyev D.V., Rəhmatulina İ.K. və b. Məməlilər sinəi-Mamalia. Azərbaycanın heyvanlar aləmi. III cild, Onurğalılar, Bakı: Elm, 2004, s.462-595.

Xanməmmədov A.İ. Naxçıvan MSSR-in ornitofaunasına dair materiallar. «Azərbaycan Zoologiya İnstitutunun əsərləri. cild 21, Bakı: Elm, 1960, s.5-27.

İsgəndərov T.M., Tağıyev Ə.N. İlanların həyatı. Bakı: Bakı Universiteti, 2009, 95 s.

Quliyev S.M. Azərbaycanın cütdırnaqlılar faunası. Bakı: Elm və təhsil, 2008, 233 s.

Məmmədov A.T., Mustafayev Q.T. Azərbaycanda yırtıcı heyvanlara əhalinin münasibəti (atalar sözləri və el məsəllərində) // Azərbaycan zooloqlar cəmiyyətinin əsərləri. 2-ci cild. Bakı: Elm, 2010, s.990-994;

Məmmədov A.T., Mustafayev Q.T. Əhalinin ekoloji əlaqələri və onların tənzimlənmə yolları // YUNESKO-nun MAB (İnsan və Biosfer) Milli Komitəsinin əsərləri, VI cild. Bakı: Təhsil, 2010, s.184-188.

- Musayev M.Ə.** (red.). Rusca-Azərbaycanca zooloji terminlər lüğəti. Bakı: Elm, 2005, 502 s.
- Musayev M.Ə., Mustafayev Q.T., Mikayılov T.K.** Zoologiya-8 (dərslük). Bakı: Çəşioğlu, 2010, 127 s.
- Mustafayev Q.T.** Ekologiyadan konspekt. Bakı: Ekokomitə, 1993, 183 s.
- Mustafayev Q.T.** Quru sahədə onurğalı heyvanların kompleks ekoloji təhlil parametrləri. Azərbaycan zooloqları Cəmiyyətinin I qurultayının materialları. Bakı: Elm, 2003, s.466-470.
- Mustafayev Q.T.** Azərbaycanda ornitofaunanın taksonomik spektri. Bakı: BDU nəşriyyatı, 2004, 35 s.
- Mustafayev Q.T., Məhərrəmova N.A.** Ornitologiya. Bakı: Çəşioğlu, 2005, 442 s.
- Mustafayev Q.T., Sadıqova N.A.** Azərbaycanın quşları. Bakı: Çəşioğlu, 2005, 419 s.
- Mustafayev Q.T., Məmmədov A.T.** Azərbaycanın kolonial quşları. Bakı: MBM, 2006, 231 s.
- Mustafayev Q.T., Məmmədov A.T.** Həyat və poeziya. Bakı: MBM, 543 s.
- Mustafayev Q.T., Məmmədov A.T.** İzahlı ekoloji lüğət. Bakı: MBM, 2006, 347 s.
- Mustafayev Q.T., İsmayilova T.R.** İsmayilli qoruğunun ornitofaunası. Bakı: Nasir, 2006, 2006 s.
- Mustafayev Q.T.** Azərbaycanın terioloji rayonlaşdırılması // Ekoloji atlas. Bakı, 2010, s.134-135.
- Mustafayev Q.T., Sadıqova N.A.** Təbiətdə quşların yemlənmə qaydasına görə yaranan ekoloji qrupları // «XXI əsrdə biologiyanın aktual problemləri» mövzusunda Respubl.elmi konf.mat-ı. Bakı: BDU, 2010, s.126-132.
- Sadıqova N.A.** Azərbaycanda antropogen faktorların quşlara təsirinin kompleks ekoloji qiymətləndirilməsi (doktorluq dissertasiyasının avtoreferatı). Bakı: BDU nəşriyyatı, 2008, 44 s.
- Talıbov T.H.** Naxçıvan MR-in Qırmızı kitabı. I cild. Onurğalılar. Naxçıvan: Əcəmi, 2006, 209 s.
- Təhməzov B.H., Yusifov E.F., Əsədov K.S.** Azərbaycanın bioloji təbiət abidələri. Bakı: Adiloğlu, 2004, 567 s.
- Tuayev D.Q.** Azərbaycan quşlarının kataloqu. Bakı: Elm, 2000, 233 s.

Sultanov E.H. (red.) Azərbaycanın nadir su-bataqlıq quşlarını qoruyub saxlayaq. Bakı: İSAR, 2002, 138 s.

Sultanov E.H. Böyük Bakı və Sumqayıt ətrafında sahilin ekoloji monitorinqi. Bakı: AYSAR, 1999, 168 s.

Yusifov E.Q., Babayev İ.R. Azərbaycanda xüsusi mühafizə olunan təbiət əraziləri və quru onurğalılar ilə zəngin biomüxtəlifliyə malik sahələr (tablo). Bakı, 2008.

Yusifov E.F., Əhmədov S.B., Qəniyev F.R. Azərbaycan heyvanlar aləmi. Sürünənlər sinfi (tablo) Bakı, 2009.

Rus dilində

Абдурахманов Ю.А. Рыбы пресных вод Азербайджана. Баку: АН Аз.ССР, 1962, 434 с.

Абдурахманов Ю.А. Фауна Азербайджана. Рыбы. Баку: АН Аз.ССР, 1966, 223 с.

Агаева Ч.А. Материалы по фауне и экологии высокогорных птиц Малого Кавказа // Сб. Фауна экология и охрана животных Кура-Араксинской низменности и Малого Кавказа. Баку: АГУ, 1982, с.79-89.

Агаева Ч.А. Особенности орнитофауны нагорной степи Талыша // Сб. Фауна, экология и охрана животных в Азербайджане. Баку: АГУ, 1987, с.31-34.

Алекперов А.М. Земноводные и пресмыкающиеся Азербайджана // Баку: Элм, 1978. 236 с.

Алиев Т.Р. Ядовитые змеи Азербайджана: Автореф. дисс. канд. биол. наук. Баку: Элм, 1974, 20 с.

Алиев Т.Р., Ахмедов С.Б., Ганиев Ф.Р. Редкие пресмыкающиеся Нахичеванской АССР и их охрана // Изв. АН Аз.ССР, сер. биол. наук. Баку: Азернешр, №6, 1983, с.44-50.

Алиев Т.Р., Ганиев Ф.Р. Современное состояние батрахо и герпетофауны в Азербайджане // Изучение и охрана животного мира. Баку, Элм, 1977, с. 144-145.

Алиев Т.Р., Джафарова С.К. Класс Пресмыкающиеся-Рептилия. Животный мир Азербайджана III том. Позвоночные. Баку: Элм, 2000, с.195-230.

Ананьева Н.Б., Орлов Н.Л., Халиков Р.Г., Даревский И.С., Рябов С.А., Барбанов А.В. Атлас пресмыкающихся Северной Евразии. (Таксономическое разнообразие, географическое рас-

- пространение и природоохранный статус). Зоологический институт Российской Академии Наук. Санкт-Петербург, 2004, 230 с.
- Ахмедов М.И.** Герпетологическая фауна островов Абшеронского и Бакинского архипелагов Каспийского моря. // автореф. Дис. Канд.биол.наук. Баку: Элм, 1988, 19 с.
- Ахмедов С.Б., Н.Н.Шербак.** Географическая изменчивость и внутривидовая систематика золотистой мабуи (*Sauria, sincidae*) // Вестник зоологии. М., 1987, № 5, с.20-24.
- Банников А.Г., Даревский И.С., Ищенко В.Г., Рустамов А.К., Шербак Н.Н.** Определитель земноводных и пресмыкающихся фауны СССР. М.: Просвещение, 1977. 411 с.
- Боркин Л.Я., Даревский И.В.** Список амфибий и рептилий фауны СССР. Амфибии и рептилии заповедных территорий. М.:1987, с. 128-141
- Беме Р.Л., Банин Д.А.** Горная авифауна Южной Палеарктики. М.: МГУ, 2001, 254 с.
- Верещагин Н.К.** Млекопитающие Кавказа (история формирования фауны). М.-Л.: АН СССР, 1959, 703 с.
- Воронцов Н.Н., Боескоров Г.Т. и др.** Систематика лесных мышей подрода *Sylvaemus* Кавказа (*Arodemus*). Зоол. Журнал, 1992, 71, №3, с. 119-131
- Воронов А.Г.** Биogeография. М.: МГУ, 1963, 338 с.
- Гаджиев Д.В., Рахматулина И.К. и др.** Класс Млекопитающие – *Mammalia*. Животный мир Азербайджана. III том. Позвоночные, Баку: Элм, 2000, с.436-627.
- Гамбаров К.М.** Материалы по птицам Абшеронского полуострова. Уч.зап. АГУ, сер. Биол. наук. Баку: АГУ, 1958, №1, с.67-80.
- Ганиев Ф.Р., Нуриев Э.Р.** Класс Земноводные – *Amphibia*. Животный мир Азербайджана. III том. Позвоночные. Баку: Элм, 2000, с. 179-193.
- Громов И.М., Баранова Г.И.** (ред.). Каталог млекопитающих СССР // Ленинградское отделение, Л.: Наука, 1981, 455с.
- Даревский И.С., Орлов Л.Н.** Редкие и исчезающие животные (земноводные и пресмыкающиеся). М.: Высшая школа, 1988, 463 с.
- Джафарова С.К.** Герпетокомплексы Большого и Малого Кавказа в пределах Азербайджана. // Результаты зоологического исследования на Большом и Малом Кавказе. Баку, 1985, с.75-81.

- Державин А.Н.** Каталог пресноводных рыб Азербайджана. Баку: АН Аз.ССР, 1949, 47 с.
- Державин А.Н.** Рыбы. Животный мир Азербайджана. Баку: АН Аз.ССР. 1951, с.207-248.
- Дементьев Г.П.** Птицы Туркменистана. Ашхабад: АН ТССР, 1952, 546 с.
- Доброхотов Б.П.** Современное состояние зимовки птиц в Кызылагачском заповеднике. Орнитология. М.: МГУ, 1963, вып.6, с. 355- 359.
- Иванов А.И.** Каталог птиц СССР. Л.: Наука, 1976, 275 с.
- Иванов А.И., Штегман Б.К.** Краткий определитель птиц СССР . Л.: Наука, 1978, 559 с.
- Исаков Ю.А.** Состояние изученности авифауны СССР. Птицы СССР. История изучения. М.: Наука, 1982, с.208-227.
- Искендеров Т.М.** «Современное состояние пресмыкающихся в аридных и семиаридных экосистемах северо-запада Азербайджана». Консервация Аридных и Семиаридных Экосистем в Закавказье. Сборник Научных Трудов. NAGRES, Тбилиси, 2003, с.31-34.
- Лек Д.** Численность животных и ее регуляция в природе. М.: Мир, 1957, 407 с.
- Майр Э.** Принципы зоологической систематики. М.: Мир, 1971, 454 с.
- Мустафаев Г.Т.** Новые данные о распространении и характере пребывания некоторых видов птиц в Азербайджане (первое сообщение) Уч.зап. АГУ, сер.биол.наук., №3. Баку: АГУ, 1968, с.60-66.
- Мустафаев Г.Т.** О региональности гнездования птиц на постройки человека. Уч.зап.АГУ, сер.биол.наук., №1, Баку, 1972, с.39-42.
- Мустафаев Г.Т.** Конспект фауны птиц Азербайджана. Уч.зап. АГУ, сер.биол.наук., № 2. Баку, 1978, с.27-36.
- Мустафаев Г.Т.** Структура гнездового населения птиц в наземных биогеоценозах Азербайджана. Сб. «Воздействие антропогенных факторов на фауну и экологию животных в Азербайджане». Баку: АГУ, 1981, с.3-27.
- Мустафаев Г.Т., Агаева Ч.А.** Птицы наземных биогеоценозов Талыша. Сб.Воздействие антропогенных факторов на фауну и эко-

- логию животных в Азербайджане. Баку: АГУ, 1981, с.107-116.
- Мустафаев Г.Т.** Сирийский дятел на юге СССР. Охрана природы Туркменистана. Ашхабад: ЫШыт, 1979, с.56-64.
- Мустафаев Г.Т.** Природные экосистемы Азербайджана. Мат-лы науч конф. «80-лет Азербайджанской Республики». Баку, БГУ, 1998, с.128-129.
- Мустафаев Г.Т.** Охрана птиц в Азербайджане и задачи общественности. Баку: Азернешр, 1984, 60 с.
- Мустафаев Г.Т.** Птицы наземных экосистем Азербайджана (АДД). М.: МГУ, 1985, 54 с.
- Мустафаев Г.Т.** Разнообразие орнитофауны Азербайджана и ее антропогенная трансформация. Сб. «Фауна, экология и охрана животных в Азербайджане». Баку: АГУ, 1987, с.68-77.
- Мустафаев Г.Т., Бабаев И.Р., Султанов Э.Г., Мусаев А.М.** Класс Птицы – Aves. Животный мир Азербайджана. III том. Позвоночные. Баку: Элм, 2000, с.261-435.
- Мустафаев Г.Т.** Птицы Азербайджана (таксономия, распространение). Баку: БГУ, 2005, 40 с.
- Мустафаев Г.Т.** Основные научные ошибки в орнитологической литературе по Азербайджану (сообщение первое). Вестник Бакинского Университета, серия естеств. наук, Баку, 2005, № 1, с.54-59.
- Мустафаев Г.Т.** Основные научные ошибки в орнитологической литературе по Азербайджану (сообщение второе). Журнал «Бильги», сер. Химия, биол., медицина. Баку, 2005, №1, с.21-24.
- Мустафаев Г.Т., Садыгова Н.А.** Результаты прямого преследования наземных позвоночных животных человеком в Азербайджане. I Международная научно-практическая конференция «Беккеровские чтения», Волгоград, 27-29 мая 2010 г. с.319-321.
- Мустафаев Г.Т., Садыгова Н.А.** Таксономия и география фауны Азербайджана (позвоночные). I Международная научно-практическая конференция «Беккеровские чтения», Волгоград, 27-29 мая 2010 г. с.460-461.
- Писанец Е.М.** Таксономическое взаимоотношение серых жаб (*Bufo bufo complex*) и некоторые теоретические и практические проблемы систематики. Сообщение 1. Вестник Зоологии НАН Украины, 2001, 35 (5): 37-44.
- Рагимов Д.Б.** Бычковые рыбы Каспийского моря (систематика,

- экология, значение). АДД. Санкт-Петербург, Универ., 1991, 32 с.
- Равкин Ю.С.** К методике учета птиц в лесных ландшафтах Сб. «Природа очагов клещевого энцефалита на Алтае» Новосибирск: Наука, 1967, с.66-75.
- Радде Г.И.** Орнитологическая фауна Кавказа. Тифлис, Кавказск. Музей, 1884, 450 с.
- Радде Г.И.** Коллекция Кавказского музея. Зоология, Тифлис, 1899, т.1, 520 с.
- Рахматуллина И.К.** Рукокрылые Азербайджана (фауна, экология, зоогеография). Баку: SEBA, 2005, 476 с.
- Садыгова Н.А., Мустафаев Г.Т.** Состояние численности охотничьих животных в Азербайджане. Международная научно-практическая конференция «Биологические ресурсы», г.Киров, Вятская ГСХА, 3-5 июня 2010 г.
- Сатунин К.А.** Млекопитающие Талыша и Мугани. Тифлис, Кавк. Музей, 1905, т.П, с. 87-262.
- Сатунин К.А.** Материалы к познанию птиц Кавказского Края (зап. Кавк. Отдел. РГО). Тифлис, 1907, 144 с.
- Сатунин К.А.** Некорректные соображения о происхождении фауны Кавказского края. Изв. Кавк.отдел. РГО. Тифлис, 1912, с.19-31.
- Сатунин К.А.** Млекопитающие Кавказского края. Зап.Кавк. музея, серия А, № 1. Тифлис, 1915, 410 с.
- Сатунин К.А.** . Млекопитающие Кавказского края. Труды музея Грузии. Тифлис, 1920, 2, 11, 223 с.
- Серебровский П.В.** Птицы Бинагадинских Кировых отложений, Тр.Естест. истор. Музея, вып. 1-2. Баку, 1948, с.34-39.
- Соколов В.Е.** Систематика млекопитающих. М.: Высшая школа, 1973, 373 с.
- Соколов В.Е.** Систематика млекопитающих (зайцеобразные, грызуны). М.: Высшая школа, 1977, 456 с.
- Соколов В.Е.** Систематика млекопитающих М.: Высшая школа, 1979, 507 с.
- Соколов В.Е.** Фауна мира. Млекопитающие. М.: Агропромиздат, 1990, 237 с.
- Соколов В.Е., Темботов А.К.** Насекомоядные. «Позвоночные Кавказа». М.: Наука, 1989, 531 с.
- Султанов Э.Г.** Песня как критерий пространственной этологической структуры популяционных систем у птиц. Баку: Элм,

1991, 131 с.

Степанян Л.С. Конспект орнитологической фауны СССР. М.: Наука, 1990, 726 с.

Страутман Ф.И. Птицы Советских Карпат. Киев, 1957, 332 с.

Спангенберг Е. П. Рассказы натуралиста. М.: Молодая гвардия, 1958, 293 с.

Туаев Д.Г. Каталог птиц Азербайджана. Баку: Элм, 2000, 233 с.

Тугаринов А.Я., Козлова Е.В. Зимовка птиц в Талыше. М.-Л.: Тр. Аз ФАН СССР, сер. Зоология, 1935. том 23, 124 с.

Тугаринов А.Я., Козлова Е.В. Жизнь птиц на зимовке в Кызылагачском заповеднике. Труды Азерб.АН СССР. Сер. Зоология. М.-Л., 1938, том.38, 109 с.

Флинт В.Е. Стратегия сохранения редких видов в России (теория и практика). М.: ГЕОС, 2000, 328 с.

Фторов П.П., Дроздов Н.Н. Биогеография. М.: Просвещение, 1978, 258 с.

Чельцов-Бебутов А.М. Опыт количественной оценки птичьего населения открытых ландшафтов. «Орнитология» вып.2 М.: МГУ, 1959, с.16-27.

Шарифов Ф.Г. Пресмыкающиеся Кура-Араксинской низменности и их практическое значение. Автореферат кандидатской диссертации. Краснодар, 1974, 38 с.

İngilis dilində

Birds in Europe. International. Bird life. 2004, № 12, 374 p.

Howe R.W., G.J. Nieimi, S.J, Lewis and D.A.Welsh. A standard method for monitoring songbird populations in the Great Lakes Region. Passenger Pigeon. 1977, 59(3): 83-94.

Vaurie C. The birds of the palearktic fauna. Order Passeriformes. Non-Passeriformes. London: 1959-1965. Witherby. P. 1-X11, 1-762, 1-XX, 763.

Sadiqova N.A., Mustafayev Q.T., Tağıyev A.N. Dynamics of the population distrebuton of birds on the Western coast of the Azerbaijan sector of the Caspian sea // Caspian sea Natural Resurses №4, PP, s.100-113.

MÜNDƏRİCAT

Giriş	3
Material və metodika	5
I. TAKSONOMİYA	
Zooloji taksonomiyanın prinsipləri və onların pozulması halları.....	7
Azərbaycanda onurğalılardan taksonomiyası.....	9
Dəyirmiəgzillilər.....	12
Sümüklü balıqlar.....	12
Amfibilər.....	20
Sürünənlər.....	22
Quşlar.....	33
Məməlilər.....	64
II. ZOOCOĞRAFIYA	
Onurğalılardan ekologiyasının regional problemləri.....	74
Azərbaycanda onurğalılardan zoocoğrafiyasının öyrənilmə səviyyəsi.....	85
Azərbaycanda onurğalılardan regional zoocoğrafiyası.....	92
Dəyirmiəgzillilər.....	92
Sümüklü balıqlar.....	92
Amfibilər.....	95
Sürünənlər.....	97
Quşlar.....	101
Məməlilər.....	105
Müqayisəli obyektiv qiymətləndirmə.....	110
Bəzi yeni metodik baxışlar və əməli təkliflər.....	126
Azərbaycanın zoocoğrafi-ekoloji səciyyəsi.....	132
Onurğalı heyvanlara əhalinin təsiri.....	153
Azərbaycanda lokal məskunlaşmış onurğalı heyvanlar.....	165
Onurğalı heyvanlardan səmərəli istifadə və onların qorunması	172
Ədəbiyyat	199

Çapa imzalanmışdır: 16.12.2010. Kağız formatı 60x84 1/16
Sifariş 06. Həcmi 13,0 ç.v. Sayı 200.

«Bakı Universiteti» nəşriyyatı, Bakı – 370148, Z.Xəlilov, 23.