

UOT 59

İ.R.Babayev¹, H.Ş.Muxtarov¹, Q.K.İsmayilov²
*AMEA Zoologiya İnstitutu¹,
ADP Universiteti²
ilyasbabayev@mail.ru,
hafizmuxtarov@mail.ru,
qachay.ismayilov@mail.ru*

**XƏZƏR DƏNİZİNİN AZƏRBAYCAN SEKTORUNUN CƏNUB SAHİL
ZOLAĞINDA (ŞAHDİLİ-ASTARA) QIŞLAYAN QARAÖRDƏK
(AYTYA BOIE, 1822) VƏ PAZDİMDİK (MERQUS LINN., 1758)
CİNSİNƏ DAXİL OLAN NÖVLƏRİN YAŞAYIŞ YERLƏRİNƏ VƏ
SAYINA EKOLOJİ AMİLLƏRİN TƏSİRİ**

Açar sözlər: *Xəzər dənizi, Şahdili-Astara, qaraördək, pazdimdik, yaşayış yerləri, ekoloji amillər, qorunma statusu*

Məqalədə 2014-2016-cı illərdə (yanvar–fevral aylarında) Xəzər dənizinin Azərbaycan sektorunun Cənub sahil zolağında (Şahdili-Astara) qaraördək və pazdimdik cinsinə daxil olan növlərin say dinamikası, yaşayış yerlərinin müasir vəziyyəti, yayılması və onlara ekoloji amillərin təsirini öyrənmək üçün aparılmış tədqiqat işlərinin nəticələri haqqında məlumat verilmişdir. Məlum olmuşdur ki, Xəzərin Şahdili, Qobustan, Yenikənd subasarına həmsərhəd sahil suları, Böyük və Kiçik Qızılağac körfəzləri beynəlxalq əhəmiyyətə malik sayda, qırmızıbaş və kəkilli qaraördəklərin toplanma yerləridir. Xəzərin Azərbaycan sektorunun cənub sahil zolağında qaraördəklərə neqativ təsir edən əsas amil onların yaşayış yerlərində intensiv tikinti işlərinin aparılması, mühərrikli qayıqların intensiv hərəkətidir.

И.Р.Бабаев., Х.Ш.Мухтаров., Г.К.Исмаилов

**ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ЧИСЛЕННОСТЬ В
МЕСТАХ ОБИТАНИЯ ВИДОВ РОДОВ ЧЕРНЕТИ (AYTHYA BOIE, 1822)
И КРОХАЛЯ (MERGUS LINN., 1758) НА ЮЖНОЙ БЕРЕГОВОЙ ЛИНИИ
(ШАХДИЛИ-АСТАРА) АЗЕРБАЙДЖАНСКОГО СЕКТОРА
КАСПИЙСКОГО МОРЯ**

Ключевые слова: *Каспийское море, Шахдили-Астара, чернети, крохаль, места обитания, экологические факторы, статус защиты*

В статье приводятся сведения о современном состоянии мест обитания, динамике численности, распространении и влиянии экологических факторов птиц, относящихся к родам чернети (*Aythya Boie*, 1822) и крохалья (*Mergus Linn.*, 1758) на южной береговой линии (Шахдили-Астара) Азербайджанского сектора

Каспийского моря за 2014-2016 гг. (январь-февраль). Установлено, что приграничные к пойме прибрежные воды Большого и Малого Гызылагачского залива являются местами скоплений, в международно-принятых значениях численности, крохалей и чернетей. На южной береговой линии Азербайджанского сектора Каспийского моря основным негативным фактором, является интенсивное строительство и использование моторных лодок.

I.R.Babaev, H.S.Mukhtarov, Q.K.Ismailov

INFLUENCE OF ENVIRONMENTAL FACTORS ON THE ABUNDANCE IN THE HABITAT OF SPECIES OF THE GENERA OF DIVING DUCKS (AYTHYA BOIE, 1822) AND MERGANSER (MERGUS LINN., 1758) ON THE SOUTHERN COASTLINE (SHAHDILI-ASTARA) OF THE AZERBAIJAN SECTOR OF THE CASPIAN SEA

Keywords: *Caspian Sea, Shahdili-Astara, diving ducks, merganser, habitat, environmental factors, protection status*

The paper provides information on the current state, habitats, distribution and influence of environmental factors on birds from the genera of diving ducks (*Aythya* Boie, 1822) and merganser (*Mergus* Linn., 1758) on the southern coastline (Shahdili-Astara) of the Azerbaijan sector of the Caspian Sea for 2014-2016 (January February). It has been established that the coastal waters of the Greater and Lesser Gizilagach Bay, bordering the floodplain, are places of accumulation, in internationally accepted values of abundance, of mergansers and diving ducks. On the southern coastline of the Azerbaijan sector of the Caspian Sea, the main negative factor is the intensive construction and use of motor boats.

Qaraördək cinsinin Xəzər dənizinin Azərbaycan sektorunun Cənub sahil zolağında 4 növü (qırmızıbaş qaraördək *Aythya ferina* Linn., 1758, ağgöz qaraördək- *Aythya nuroca* Guld., 1770, kəkilli qaraördək-*Aythya fuligula* Linn., 1758, dəniz qaraördəyi- *Aythya marila* Linn., 1761) yayılmışdır. Bu növlərdən birinə (ağgöz qaraördək) ilboyu, digərləri isə həm qışda, həm də miqrasiya vaxtı rast gəlinir. Ağgöz qaraördək həm Azərbaycan Respublikasının “Qırmızı Kitab”ına, həm də Beynəlxalq Təbiəti Mühafizə İttifaqının Qırmızı Siyahısına daxildir [1,18]. Pazdimdik cinsinin Xəzər dənizinin Azərbaycan sektorunun Cənub sahil zolağında 3 növü yaşayır: nazik pazdimdik (*Merqus albellus* Linn., 1758), uzunburun pazdimdik (*M. serrator* Linn., 1758), böyük pazdimdik (*M. merqanser* Linn., 1758). Hər 3 növ Azərbaycanda miqrasiya və qışlama vaxtı rast gəlinir [5,11]. Bu növlərin yaşayış yerləri və sayı azalır (3,4). Qeyd edilən neqativ proseslərin qarşısını almaq üçün Xəzər dənizinin Azərbaycan sektorunun Cənub sahil zolağını bütövlükdə əhatə edən geniş elmi-tədqiqat işlərinin aparılması məqsəda uyğundur.

Aparılmış tədqiqat işinin məqsədi Xəzər dənizinin Azərbaycan sektorunun

Cənub sahil zolağı boyu qaraördək və pazdimdik cinsinə mənsub olan növlərin yaşayış yerləri, sayı, paylanması, onlara təsir edən amilləri öyrənmək və sayının artımına nail olmaq üçün elmi əsaslandırılmış tövsiyyələr hazırlamaqdır.

Material və metodlar

Tədqiqat işləri 2014-2016-cı illərin yanvar-fevral aylarında aparılmışdır. Materialın yığılmasına 115 gün sərf edilmişdir. Tədqiqat ərazisinin ümumi sahəsi 1746,5 km² 291 km² Şahdili - Ələt sahil zolağı, 293 km², Cənub- Şərqi Şirvan sahil zolağı, 291,5 km² Qızılağac Dövlət Təbiət Qoruğu və Kiçik Qızılağac Dövlət Təbiət Yasaqlığı, 180 km² Lənkəran sahil zolağı olmuşdur.

Quşların yaşayış yerləri, onlara təsir edən ekoloji amillər müşahidə yolu ilə, sayı və paylanması qəbul edilmiş metodikalara əsasən, [6, 7, 8, 9] öyrənilib. Sahəsi qeyd edilmiş ərazilər ekoloji xüsusiyyətlərinə görə bir-birindən fərqlənən ayrı-ayrı sahələrə bölünməklə tədqiq edilmişdir.

Tədqiqat aparmaq üçün Azərbaycan Respublikasının Milli Atlasından [2], köməkçi vasitə kimi teleskopdan, durbindən, mühərrikli və mühərriksiz (taxta) qayıqdan istifadə edilmişdir.

Nəticələr və onların təhlili

Xəzər dənizinin Şahdili - Ələt sahil zolağını ekoloji xüsusiyyətlərinə görə bir-birindən fərqlənən 7 sahəyə bölmək olar:

Göstərilən sahələrdə, xüsusilə qışda Xəzərin Azərbaycan sektorunun cənub hissəsində Şahdili - Ələt sahil zolağının ayrı-ayrı sahələrində qaraördək və pazdimdik cinsinə daxil olan növlərin paylanması cədvəl 1-də verilmişdir (2014-2016-cı illər).

2002-2006-cı illərdə kəkilli qaraördəyin sayı əraziyə Ramsar statusunun verilməsi üçün müəyyən edilmiş 1%-li həddi aşıb keçmişdir [8]. 2014-2016-cı illərdə isə tədqiq etdiyimiz növlərdən heç birinin sayı 1%-li həddi aşıb keçməmiş və onların Şahdili - Ələt sahil zolağındakı ümumi sayının 2,3%-i bu sahədə məskunlaşmışdır (cədvəl 1). Bunun əsas səbəbi sahədə intensiv tikinti işlərinin aparılmasıdır.

Cənub-Şərqi Şirvan sahil zolağı. Pirsaat burnu ilə Kür çayı arasında yerləşir.

Ekoloji xüsusiyyətlərinə görə bir-birindən fərqlənən 5 hissəyə ayrılır:

Pirsaat buxtası. Pirsaat burnu ilə Bəndovan burnu arasında yerləşir.

Quşların yaşayış yerləri dənizin dayaz sularından ibarətdir. Buxtanın dənizin daxilində doğru şərq hissəsində Babur, Qutan, Qarasu və çoxlu sayda xırda adalar, sualtı və suyun üstünə çıxan daşlar vardır. Bu daşlar quşlar üçün böyük yem əhəmiyyəti olan ilbizlər üçün substrat rolunu oynayır. Buna görə də ərazi ilbizlərin müxtəlif növləri ilə və zostera cəngəllikləri ilə zəngindir. Adalar və suüstü daşlar küləkli günlərdə quşların daldalanması üçün xüsusi əhəmiyyətə

Cədvəl 1. Qışda Xəzərin Azərbaycan sektorunun cənub hissəsində Şahdili - Ələt sahil zolağının ayrı-ayrı sahələrində qaraördək və pəzdimdik cinsinə daxil olan növlərin paylanması (2014-2016-cı illər)

Sahələr Növlərin adı	Şahdili	Türkan- Hövsan	Zığ	Putu buxtası DÖZ-ə	Səngəçal	Qobustan	Ələt	Cəmi	1%-li (16,17)
Qırmızıbaş qaraördək	4000	0	0	300	100	1000	400	5800	3500
Ağgöz qaraördək	7	0	0	0	0	4	0	11	1000
Kəkilli qaraördək	9000	500	1400	1400	400	6000	133	18833	2000
Dəniz qaraördəyi	82	0	18	0	0	52	30	182	1500
Cəmi	13089	500	1418	1700	500	7056	563	24826	
Nazik pəzdimdik	160	0	40	0	0	100	30	330	300
Uzunburun pəzdimdik	161	9	30	0	0	81	4	285	100
Böyük pəzdimdik	0	9	6	0	0	9	11	35	200
Cəmi	321	18	76		0	190	45	650	

xırda adalar, sualtı və suyun üstünə çıxan daşlar vardır. Bu daşlar quşlar üçün böyük yem əhəmiyyəti olan ilbizlər üçün substrat rolunu oynayır. Buna görə də ərazi ilbizlərin müxtəlif növləri ilə və zosterə cəngəllikləri ilə zəngindir. Adalar və suüstü daşlar küləkli günlərdə quşların daldalanması üçün xüsusi əhəmiyyətə malikdir. Lakin ərazidə qanunsuz ovla məşğul olan balıqçıların sutka ərzində mühərrikli qayıqların fasiləsiz hərəkəti müşahidə olunur. Quşlar narahat edilərək digər ərazilərə uçub gedirlər. Tədqiqat illərində yalnız kəkilli qaraördəyin sayı əraziyə Ramsar statusu vermək üçün müəyyən edilmiş 1 %-li həddi aşıb keçir (cədvəl 2).

Xəzərin Şirvan Milli Parkına həmsərhəd sahil suları. Quşların yaşayış yerləri dənizin açıq sahil sularından ibarətdir. Dərinliyi 10 m-ə qədərdir. Sahili uçurumludur. Küləkli günlərdə quşlar müşahidə olunmur. Qanunsuz balıq ovu ilə məşğul olanların mühərrikli qayıqla fasiləsiz hərəkəti müşahidə olunur. Qeyd edilən neqativ təsirlərdən tədqiqat illərində burda yalnız kəkilli qaraördəyin sayı əraziyə Ramsar statusu vermək üçün 1 %-li həddi aşıb keçir (cədvəl 2).

Xəzərin Cənub-Şərqi Şirvanın cənub qurtaracağına həmsərhəd sahil suları. Quşların yaşayış yerləri bütün sahilboyu yerləşmiş nəmli qumsallıqlardan, dayaz sahil sularından və açıq bataqlıqlardan ibarətdir. Quru

ərazidə dənizin daxilinə doğru uzanan xırda burunlar vardır. Küləkli günlərdə quşlar açıq bataqlıqlarda və burunların ətrafında daldalanaraq ərazini tərk etmirlər. Su çox dayaz olduğu üçün ərazidə mühərrikli qayıqların hərəkəti müşahidə olunmur. Qeyd edilən əlverişli ekoloji şəraitlə əlaqədar olaraq tədqiqat illərində Xəzərin Cənub-Şərqi Şirvan sahil zolağında qeydə alınan qaraördək və pəzdimdiklərin ümumi saylarının 66 %-i bu sahədə məskunlaşmışdır. Əraziyə Ramsar status vermək üçün müəyyən edilmiş 1 %-li həddi qırmızıbaş qaraördəyin, kəkilli qaraördəyin, uzunburun pəzdimdiiyin sayı aşıb keçmişdir (cədvəl 2).

Böyük və Kiçik Qızılqaz gölləri. Ərazisinin 60-70 %-i qamışıqlarla örtülüdür, 30-40 %-i qaraördək və pəzdimdiklər üçün yararlıdır. Göllərə su Salyan sutoplayıcı kanalla verilir. Bəzi illərdə kanaldan göllərə su verilmir. Açıq su sahələri və bataqlıqların sahəsi kəskin azalır. Bu da quşların sayma neqativ təsir göstərir. 2014- 2016-cı illərdə Xəzərin Cənub-Şərqi Şirvan sahil zolağında qeydə alınan qaraördək və pəzdimdiklərin ümumi sayının 1,6 %-i burada məskunlaşmışdır (cədvəl 2).

Cədvəl 2. Cənub-Şərqi Şirvan sahil zolağında qışda qaraördək və pəzdimdik cinslərinə daxil olan növlərin paylanması (2014-2016-cı illər)

Sahələr Növlərin Adı	Putabuxtası	Şirvan Milli Parkına həmsərhəd sahil suları	Cənub-Şərqi Şirvanın cənub qurtaracağına həmsərhəd sahil suları	Yeni-kənd subasarı	Böyük və Kiçik Qızılqaz gölləri	1%-li (16,17)
Qırmızıbaş qaraördək	350	271	13979	846	426	3500
Ağgöz qaraördək	0	3	20	6	12	1000
Kəkilli qaraördək	6000	4000	11000	436	183	2000
Dəniz qaraördəyi	0	59	313	6	13	1500
Cəmi	6350	4062	25312	1294	634	
Nazik pəzdimdik	0	80	239	0	0	300
Uzunburun pəzdimdik	18	22	296	0	0	100
Böyük pəzdimdik	1	8	36	0	0	200
Cəmi	19	110	571	0	0	

Yenikənd subasarı. Pazdimdiklərin və qaraördəklərin yaşayış yerləri subasarin əsas hissəsini təşkil edən dayaz açıq su sahələrindən və bataqlıqlardan ibarətdir. Suyun səviyyəsinin burada kəskin aşağı düşməsi nəticəsində açıq su sahələri kəskin azalmışdır. Nəticədə Xəzərin Cənub-Şərqi Şirvan sahil zolağında qeydə alınan qaraördək və pazdimdiklərin ümumi sayının 3,3 %-i burada məskunlaşmışdır (cədvəl 2).

Salyan sahil suları. Kürün deltası ilə Sahil qəsəbəsi arasında yerləşir. Ekoloji xüsusiyyətlərinə görə bir-birindən fərqlənən 2 hissəyə ayırmaq olar: Zyudost Qoltuq Körfezi və Xəzərin sahil qəsəbəsi sahil zolağı.

Zyudost Qoltuq körfəzi. Kürün deltası ilə Sarıqamış kəndi arasında yerləşən Xəzərin dərin açıq su sahələrindən ibarətdir. Sahilinin çox hissəsi uçurumludur. Qanunsuz balıq ovu ilə məşğul olanların mühərrikli qayıqların fasiləsiz hərəkəti müşahidə olunur. Su dərinidir. Quşların qida obyektlərinin inkişafı üçün əlverişli deyildir. Küləkli günlərdə burda quşlar məskunlaşmır. Başqa ərazilərə uçub gedirlər. Tədqiqat illərində burda cəmi 181 fərd qaraördək, 15 fərd pazdimdik qeydə alınmışdır.

Xəzərin Sahil qəsəbəsi sahil zolağı. Quşların yaşayış yerləri quru ərazini basmış dayaz su sahələrindən, açıq bataqlıqlar və dənizin dərin sularından ibarətdir.

Dayaz su sahələri quşların qida obyektləri ilə zəngindir. Burada mühərrikli qayıqlar hərəkət edə bilmir. Qeyd edilən əlverişli ekoloji şəraitlə əlaqədər olaraq Xəzərin Salyan sahil zolağında qeydə alınan qaraördəklərin ümumi sayının 96, 2%-i (4875 fərd), pazdimdiklərin ümumi sayının 54, 5%-i (33 fərd) burada məskunlaşmışdır. Xəzərin Salyan sahil sularında öyrəndiyimiz növlərdən heç birinin sayı əraziyə Ramsar statusu vermək üçün 1 %-li həddi aşmışdır (cədvəl 3).

Cədvəl 3. Qışda Salyan sahil zolağının ayrı-ayrı hissələrində qaraördək və pazdimdik cinslərinə daxil olan növlərin paylanması (2014-2016-cı illər)

Sahələr Növlərin adı	Zyudost Qoltuq Körfezi	Sahil qəsəbəsi sahil zolağı	1%-li (16,17)
Qırmızıbaş qaraördək	16	3000	3500
Ağgöz qaraördək	0	3	1000
Kəkilli qaraördək	165	1668	2000
Dəniz qaraördəyi	0	5	1500
Cəmi	181	4694	
Nazik pazdimdik	0	6	300
Uzunburun pazdimdik	2	8	200
Böyük pazdimdik	13	4	0
Cəmi:	15	18	

Qızılağac Milli Parkı. Ekoloji xüsusiyyətlərinə görə bir-birindən kəskin fərqlənən 3 hissəyə ayırmaq olar:

Böyük Qızılağac körfəzi. Avrasiyada sudaüzən quşların ən böyük qışlaq yerlərindəndir. Şimalda Salyan, qərbdə Muğan, cənub və şərqdə isə Xəzər dənizi ilə həmsərhəddir. Sahəsi Xəzər dənizinin səviyyəsinin qalxması və enməsi ilə əlaqədar olaraq kəskin dəyişir. 1932-ci ildə sahəsi 850 km² (15), Xəzərin səviyyəsinin enməsi əlaqədar olaraq, 1965-ci ildə 69,2 min ha (10), 1975-ci ildə 40,5 min ha olmuşdur (14). Sahəsinin azalması ilə əlaqədar körfəzdə quşların sayı da kəskin azalmışdır. Əgər 1939- cu ilin dekabrında bu körfəzdə təkcə kəkilli və qırmızıbaş qaraördəklərin sayı 4,7 mln fərd olubsa (13), 1971-1976-cı illərin dekabrında isə orta hesabla ördəklərin ümumi sayı 113,6 min fərd olub (14). 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 (10). Dənizin səviyyəsinin artması ilə əlaqədar olaraq körfəzin sahil zolağında ördəklərin qidasını təşkil edən toyuq darısı (*Echinochloa crusgalli*), yaşıl qıllica (*Setariya viridis*), sahil dəlipişpişəsi (*Polygonum maritimum*), İran quramiti (*Lolium persicum*), ətli şoranotu (*Cimakopectera cracca*) və s. bitkilərlə zəngin olan açıq bataqlıq çəmənlikləri, gölməçələr və adacıqlar əmələ gəlmişdir (6). Körfəzin mərkəz və şərq hissəsinin (Kürdili adasının cənub-şərq qurtaracağına həmsərhəd sahələr istisna olunmaqla) 60-70 %-i ördəklərin əsas qidası olan dənizotu (*Zostera noltii*) cəngəllikləri ilə örtülü idi. Bu cəngəlliklər sahəsi 1000 m²-ə qədər olan ayrı-ayrı zolaqlar şəklində yayılmışdır. Körfəz quşların qidasını təşkil edən göy-yaşıl (*Cyanophyta*), yaşıl (*Chlorophyta*), diatom (*Potamogetonaceae Dumort.*) yosunları, onurğasız heyvanlardan isə nereis qurdu (*Nereis diversicolor*), abra (*Abra ovata*) və serastoderma (*Cerastoderma lamarcki*) molyuskları ilə zəngindir. Şimal və qərb sahil zolağı eni 1000 m-ə qədər olan və ayrı-ayrı zolaqlar şəklində qamış cəngəllikləri ilə örtülmüşdür. Zolaqlararası açıq su sahələri küləkli günlərdə quşların daldalanması üçün xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Sadalanan əlverişli ekoloji şəraitlə əlaqədar olaraq 2014-2016-cı illərdə qoruqda qeydə alınan qaraördəklərin ümumi sayının 75,2 %-i (50800 fərd) pəzdimdiklərin, isə 95,1 %-i (313 fərd) məskunlaşmışdır (cədvəl 4).

Ağgöz qaraördək, əsasən, körfəzin dayaz sahil sularında, kəkilli qaraördək, qırmızıbaş qaraördək, dəniz qaraördəyi və pəzdimdiklər, əsasən, körfəzin mərkəz hissəsində məskunlaşmışdır.

Kiçik Qızılağac körfəzi. XX əsrin 30-cu illərinin axırlarında Xəzər dənizinin səviyyəsinin enməsi nəticəsində Sara, Alibulağı, Qarabatdaq və s. Adaların birləşməsindən Sara yarımadası əmələ gəlmişdir. Bu yarımada Qızılağac körfəzini iki hissəyə ayırmışdır (Böyük və Kiçik) (15). 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. Lənkəran sahil zolağının şimal-şərq hissəsində yerləşir. Talış dağlarından axan Boladıçay, Qumbaşıçay və Viləşçaydan qidalanır. Sahəsi 15 min ha, maksimum dərinliyi isə 2,5 m-dir (15). 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 (10). Onların əmələ gətirdiyi cəngəlliklər körfəzin akvatoriyasının mərkəz hissəsinin 75-80%-ini örtmüşdür. Sahil zolağının şimal və şimal-qərb sahələri eni 1,5 m-ə qədər olan adi qamış cəngəllikləri ilə örtülmüşdür. Burada ümumi sayının 20,7 %-i (13996 fərd), pazdimdiklərin isə 4,8 %-i (16 fərd) məskunlaşmışdır (cədvəl 4). Əlverişli ekoloji şəraitdə burada 250-300 mindən çox sudaüzən quş qışlayır. 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.

Cədvəl 4. Qışda Qızılağac Milli Parkının su hövzələrində qaraördək və pazdimdik cinslərinə daxil olan növlərin 2014-2016-cı illərdə orta hesabla sayı (fərd)

Sahələr Növlərin adı	Böyük Qızılağac körfəzi (620,5 km ²)	Kiçik Qızılağac körfəzi (150 km ²)	Pirman limanı (30,4 km ²)	Xəzər subasarı (60,3 km ²)	Ağqış subasarı (30,3 km ²)	Cəmi (891,5 km ²)	1%-li (16,17)
Qırmızıbaş qaraördək	27000	5000	450	960	256	33666	3500
Ağgöz qaraördək	800	603	60	100	40	1603	1000
Kəkilli qaraördək	19000	8000	150	600	100	27850	2000
Dəniz qaraördəyi	4000	393	0	0	0	4393	1500
Cəmi	50800	13996	660	1660	396	67512	
Nazik pazdimdik	190	3	0	0	0	193	300
Uzunburun pazdimdik	70	13	0	0	0	83	100
Böyük pazdimdik	53	0	0	0	0	53	200
Cəmi	313	16	0	0	0	329	

Pirman limanı (3,4 min ha), Xəzər (6,3min ha) və Ağquş (3,3 min ha) subasarları. Pirman limanı Lənkəran sahil zolağının şimal-şərq hissəsində, Xəzər və Ağquş subasarları isə Salyan və Muğan sahil zolağının cənub-şərq hissəsində yerləşir. Bunların ümumi sahəsinin 60-70 %-i qamış cəngəllikləri ilə örtülmüşdür. Açıq su sahələrində və sahil zolaqlarındakı bataqlıq çəmənliklərində quşların qida obyektlərindən ən çox iri sünbül liqvərə (*Bolboschoenus macrostachus*), dəniz liqvərə (*B.maritimus*), qarasünbül cilə (*Carex melanostachya*), üzən salvinilyaya və iran quramitinə rast gəlinir. Bu su hövzələri XX əsrin 70-80-ci illərində 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 yarımsəhra 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, Ağquş subasarında isə 40 minə qədər adi qaşqaldaq, ördək və qaz qışlayır (14). 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 yararsız hala düşmüşdür. Subasarlarda quşların yaşayışı üçün yararsız olan 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, Xəzər subasarında 2, 5 %-i, Ağquş subasarında isə 0,6%-i məskunlaşmışdır (Cədvəl 3). Lakin əlverişli ekoloji şəraitdə bu subasarlarda qaraördəklərin sayı qeyd edilənlərdən 2-3 dəfə çox olub.

Xəzərin Lənkəran sahil zolağı. Qızılağac Milli Parkının cənub sərhədi ilə Astaraçay arasında yerləşir. XX əsrin birinci yarsında sahil sularından Talış dağlarının ətəklərinə kimi bütün Lənkəran ovalığında minlərlə xırda su hövzələri, düyü sahələrini suvarmaq üçün tikilmiş su anbarları, Kələdəhnə, 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 tələbatının müəyyən hissəsini ödəmək üçün 95 min fərd sudaüzən quş ovlanmışdır (13). 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 çəkilməmişdir. Təkcə Sara adası Xəzərin səviyyəsinin enməsi nəticəsində yarımadaya çevrildikdən sonra orda 4 böyük qəsəbə (Nərimanabad 1, Nərimanabad 2, Üzümcülük, Balıqçılar) salınmışdır. Bütün qeyd edilənlərdən əlavə, Veravulçaydan Astaraçaya 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 pazdimdik cinslərinə daxil olan növlərə ancaq Qızılağac Milli Parkına həmsərhəd ərazilərdə qeydə almışıq. Qaraördəklərin ümumi sayı 582,6 fərd (qırmızıbaş qaraördək 363, kəkilli qaraördək 216, ağgöz qaraördək 1,3, dəniz qaraördəyi 2,3), pazdimdiklərin isə ümumi sayı 6,6 fərd (nazik pazdimdik, 1,3, uzunburun pazdimdik 3, böyük pazdimdik 2,3) olmuşdur. Qeyd edilən məlumatlardan görünür ki, Xəzərin Lənkəran sahil zolağında qaraördək və pazdimdik cinslərinə daxil olan növlərin sayı əraziyə Ramsar statusu vermək üçün müəyyən edilmiş 1%-li həddi keçməmişdir. Onların Lənkəran sahil zolağında yoxolma təhlükəsi yaranmışdır.

Nəticə və tövsiyələr

Məlumatların təhlilindən aşağıdakı nəticələrə gəlmək olar:

1. Xəzərin Şahdili, Qobustan, Yenikənd subasarına həmsərhəd sahil suları, Böyük və Kiçik Qızılağac körfəzləri beynəlxalq əhəmiyyətə malik sayda, qırmızıbaş və kəkilli qaraördəklərin toplanma yerləridir.
2. Xəzərin Azərbaycan sektorunun cənub sahil zolağında qaraördəklərə neqativ təsir edən əsas amil onların yaşayış yerlərində özəl şirkətlər və fiziki şəxslər tərəfindən intensiv tikinti işlərinin aparılması, mühərrikli qayıqların intensiv hərəkətidir. Qeyd edilən təsirlərdən Puta (Dərin Özüllər Zavoduna yaxın laqunlar da daxil olmaqla), Səngəçal, Ələt, Lənkəran sahil zolağı qaraördəklərin beynəlxalq əhəmiyyətə malik sayda toplanma yeri kimi əhəmiyyətini itirmişdir.
3. Pazdimdik cinsinə daxil olan növlər antropogen təsirlərdən asılı olmayaraq Xəzərin Azərbaycan sahil zolağında həmişə azsaylı olmuşdur.

Xəzərin Azərbaycan sektorunun cənub sahil zolağında qaraördək və pazdimdikləri qoruyub saxlamaq və sayının artımına nail olmaq üçün aşağıda göstərilən tədbirlərin həyata keçirilməsi vacibdir:

- 1) Abşeron Milli Parkının sahəsini genişləndirmək;
- 2) Xəzərin sahil zolağında sudaüzən və sahil quşlarının yaşayış yerlərində özəl şirkətlər və fiziki şəxslər tərəfindən tikinti işlərinin aparılmasının qadağan edilməsi;
- 3) Dəniz qaraördəyi, qırmızıbaş qaraördək və pazdimdikləri quşların ov siyahısından çıxartmaq;

- 4) Şirvan Milli Parkındakı Böyük və Kiçik Qızılqaz göllərində, Qızılağac Milli Parkının su hövzələrində (Pirman limanı, Xəzər və Ağquş subasarları) köhnə sıx qamışlıqları biçmə yolu ilə azaltmaq;
- 5) Qızılağac Milli Parkının sərhəd və magistral kanalını bərpa etmək və magistral kanal vasitəsilə Pirman limanı, Xəzər və Ağquş subasalarına Kürdən suyun vurulmasını bərpa etmək.

Terminlərin izahlı lüğəti

Region – „Sudaüzən quşların populyasiyasının qiymətləndirilməsi“ soraq kitabının üçüncü nəşrindəki [16, 17] təyinə əsasən Xəzərin sahili boyu aparılan tədqiqat sahələri Qərbi Asiya və Xəzər regionuna daxildir.

1%-li hədd - Ramsar konvensiyasında su-bataqlıq biotoplarının Beynəlxalq əhəmiyyətə malik olduğunu göstərmək üçün müəyyən edilmiş və geniş istifadə olunan kriteriyadır. Ramsar konvensiyasına görə 1% və ya daha çox sayda hər hansı növ su quşu yaşayan su-bataqlıq sahəsi beynəlxalq əhəmiyyətə malikdir.

Ramsar sahəsi - Ramsar İran şəhəridir. 1971-ci ildə bu şəhərdə su-bataqlıq biotopları haqqında Beynəlxalq konvensiya imzalanmışdır. Azərbaycan Ramsar konvensiyasını 18 iyul 2001-ci ildə imzalamışdır. Beynəlxalq əhəmiyyətə malik su-bataqlıq sahələri siyahısına daxil edilmiş sahələr „Ramsar sahəsi“ adlanır.

Hər hansı bir su-bataqlıq sahəsinə Ramsar statusunun verilməsi üçün həmin sahə aşağıda göstərilən tələblərə cavab verməlidir:

- a) Sahədə 20000 və ya daha çox sudaüzən quş mövcud olmalı; yaxud
- b) Bu su-bataqlıq biotopunda əhəmiyyətini, məhsuldarlığını, müxtəlifliyini göstərən xeyli sayda müəyyən qrup sudaüzən quş növü mövcud olmalı; yaxud
- c) Sudaüzən quşların bir növünün (yarımnövünün) bir populyasiyasının regiondakı sayının 1%, yaxud daha çox mövcud olmalı (16,17).

ƏDƏBİYYAT

1. Azərbaycan Respublikasının “Qırmızı Kitab”ı, IV Bölmə. Quşlar (Aves), Bakı, 2013, s. 261-405.
2. Azərbaycan Respublikası Milli Atlas. Ümumcoğrafi Xəritə. Dövlət və Xəritəçəkmə komitəsi. Bakı, 2014, s. 22-23.
3. Babayev İ.R. Azərbaycanın cənub-şərqində su-bataqlıq quşlarının yaşayış yerlərinin müasir vəziyyəti. Görkəmli alim və ictimai xadim, akademik H.Əliyevin 95 illik yubileyinə həsr olunmuş elmi praktiki konfransın tezləri. “El-Alliance” şirkəti, 2002, s. 272-273.
4. Babayev İ.R. Xəzər dənizinin Azərbaycan sahil zolağının cənub hissəsində su-bataqlıq quşları//Azərbaycan Respublikasının prezidenti Heydər Əlirza oğlu Əliyevin 80 illik yubileyinə həsr olunmuş elmi praktiki konfransın tezləri. Bakı, 2003, s. 144-146.

5. *Babayev İ.R., Əsgərov F., Əhmədov F.T.* Bioloji müxtəliflik: Xəzərin Azərbaycan hissəsinin sudaüzən quşları. Kitab. Nurlar nəşriyyat-Poliqrafiya mərkəzi, Bakı, 2006, 69 s.
6. *Babayev İ.R., Abbasov A.N.* Qızılağac Dövlət Qoruğunda sudaüzən quşların qışlamada sayı, yayılması və onlara təsir edən amillər. Məqalə. Zoologiya İnstitutunun əsərləri, XXVIII cild II (məqalələr toplusu). Bakı, "Elm" nəşr., 2006, s. 123-131.
7. *Babayev İ.R.* Xəzər dənizinin Cənub-Şərqi Şirvan düzünə həmsərhəd hissəsində qışda sudaüzən quşların növ tərkibi, sayı, yayılması və onlara təsir edən amillər. Məqalə. Azərbaycan Zooloqlar Cəmiyyətinin əsərləri. I cild. Bakı, "Elm" nəşriyyatı, 2008, s. 601-606.
8. *Babayev İ.R.* Xəzərin Abşeron-Qobustan sahil zolağında qışda sudaüzən quşların əsas toplanma yerləri, sayı və onlara təsir edən amillər. Məqalə. Azərbaycan Zooloqlar Cəmiyyətinin əsərləri. 2-ci cild (məqalələr toplusu). Bakı, "Elm", 2010, s. 816-824.
9. *Babayev İ.R., Rəcəbova S.S., Səmədova S.H.* Xəzər dənizinin Azərbaycan sahil zolağında qışlayan nadir və nəslə kəsilməkdə olan quşların yayılması, sayı və onlara təsir edən antropogen amillər. Məqalə. AMEA Zoologiya İnstitutunun əsərləri, Cild 33, N2, Bakı, "Müəllim", 2015, s. 5-16.
10. *Qasımov Ə.H.* Xəzər dənizi planktonun ekologiyası. Bakı, "Adiloğlu" nəşriyyatı, 2004, 550 s.
11. *Tuqayev D.Q.* Azərbaycan quşlarının kataloqu, Bakı, "Elm", 2000, 240 s.
12. *Бабаев И.Р., Аббасов А.Н., Тандыгова К.Н.* Размещение и численность зимующих гусеобразных (Anseriformes) на Азербайджанском побережье Южного Каспия//Гусеобразные птицы Северной Евразии: Тез.Докл.Третьего международного симпозиума (6-10 октября 2005 г.) Санкт-Петербург: Картфабрик ВСЕГЕИ, 2005, с. 21-23.
13. *Верещагин Н.К.* Зимовка и промысел водоплавающей птиц в Азербайджане.-Тр. Ин-та. зоол. АН Азерб. ССР, 1950, т. XIV. с. 213.
14. *Виноградов В.В., Морозкин Н.И.* Типы угодий Кызыл-Агачского заповедника и их качественная оценка как среды обитания водоплавающих птиц//Природа. Среда и птицы побережий Каспийского моря и прилежащих низмностей. ТР. Кызыл-Агачского заповедника. Баку, 1979 а, вып. 1, с. 17-40.
15. *Гюль К.К.* География залива им. Кирова (Каспийского моря), Изд-во АН Азерб. ССР, сер. биол. наук, 1969, № 3, с. 47-52.
16. *Scott, D.A. & Rose, P.M.* 1996. Atlas of Anatidae Populations in Africa and I Western Eutasia // Wetlands International, Wagenigen, The Netherlands.
17. *Delany, S. & Scott, D.A.* 2002. Waterfoul Population Estimates. Third edition Wetlands International Global Series N 12, Wagenigen, The Netherlands.
18. *Chation: IUCN* 2019. The IUCN Red List of Th Threatcned Species version 2018-2. <http://www.iucnredlist.org> ISSN 2307-8235

Redaksiyaya daxil olub 24.02.2020