

UOT 591.9

**QIZILAĞAC MİLLİ PARKINDA VƏ ONA HƏMSƏRHƏD XƏZƏR  
DƏNİZİNİN SAHİL SULARINDA QIŞDA QARAÖRDƏK (*Aythya boie*, 1822)  
VƏ PAZDIMDİK (*Mergus linn.*, 1758) CİNSİNƏ MƏNSUB OLAN NÖVLƏRİN  
SAYI, YAYILMASI VƏ ONLARA TƏSİR EDƏN EKOLOJİ AMİLLƏR**

<sup>1</sup>MUXTAROV HAFİZ ŞAHHÜSEYN oğlu

<sup>2</sup>BABAYEV İLYAS RƏZZAQ oğlu

<sup>3</sup>HÜSEYNOV RAFİQ ƏZİZAGA oğlu

<sup>1,2</sup>AMEA Zoologiya İnstitutu Bakı, 1,2 – b.e.i.

Sumqayıt Dövlət Universiteti, 3 – dosent

[rafiq.huseynov.59@mail.ru](mailto:rafiq.huseynov.59@mail.ru)

*Açar sözlər:* qaraördək, pazdimdik, Qızılağac Milli Parkı, yayılması, yaşayış yerləri, qorunması, ekoloji amillər, Xəzər dənizi.

Qaraördək cinsinin Azərbaycanda, o cümlədən Qızılağac Milli Parkında və Xəzər dənizinin Lənkəran sahil zolağında 4 növü (qırmızıbaş qaraördək - *Aythya ferina* Linn., 1758, ağgöz qaraördək - *Aythya nyroca* Guld., 1770, kəkilli qaraördək - *Aythya fuligula* Linn., 1758, dəniz qaraördək - *Aythya Marila* Linn., 1761) yayılmışdır. [4, s.6] Bu növlərdən birinə (ağgöz qaraördək) il boyu, üçünə isə (qırmızıbaş qaraördək, kəkilli qaraördək, dəniz qaraördəyi) həm qışda, həm də miqrasiya vaxtı rast gəlinir. Ağgöz qaraördək həm Azərbaycanın Qırmızı Kitabına, həm də Beynəlxalq Təbiəti Mühafizə İttifaqının Qırmızı Siyahısına [1, s.10], qırmızıbaş qaraördək isə ancaq Beynəlxalq Təbiəti Mühafizə İttifaqının Qırmızı Siyahısına daxildir. [10]

Pazdimdik cinsinin Azərbaycanda, o cümlədən Qızılağac Milli Parkında və Xəzər dənizinin Azərbaycan sektorunun cənub sahil zolağında 3 növü yaşayır: nazik pazdimdik (*Mergus albellus* Linn., 1758), uzunburun pazdimdik (*M.serrator* Linn., 1758), böyük pazdimdik (*M.merganser* Linn.). Hər üç növ Azərbaycanda migrasiya və qışlama vaxtı rast gəlinir. [4, s.6]

Xəzər dənizinin səviyyəsinin, iqlimin Qızılağac Dövlət Təbiət Qoruğunu əhatə edən ərazilərdə insanların təsərrüfat fəaliyyətinin vaxtaşırı dəyişməsi nəticəsində sudaüzən quşların ekoloji qrupuna daxil olan quş növlərinin yaşayış yerlərində və sayında böyük dəyişikliklər olur. Qeyd edilənlərlə əlaqədar olaraq sudaüzən quşların öyrənilməsi, onların qorunması, yaşayış yerlərinin yaxşılaşdırılması və sayının artırılması üçün tədbirlər sisteminin hazırlanması həmişə aktual olmuş və aktual olaraq qalır.

**Material və metodika.** Tədqiqat işləri 2014-2016-cı illərin qış (yanvar) və yay (iyun) mövsümlərində Qızılağac Dövlət Təbiət Qoruğunun su hövzələrində və onlara həmsərhəd Xəzər dənizinin sahil sularında aparılmışdır. Qaraördək və pazdimdiklərin yaşayış yerində əmələ gəlmiş dəyişikliklər müşahidə yolu ilə, sayı isə ərazini kvadratlara bölərək, nöqtəvi hesablaşma metodundan istifadə etməklə müəyyən edilmişdir. Nöqtələr üçün sayma aparılan ərazidə 5-10 m hündürlükdə olan tərəciklər seçilmişdir, kvadratların sahəsi qamışlıqlarla zəngin olan su hövzələrində 0,2 km<sup>2</sup>, akvatoriyada 18-20 km<sup>2</sup> götürülmüşdür. Xəzər dənizinin Böyük və Kiçik Qızılağac körfəzinin akvatoriyasında quşlar tam sayılmışdır. Pirman limanında, Xəzər və quş subasarlarında quşların ümumi sayı ekstrapolyasiya yolu ilə müəyyən edilmişdir.

Quşların populyasiya sıxlığına görə kateqoriyaları A.P.Kuzyakinə [10] və Q.T.Mustafayeva [12] görə müəyyən edilib: 1 km<sup>2</sup> sahəyə 0,1-0,9 fərd düşən populyasiya nadir, 1-10 fərd düşən adi sayılı, həmin qədər sahəyə 10-dan çox fərd populyasiyası çoxsaylı qəbul edilir.

Tədqiqat zamanı teleskop, binokl, avtomaşın, mühərrikli və mühərriksiz qayıqlardan istifadə edilmişdir.

**Nəticələr və onların müzakirəsi.** Cədvəl 1-dən görünür ki, 2014-2016-cı illərdə Qızılağac Milli Parkında 10km<sup>2</sup>-də orta hesabla qırmızıbaş qaraördəyin sıxlığı 3366,6, ağgöz qaraördəyin 17,9, kəkili qaraördəyin 312,3, dəniz qaraördəyin 49,2 fərd, nazik pazdimdiyin 2,1, uzunburun pazdimdiyin 0,8, böyük pazdimdiyin 0,5 fərd olub. Qeyd edilənlərdən görünür ki, qırmızıbaş qaraördək, kəkili qaraördək, dəniz qaraördəyi, ağgöz qaraördək çoxsaylı (yəni 1 km<sup>2</sup>-ə 10 və ya 10 fərddən çox quş düşür), nazik pazdimdik adi saylı (yəni 1 km<sup>2</sup>-ə 1 və ya 1 fərddən çox quş düşür). Uzunburun və böyük pazdimdik nadirdir (yəni, 1 km<sup>2</sup>-ə 0,1-0,9 fərd quş düşür) [10, s.12].

Qoruğun ərazisindəki, su hövzələri ekoloji xüsusiyyətlərinə görə bir-birindən kəskin fərqləndikləri üçün qaraördək və pazdimdik cinsinə mənsub növlər onlarda qeyri-bərabər yayılmışdır.

**Cədvəl 1.**

*Qaraördək və pazdimdik cinsinə mənsub olan növlərin 2014-2016-cı illərdə qışda Qızılağac Milli Parkında (891,5 km<sup>2</sup>) sayı və sıxlığı (fərd)*

| İllər<br>Növlərin adı | 2014  |         | 2015  |                                  | 2016                       |                                  | Orta hesabla |                            |
|-----------------------|-------|---------|-------|----------------------------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|----------------------------|
|                       | Sayı  | Sıxlığı | Sayı  | Sayı, sıxlığı 10 km <sup>2</sup> | Sıxlığı 10 km <sup>2</sup> | Sayı, sıxlığı 10 km <sup>2</sup> | Sayı         | Sıxlığı 10 km <sup>2</sup> |
| Ağgöz qaraördək       | 960   | 10,7    | 1400  | 15,1                             | 2450                       | 27,4                             | 1603,3       | 17,9                       |
| Qırmızıbaş qaraördək  | 44500 | 499,1   | 27000 | 302,9                            | 29500                      | 330,9                            | 3366,6       | 3366,6                     |
| Kəkili qaraördək      | 38600 | 985,4   | 17150 | 192,3                            | 27800                      | 311,8                            | 27850        | 312,3                      |
| Dəniz qaraördəyi      | 6900  | 77,3    | 1780  | 19,9                             | 4500                       | 50,4                             | 4393         | 49,2                       |
| Cəmi:                 | 90960 | 1020,3  | 47330 | 530,9                            | 64250                      | 720,6                            | 67512,9      | 757,2                      |
| Nazik pazdimdik       | 200   | 2,9     | 90    | 1                                | 230                        | 2,5                              | 193,3        | 2,1                        |
| Uzunburun pazdimdik   | 130   | 1,4     | 35    | 0,3                              | 50                         | 0,5                              | 83           | 0,8                        |
| Böyük pazdimdik       | 80    | 0,8     | 45    | 0,5                              | 35                         | 0,3                              | 53           | 0,5                        |
| Cəmi:                 | 470   | 5,2     | 170   | 1,9                              | 319                        | 3,5                              | 319          | 3,5                        |

Qızılağac Dövlət Təbiət Qoruğunun su hövzələri (Böyük Qızılağac körfəzi, Kiçik Qızılağac körfəzi, Pirman limanı, Xəzər və Ağqus subasarı) ekoloji xüsusiyyətlərinə görə bir-birindən kəskin fərqləndikləri üçün qaraördək və pazdimdiklər onlarda qeyri-bərabər yayılmışdır.

Böyük Qızılağac körfəzi. Avrasiyada sudaüzən quşların ən böyük qışlaq yerlərindəndir [2]. Sahəsi Xəzər dənizinin səviyyəsinin qalxması və enməsi ilə əlaqədar olaraq kəskin dəyişir. 1932-ci ildə sahəsi 850 km<sup>2</sup> [8], Xəzərin səviyyəsinin enməsi ilə əlaqədar olaraq, 1965-cı ildə 69,2 min ha [5], 1975-ci ildə 40,5 min ha olmuşdur [11]. Sahəsinin azalması ilə əlaqədar körfəzdə quşların sayı da kəskin azalmışdır. Əgər 1939-cu ilin dekabrında bu körfəzdə təkcə kəkili və qırmızıbaş qaraördəklərin sayı 4,7 mln fərd olubsa [7], 1971-1976-cı illərin dekabrında isə orta hesabla ördəklərin ümumi sayı 113,6 min fərd olub [8]. 1976-cı ildən başlayaraq Xəzər dənizinin səviyyəsinin qalxması ilə əlaqədar olaraq Böyük Qızılağac körfəzinin sahəsi artaraq 2003-cü ildə 62,58 min ha, maksimum dərinliyi 4,5 m olmuşdur [5]. Dənizin səviyyəsinin artması ilə əlaqədar olaraq körfəzin sahil zolağında ördəklərin qidasını təşkil edən toyuq darısı (*Echinochloa crusgalli*), yaşıl qıllica (*Setariya viridis*), sahil dəlipişpişəsi (*Polygonium maritimus*), İran quramiti (*Lolium persicum*), ətli şoranotu (*Cimakopectera cracca*) və s. bitkilərlə zəngin olan açıq bataqlıq çəmənlikləri, gölməçələr və adacıqlar əmələ gəlmişdir [13, s.16]. 2016-cı illərdə ördəklərin qidalanması üçün əhəmiyyəti olmayan, eni 1000-1100 m-ə qədər olan qamış (*Phragmites Trin.*) və cığ (*Juncus L.*) cəngəllikləri ilə örtülü idi. Körfəzin akvatoriyasının ümumi sahəsinin 60-70%-i ördəklərin əsas qidası olan dənizotu (*Zostera nolti*) cəngəllikləri ilə örtülü idi. Bu cəngəlliklər ayrı-ayrı zolaqlar şəklində yayılmışdı. Körfəzin quşların qidasını təşkil edən göy-yaşıl (*Cyanophyta*), yaşıl (*Chlorophyta*), diatom (*Potamo getonaceae Dumort.*) yosunları, onurğasız heyvanlardan isə

nereis qurdu (*Nereis divericolor*), abra (*Abra ovata*) və serastoderma (*Cerastoderma lamarcki*) molyuskları ilə zəngin idi.

**Cədvəl 2.**

*Qızılağac Dövlət Təbiət Qoruğunun su hövzələrində qaraördək və pazdimdik cinslərinə daxil olan növlərin 2014-2016-cı illərdə qışda orta hesabla sayı (fərd) və paylanması*

| Sahələr<br>Növlərin Adı | Sayı   |  |                                       |  |  |                               |
|-------------------------|--|--|---------------------------------------|--|--|-------------------------------|
|                         | Böyük Qızılağac körfəzi (620,5 km <sup>2</sup> ) | Kiçik Qızılağac körfəzi (150 km <sup>2</sup> ) | Pirman limanı (30,4 km <sup>2</sup> ) | Xəzər subasarı (60,3 km <sup>2</sup> ) | Ağquş subasarı (30,3 km <sup>2</sup> ) | Cəmi (891,5 km <sup>2</sup> ) |
| Qırmızıbaş qaraördək    | 27000  | 5000   | 450                                   | 960                                    | 256                                    | 33666                         |
| Ağgöz qaraördək         | 800  | 603  | 60                                    | 100                                    | 40                                     | 1603                          |
| Kəkilli qaraördək       | 19000  | 8000   | 150                                   | 600                                    | 100                                    | 27850                         |
| Dəniz qaraördəyi        | 4000   | 393  | 0                                     | 0                                      | 0                                      | 4393                          |
| Cəmi:                   | 50800  | 13996  | 660                                   | 1660                                   | 396                                    | 67512                         |
| Nazik pazdimdik         | 190  | 3  | 0                                     | 0                                      | 0                                      | 193                           |
| Uzunburun pazdimdik     | 70   | 13   | 0                                     | 0                                      | 0                                      | 83                            |
| Böyük pazdimdik         | 53   | 0  | 0                                     | 0                                      | 0                                      | 53                            |
| Cəmi:                   | 313  | 16   | 0                                     | 0                                      | 0                                      | 329                           |

Qeyd edilən əlverişli ekoloji şəraitlə əlaqədar olaraq, 2014-2016-cı illərin qışında qoruda qeydə alınan qaraördəklərin orta hesabla ümumi sayının 75,2 %-i, pazdimdiklərin isə 95,1%-i burda məskunlaşmışdır (Cədvəl 2).

Ağgöz qaraördək, əsasən körfəzin dayaz sahil sularında, qırmızıbaş qaraördək, kəkilli qaraördək, dəniz qaraördəyi və pazdimdiklər, əsasən, körfəzin mərkəz hissəsində və su kanalların körfəzə töküldüyü hissələrində məskunlaşmışdır.

**Kiçik Qızılağac körfəzi.** XX əsrin 30-cu illərinin axırlarında Xəzər dənizinin səviyyəsinin enməsi nəticəsində Sara, Alıbuluğu, Qarabatdaq və s. Adaların birləşməsindən Sara yarımadası əmələ gəlmişdir. Bu yarımada Qızılağac körfəzini iki hissəyə ayırmışdır (Böyük və Kiçik) [9]. Kiçik Qızılağac körfəzi 1955-ci ildə Nərimanabad 1 ilə Port İlic (indiki Liman şəhəri) qəsəbəsi arasında çəkilən bənd vasitəsilə Xəzər dənizindən ayrılmış və şirinsu hövzəsinə çevrilmişdir. Talış dağlarından axan Boladiçay, Qumbaşıçay və Viləşçaydan qidalanır. Sahəsi 15 min ha, maksimum dərinliyi isə 2,5 m-dir [9]. Lakin ördəklərin yaşayışı üçün xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Akvatoriyası qaraördəklərin qidasını təşkil edən bitkilərdən üzən salviniya (*Salviniya natans*), qumsal suçiçəyi (*Potamogeton lucens*), daraqvarı suçiçəyi (*P.pestinatus*), xara (*Chara foetida*), suyabatmış buynuzyarpaq (*Geratophyllum demersum*), sünbülü saçaqotu (*Myrio phyllum spicatum*) ilə zəngindir [5, s.24]. Onların əmələ gətirdiyi cəngəlliklər körfəzin akvatoriyasının tam əksər hissəsini örtmüşdür. Sahil zolağının şimal və şimal-qərb sahələri eni 2100 m-ə qədər olan cığ və adi qamış cəngəllikləri ilə örtülmüşdür. Burada qoruda qeydə alınan qaraördəklərin 2014-2016-cı illərdəki orta hesabla ümumi sayının 20,7 %-i (13996 fərd), pazdimdiklərin isə 4,8 %-i (16 fərd) məskunlaşmışdır (Cədvəl 1). Körfəzdə quşlara neqativ təsir edən əsas amil yerli əhali tərəfindən quş və balıq ovu zamanı mühərrikli qayıqlardan istifadə edilməsidir. Qayıqların fasiləsiz hərəkəti nəticəsində quşlar narahat edilir və onlar kütləvi şəkildə Böyük Qızılağac körfəzinə və digər ərazilərə köçür.

**Pirman limanı (30,4km<sup>2</sup>), Xəzər (60,3km<sup>2</sup>) və Ağquş (30,3km<sup>2</sup>) subasarlari.** Bunların ümumi sahəsinin 60-70%-i qamış cəngəllikləri ilə örtülmüşdür. Açıq su sahələrində və sahil zolaqlarındakı bataqlıq cəngəlliklərində quşların qida obyektlərindən ən çox iri sünbül liqvərə (*Bolboschoenus macrostachus*), dəniz liqvərəsi (*B.maritimus*), qarasünbül cilə (*Carex melanostachya*), üzən salviniyaya və iran quramitinə rast gəlinir. Bu su hövzələri XX əsrin 70-80-cı

İllərində qoruqda fəaliyyət göstərən balıqçılıq təsərrüfatları tərəfindən Kür çayından vurulan su ilə qidalandırılırdı. Qışda vaxtaşırı magistral kanal vasitəsilə onlara su vurulurdu. Ətrafındakı dənli-efemer və quşların qidasını təşkil edən digər bitkilərlə zəngin yarımşəhra sahələr su altında qalaraq quşların yaşayışı üçün əlverişli ekoloji şərait yaranırdı. Belə şərait yağıntı çox olan illərdə də yaranırdı. Göstərilən əlverişli ekoloji şəraitlərdə Pirman limanında 100 minə, Xəzər subasarında 115 minə, Ağquşsubasarında isə 40 minə qədər adi qaşqaldaq, ördək və qaz qışlayırdı. [2] XX əsrin 90-cı illərinin əvvəllərində magistral kanal dağılmışdır. Göstərilən su hövzələrinə axar suyun daxil olması kəskin azalmışdır və təkcə Xəzər subasarının 3000 ha ərazisi (39,90 %-i) tamam qurumuşdur. Bəzi hissələrinə axar su daxil olmadığı üçün bitkilərin çürüməsi nəticəsində zəhərli maddələrin əmələ gəlməsi prosesi sürətlə gedir. Göstərilən təsirlərdən həmin ərazilər quşların yaşayışı üçün yararlı olmayan köhnə qamış cəngəlliklərinin sahəsi də artır. Bu proses su hövzələrində sudaüzən quşların sayının kəskin azalmasına səbəb olur. 2014-2016-cı illərdə qeyd edilən su hövzələrində pəzdimdiklər müşahidə olunmayıb. Pirman limanında qoruqda qeydə alınan qaraördəklərin ümumi sayının 0,9%-i (660 fərd), Xəzər subasarında 2,5%-i (1660 fərd), Ağquş subasarında isə 0,6%-i (396 fərd) məskunlaşmışdır. Lakin əlverişli ekoloji şəraitdə bu subasarlarda qaraördəklərin sayı qeyd edilənlərdən dəfələrlə çox olar.

**Xəzərin Lənkəran sahil zolağı.** Qızılağac Dövlət Təbiət Qoruğunun cənub sərhədi ilə Astaracı arasında yerləşir. XX əsrin birinci yarısında sahil sularından Talış dağlarının ətəklərinə kimi bütün Lənkəran ovalığında minlərlə xırda su hövzələri, düyü sahələrini suvarmaq üçün tikilmiş su anbarları, Kələdhənə, Mrdov, Alxovka, Ciel gölləri, onların ətrafındakı geniş bataqlıqlar yüz minlərlə su və sahil quşlarının, o cümlədən qaraördəklərin qışlaq yerləri olub. Təkcə 1943-cü ilin qışında qeyd etdiyimiz ərazilərdə həm cəbhə üçün, həm də yerli əhalinin ətə olan təlabatının müəyyən hissəsini ödəmək üçün 95 min fərd sudaüzən quş ovlanmışdır. [7] Lakin XX əsrin 70-ci illərinə kimi Xəzərin sahil zolağı boyu göstərilən bütün su-bataqlıq biotopları qurudulmuşdur. Düyü əkini də dayandırılmışdır. Onların yerinə çay, meyvə, tərəvəz bitkiləri əkilmiş, sıx elektrik xətləri və avtomobil yolları şəbəkəsi çəkilmiş, müxtəlif sənaye obyektləri çəkilmişdir. Təkcə Sara adası Xəzər dənizinin səviyyəsinin enməsi nəticəsində yarımada çevrildikdən sonra orda 4 böyük qəsəbə (Nərimanabad 1, Nərimanabad 2, Üzümçülük, Balıqçılar) salınmışdır. Bütün qeyd edilənlərdən əlavə, Veravulçaydan Astaracıya qədər Xəzərin sahil suları dərin olduğu üçün burda quşların qida obyektlərinin inkişafı üçün əlverişli deyil. Dənizin sahil zolağında buxtalar olmadığı üçün küləkli günlərdə quşsuz olur və çox darıxdırıcı olur. Nəqliyyat vasitələrinin fasiləsiz hərəkəti də quşlara mənfi təsir edir. 2014-2016-cı illərdə qaraördək və pəzdimdik cinslərinə daxil olan növlər ancaq Qızılağac Dövlət Təbiət Qoruğuna həmsərhəd ərazilərdə qeydə alınmışdır.

### **Cədvəl 3.**

Xəzər dənizinin Lənkəran sahil zolağında (180km<sup>2</sup>) qaraördək və pəzdimdik cinsinə mənsub olan növlərin sayı və sıxlığı (fərd).

| İllər<br>Növlərin adı | 01.2014 | 01.2015 | 01.2016 | Orta hesabla |         |
|-----------------------|---------|---------|---------|--------------|---------|
|                       |         |         |         | Sayı         | Sıxlığı |
| Qırmızıbaş qaraördək  | 500     | 250     | 340     | 363,3        | 2       |
| Ağgöz qaraördək       | 4       | -       | -       | 1,3          | 0,07    |
| Kəkilli qaraördək     | 200     | 150     | 300     | 216,6        | 1,7     |
| Dəniz qaraördəyi      | 7       | 0       | 0       | 0            | 0,38    |
| Cəmi:                 | 711     | 400     | 640     | 583,6        |         |
| Nazik pəzdimdik       | 0       | 4       | 0       | 1,3          | 0,007   |
| Uzunburun pəzdimdik   | 4       | 0       | 6       | 3,3          | 0,01    |
| Böyük pəzdimdik       | 4       | 3       | 0       | 2,3          | 0,01    |
| Cəmi:                 | 8       | 7       | 6       | 6,9          |         |