

UOT 591.9

H.Ş.Muxtarov¹, R.Ə.Hüseynov², Q.K.İsmayilov³
AMEA Zoologiya İnstitutu¹
Sumqayıt Dövlət Universiteti²
Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti³
nicatmuxtarov@mail.ru
rafiq.huseynov.59@mail.ru
qachay.ismayilov@mail.ru

**XƏZƏRİN AZƏRBAYCAN SEKTORUNUN CƏNUB HİSSƏSİNDƏ
LEYLƏKKİMİLƏR (CICONIIFORMES, BONAPARTE, 1854),
DURNAKİMİLƏR (GRUIFORMES, BONAPARTE, 1854)
DƏSTƏLƏRİNƏ DAXİL OLAN NÖVLƏRİN YAYILMASI,
SAY DİNAMİKASI VƏ ONLARIN YAŞAYIŞ YERLƏRİNƏ
ANTROPOGEN AMİLLƏRİN TƏSİRİ**

Açar sözlər: Leyləkkimilər, Durnakimilər, Xəzər dənizi, yaşayış yerləri, sahil quşları, antropogen amillər, məskunlaşma, ekosistem

Məqalədə 2017-2019-cü illərdə (yaz, payız və qış fəsilərində) Xəzər dənizinin Azərbaycan sektorunun Cənub sahil zolağında (Şahdili-Astara) Leyləkkimilər və Durnakimilər dəstələrinə daxil olan növlərin yaşayış yerləri, biotoplar üzrə yayılması, say dinamikası araşdırılmışdır.

Xəzər dənizinin səviyyəsinin artması ilə əlaqədar olaraq və sahil zolağına güclü antropogen təsirlərin (turizmi və fərdi tikinti işlərinin aparılması, kənd təsərrüfatı bitkilərinin əkilməsi və s.) artması nəticəsində baş verən dəyişikliklərin quşların sayına, məskunlaşma yerlərinə təsiri haqqında məlumatlar verilmişdir.

Məlum olmuşdur ki, son 40 ildə Xəzərin sahil zolağına antropogen amillərin təsiri ekosistemləri dəyişdirmiş, nəticədə quşların sayında və yerləşməsində yeniliklər əmələ gəlmişdir. Dünya miqyasında, o cümlədən Azərbaycanda da Leyləkkimilər və Durnakimilər dəstələrinə daxil olan növlərin su-bataqlıq biotoplarının bioloji indikatoru kimi də əhəmiyyətlidir. İntensiv antropogen təsirlərdən Puta (Dərin Özüllər zavoduna yaxın laqunlar da daxil olmaqla), Səngəçal, Ələt, Lənkəran sahil zolağı növlərin Beynəlxalq əhəmiyyətə malik sayda toplanma yeri kimi əhəmiyyətini itirmişdir. Şahdili, Qobustan, Yenikənd subasarlarına həmsərhəd sahil suları, Böyük və Kiçik Qızılağac körfəzləri Beynəlxalq əhəmiyyətə malik sayda quşların toplanma yerləridir.

X.Ш. Мухтаров, Р.А. Гусейнов, Г.К.Исмаилов

**РАСПРОСТРАНЕНИЕ, ДИНАМИКА ЧИСЛЕННОСТИ И ВЛИЯНИЕ
АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА МЕСТООБИТАНИЯ ВИДОВ
ВХОДЯЩИХ В ОТРЯДЫ АИСТООБРАЗНЫХ (CICONIIFORMES
BONAPARTE, 1854) И ЖУРАВЛЕОБРАЗНЫХ (GRUIFORMES
BONAPARTE, 1854) В ЮЖНОЙ ЧАСТИ АЗЕРБАЙДЖАНСКОГО
СЕКТОРА КАСПИЙСКОГО МОРЯ**

Ключевые слова: аистообразные, журавлеобразные, Каспийское море, среда обитания, прибрежные птицы, антропогенные факторы, местообитания, экосистема

В статье приводятся данные об исследованиях местообитаний, биотопического распространения и динамике численности видов входящих в отряды аистообразных и журавлеобразных в южном прибрежье Азербайджанского сектора Каспийского моря (Шахдили-Астара) в 2017-2019 гг. (весенний, осенний и зимний сезоны).

Предоставлены сведения об изменении численности птиц и местообитаний в связи с повышением уровня Каспийского моря и в результате сильного антропогенного воздействия на береговую линию (туризм, индивидуальное строительство, посев сельскохозяйственных культур и т.д.).

Установлено что, за последние четыре десятилетия воздействие антропогенных факторов на побережье Каспийского моря изменило экосистем, что привело к обновлению данных по численности и местонахождению птиц. Во всем мире, в том числе и в Азербайджане, виды входящие в отряды аистообразных и журавлеобразных, также важны как биологические индикаторы водно-болотных биотопов. Из-за интенсивного антропогенного воздействия Пути (включая лагуны вблизи завода глубоководных оснований), Сангачал, Алят, прибрежная полоса Ленкорана потеряли свое значение. Прибрежные воды, граничащие с Шахдили, Гобустан, Еникенд, Большим и Малым Кызылагачским заливами являются местами скопления большого количества птиц имеющими международное значение.

H.Sh. Mukhtarov, R.A.Huseynov, G.K.Ismailov

**DISTRIBUTION, DYNAMICS OF ABUNDANCE AND INFLUENCE OF
ANTHROPOGENIC FACTORS ON OF THE HABITATS OF SPECIES
BELOGING TO THE ORDERS OF STORKS (CICONIIFORMES
BONAPARTE, 1854) AND CRANES (GRUIFORMES BONAPARTE, 1854)
IN THE SOUTHERN PART OF THE AZERBAIJAN SECTOR
OF THE CASPIAN SEA**

Keywords: storks, cranes, Caspian Sea, habitat, coastal birds, antropogenic factors, habitats, ecosystem

The article provides data on studies of habitats, biotopic distribution and dynamics of the number of species belonging to the orders of storks and cranes in the southern coast of the Azerbaijani sector of the Caspian Sea (Shahdili-Astara) in 2017-2019 (spring, autumn and winter seasons).

Information is provided on changes in the number of birds and habitats due to the rise in the level of the Caspian Sea and a strong antropogenic impact on the coastline (tourism, individual construction, sowing crops, etc.).

It has been established that over the past four decades, the impact of antropogenic factors on the coasts of the Caspian Sea has changed ecosystems, which has led to an uptade of data on the number and location of birds. All over the world, including Azerbaijan, the species belonging to the orders of storks and cranes are also important as biological indicators of wetland biotopes. Due to the intense antropogenic impact on the Puta (including the lagoons near the deep water jackets plant), Sangachal, Alat, the coastal strip of Lankaran have lost their international importance as congregation places for a large number of species. The coastal waters bordering Shahdili, Gobustan, Yenikend, Big and Small Kyzylagach bays are congregation places of a large number of birds of international importance.

Giriş

Xəzər dənizinin səviyyəsinin dəyişməsi (qalxıb-enməsi) onun sahil zolağına təsirlərin, xüsusilə, antropogen təsirlərin artmasına səbəb olmuşdur. Bu təsirlər Xəzərin Azərbaycan sektorunun Cənub sahil zolağında (Şahdili-Astara) bir sıra quşların say dinamikasına, biotoplar üzrə yayılmasına, xüsusilə Leyləkkimilər və Durnakimilər dəstələrinə daxil olan növlərin yaşayış yerlərinə ciddi təsir göstərmişdir. Son illər ərzində (40 ildən çox) Xəzərin sahil zolağına olan belə antropogen təsirlər mövcud ekosistemi xeyli dərəcədə dəyişdirmişdir.

Uzun müddət həmin ərazilərdə Leyləkkimilər və Durnakimilər dəstələrinə daxil olan növlərin ekoloji vəziyyətinin tədqiq olunmadığını və Dünya miqyasında, o cümlədən Azərbaycanda da Leyləkkimilər və Durnakimilər dəstələrinə daxil olan növlərin su-bataqlıq biotoplarının bioloji indikatoru kimi də əhəmiyyətli olduğunu nəzərə alaraq adı çəkilən ərazilərdə tədqiqat işləri aparmağa başladıq. Bu məqsədlə 2017-2019-cu illərdə (yaz, payız və qış aylarında) Xəzərin Abşeron-Qobustan, Cənub-Şərqi Şirvan, Salyan, Lənkəran sahil sularında, Qızılağac Dövlət Təbiət Qoruğunda, Kiçik Qızılağac Dövlət Təbiət yasaqlığında, Şirvan Milli Parkında (Böyük və Kiçik Qızılağac gölləri) və Yenikənd subbasarında elmi-tədqiqat işləri aparmış, materiallar toplamışıq.

Material və metodlar

Tədqiqat işləri 2017-2019-cu illərdə Xəzər dənizinin Azərbaycan sektorunun Cənub hissəsinin sahil zolağında yaz, payız və qış fəsilələrində aparılmışdır. Material Xəzərin Abşeron-Qobustan, Cənub-Şərqi Şirvan, Salyan, Lənkəran sahil sularında, Qızılağac Dövlət Təbiət Qoruğunda, Kiçik Qızılağac

Dövlət Təbiət yasaqlığında, Şirvan Milli Parkında (Böyük və Kiçik Qızılağac gölləri) və Yenikənd subbasarında yığılmışdır.

Xəzərin su sahillərində quşları saymaq üçün nöqtəvi hesablama metodundan istifadə edilmişdir. Nöqtələr üçün sayğı aparılan ərazilərin 5-10 m hündürlüyündə olan təpəciklər seçilmişdir. Quşlar 2-3 km məsafədə tam sayılmışdır. Quşların sayğı ərazi kvadratlara bölündükdən sonra aparılmışdır. Kvadratlara sahəsi qamışıqlarla zəngin olan su hövzələrində 0,2 km², akvatoriyalarda isə 18-20 km² götürülmüşdür. Abşeron və Şirvan Milli Parkının, Qızılağac Təbiət Qoruğunun elmi işçilərinin və mühafizəçilərinin məlumatlarından da istifadə edilmişdir.

Heyvanların populyasiya sıxlığına görə kateqoriyaları A.P. Kuzyakinə [5] və Q.T. Mustafayevə [6] əsaslanıb: 1 km² sahəyə 0,1-0,9 fərd düşən populyasiya nadir; 1-10 fərd düşən adi sayılı, həmin qədər sahəyə 10-dan çox fərd düşən populyasiya isə çoxsaylı qəbul edilir.

Antropogen və abiotik amillərin təsiri nəticəsində onların quşların sayında və ümumi yaşayış yerlərində əmələ gətirdikləri dəyişiklikləri öyrənməklə (kanalların sayı və uzunluğu, süni su sahələrinin və qurudulmuş su-bataqlıq sahələrinin sahəsi, kənd təsərrüfatı və neft-qaz sənayesi işləri; brakonyerlik və s.), konkret təsiri qeydə alınmaqla müəyyən edilmişdir.

Nəticələr və onların müzakirəsi

Xəzər dənizinin Azərbaycan sektorunun cənub hissəsinin sahil zolağında leyləkkimilər, durnakimilər və cüllütkimilər dəstələrinə daxil olan növlər, onların yaşayış yerləri, antropogen, abiotik və biotik amillərin neqativ təsirinə daima məruz qalırlar. Bu amillərin təsiri quşların yayıldığı ərazi daxilində müxtəlif formalarda olur.

1. Abşeron-Qobustan sahil zolağı. Burada su və sahil quşlarının yaşayış yerləri, əsasən, Xəzərin sahil sularından ibarətdir. Xəzərin sahil sularına həmsərhəd nəmli qumsallıqlar, laqunlar, gölməçələr, çoxsaylı göllər Şahdili sahil zolağı (Abşeron Milli Parkı) istisna olunmaqla antropogen amillərin təsirindən (neft, mədən və məişət suları ilə çirkəndirmə, neft və qaz çıxarma işlərinin aparılması, neft və qazın nəql edilməsi, özəl şirkətlər və fiziki şəxslər tərəfindən intensiv tikinti işlərinin aparılması) quşların yaşayışı üçün yararsız hala salınmışdır [2, 5].

Şahdili sahəsi. Sudaüzən quşların yaşayış yerləri dənizin daxilinə doğru 10 km (eni 600 m) uzanmış quru ərazidəki laqunlardan, qamışıqlardan və bu quru ərazini əhatə edən dənizin dayaz sularından ibarətdir. Ərazi neftlə çirkəndirilməmişdir, xüsusi qorunma statusuna malikdir (Abşeron Milli Parkı). Qanunsuz ov halları müşahidə olunmur. Küləkli günlərdə quşlar ərazini tərk etmir və dənizin daxilinə doğru uzanmış quru ərazini gah şimal, gah şərq hissələrində, gah da laqunlarda böyük toplantılar əmələ gətirirlər. Abşeron-

Qobustan sahil sularında 2017-2019-cu illərdə qeydə alınan leyləkkimilər dəstəsinə daxil olan 1 növ burada məskunlaşmışdır (cədvəl 1).

Cədvəl 1. Yayda xəzərin Azərbaycan sektorunun cənub hissəsində Abşeron-Qobustan sahil sularının ayrı-ayrı sahələrində Leyləkkimilər və Durnakimilər dəstələrinə daxil olan növlərin paylanması (2017- ci il)

SAHƏLƏR Dəstələr; Növlərin adları	Şahdili M.P	Türkan-Hövsan	Putax buxtası DÖZ- yaxın laqunlar	Səngəçal	Qobustan	Ələt	Cəmi	M±m
I. Dəstə: Leyləkkimilər								
1. Boz vağ.	8	0	0	0	0	0	8	±
II. Dəstə: Durnakimilər								
1. Adi su fərəsi	0	4	0	12	4	0	20	3,3±1,8
2. Adi qaşqaldaq	0	3	0	0	0	0	3	0,5±0,7

Türkan-Hövsan sahəsi. Quşların yaşayış yerləri, əsasən dənizin dərin su sahələrindən ibarətdir. Burada qanunsuz ov halları və mühərrikli qayıqların fasiləsiz hərəkəti müşahidə olunur. Dənizin sahil zolağında özəl şirkətlər və fiziki şəxslər tərəfindən intensiv tikinti işləri aparılır. Küləkli günlərdə quşların daldalanma yerləri olmadığı üçün başqa ərazilərə uçub gedirlər. Abşeron-Qobustan sularında 2017-2019-cu illərdə qeydə alınan 2 növ burada məskunlaşmışdır (cədvəl 1).

Putax sahəsi (DÖZ –na yaxın laqunlar da daxil olmaqla). 2017-2019-cu illərdə sudaüzən quşların yaşayış yerləri dənizin dayaz sularından və Dəniz Özüllər Zavoduna yaxın yerləşən laqunlardan ibarət olub. Sahənin cənub hissəsində quru ərazinin dənizin daxilində doğru uzanan çıxıntıları çoxlu xırda buxtalar əmələ gətirirlər. Küləkli günlərdə quşlar sahəni tərk etmədilər. Kiçik buxtalarda və laqunlarda məskunlaşdılar. 2017-2019-cu illərdə Abşeron-Qobustan sahil zolağında heç bir növ qeydə alınmadı (cədvəl 1).

Səngəçal sahəsi: Sudaüzən quşların yaşayış yerləri dənizin geniş dayaz sahil sularından, xırda laqunlardan və qamışıqlardan ibarətdir. Minlərlə sudaüzən quşun miqrasiya və qışlama vaxtı yaşayış yeri olan Səngəçal sahil zolağında ayrı-ayrı şəxslər tərəfindən özəl tikinti işləri aparılır [1].

Sahənin cənub hissəsində müxtəlif neft obyektləri və dənizin daxilində doğru uzanan bəndlər tikilib, müəyyən sahələri neftlə çirkləndirilib. Dənizin açıq sahil sularında mühərrikli qayıqların fasiləsiz hərəkəti müşahidə olunur. 2017-2019-cu illərdə Abşeron-Qobustan sahillərində qeydə alınan quşlardan 1

növü burada məskunlaşmışdır (cədvəl 1). Antropogen amillərin neqativ təsirindən burda sahil ekosistemləri tamamilə yoxolma təhlükəsindədir.

Qobustan sahəsi: Sudaüzən quşların yaşayış biotopları, əsasən, dənizin dayaz açıq sahil sularından və sahilə ensiz zolaq şəklində yerləşən qamışıqlardan ibarətdir. Mühərrikli qayıqların vaxtaşırı hərəkəti və qanunsuz ov halları müşahidə olunur. Küləkli günlərdə quşların daldalanmağa yerləri olmadığı üçün onlar başqa ərazilərə üçub gedirlər. 2017-2019-cu illərdə Abşeron-Qobustan sahillərində tədqiq etdiyimiz quşların 1 növü, burada məskunlaşmışdır (cədvəl 1).

Ələt sahəsi: Quşların yaşayış yerləri dənizin geniş açıq su sahələrindən ibarətdir. Şimal-şərq hissəsində Gil adası yerləşir. Küləkli günlərdə istiqamətindən asılı olaraq quşlar adanın müxtəlif tərəflərində daldalanır və uçub başqa ərazilərə getmirlər. Dayaz su sahələrinin əksər hissəsində mühərrikli qayıqların hərəkəti mümkün deyil və qanunsuz ov halları az müşahidə olunur. 2017-2019-cu illərdə Abşeron-Qobustan sahillərində heç bir növ qeydə alınmadı (cədvəl 1).

2. Cənub-Şərqi Şirvan sahil zolağı. Pirsaat burnu ilə Kür çayı arasında yerləşir. Ekoloji xüsusiyyətlərinə görə bir-birindən fərqlənən 5 hissəyə ayrılır [4].

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 zosterla cəngəllikləri ilə zəngindir. Adalar və su üstü 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. Yayda bu hissədə bu dəstələrin heç bir növünə rast gəlinmədi. Qış fəslində isə cəmi 3 növə (leyləkkimilərdən) rast gəldi (cədvəl 2, 3).

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.

Xəzərin Cənub-Şərqi Şirvanın cənub qurtaracağına həmsərhəd sahil suları.

Quşların yaşayış yerləri bütün sahilboyu yerləşmiş nəmli qumsallıqlardan, dayaz sahil sularından və bataqlıqlardan ibarətdir. Quru ərazidə dənizin daxilində doğru gedən xırda burunlar vardır. Küləkli günlərdə quşlar açıq bataqlıqlarda və burunların ətrafında daldalanaraq ərazini tərk etmədilər. Əlverişli ekoloji şəraitin olmasına baxmayaraq, ərazidə daimi mühərrikli qayıqların hərəkəti quşları narahat etdiyindən bu əraziləri tərk edirlər. Nəticədə bu sahədə növlərə rast gəlinmədi (cədvəl 2, 3).

Cədvəl 2. Cənub-Şərqi Şirvan sahil zolağında yayda Leylakkimilər, Durnakimilər dəstələrinə daxil olan növlərin paylanması (2018-ci il)

SAHƏLƏR Dəstələr, Növlər	Pirsaat buxtası	Şirvan Milli Parkının həmsərhəd sahil suları	Xəzərin Cənub-Şərqi Şirvanın cənub qurtaracağına həmsərhəd sahil suları	Böyük və Kiçik Qızılağac gölləri	Yenikənd subasarı və Şirvanovka laqunu	Cəmi	M±m
I. Dəstə: Leylakkimilər							
1. Kiçik ağ vağ	0	0	0	300	480	780	156±12,5
2. Boz vağ	0	0	52	98	18	168	33,6±5,8
3. Kürən vağ	0	0	19	14	12	45	9±3
4. İri danquşu	0	0	20	14	0	34	6,8±2,6
5. Kiçik danquşu	0	0	18	16	31	65	13±3,6
6. Adi qarıldaq	0	0	0	7	0	7	1,4±1,2
7. Böyük ağ vağ	0	0	480	0	180	660	132±11,5
8. Kürən vağ	0	0	680	0	0	680	136±11,7
9. Adi ərsindimdik	0	0	6	0	0	6	1,2±1,1
10. Adi qaranaz	0	0	430	0	388	818	163,6±12,8
II. Dəstə: Durnakimilər							
1. Adi sultan quşu	0	0	126	248	56	430	86±9,3
2. Adi su fərəsi	0	0	29	34	16	79	15,8±4
3. Adi qamış fərəsi	0	0	0	38	14	52	10,4±3,2
4. Adi sığırçı	0	0	15	0	0	15	3±1,7

Böyük və Kiçik Qızılqaz gölləri. Ərazinin 60-70 %-i qamışlıqlarla örtülüdür. 30-40 %-i bu quşlar 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 sayına neqativ təsir göstərir. 2017-2019-cu illərdə Xəzərin Cənub-Şərqi Şirvan sahil zolağında qeydə alınan quşlardan 10- növ burda məskunlaşmışdır (cədvəl 2, 3).

Yenikənd subasarı və Şirvanovka laqunu. Bu ərazi subasarı əsas hissəsini təşkil edən dayaz açıq su sahələrindən və bataqlıqlardan ibarətdir. Suyun səviyyəsinin burda kəskin aşağı düşməsi nəticəsində açıq su sahələri kəskin azalmışdır. Nəticədə Xəzərin Cənub-Şərqi Şirvan sahil zolağında qeydə alınan quşlardan 9 növ burda məskunlaşmışdır (cədvəl 2, 3).

Cədvəl 3. Cənub-Şərqi Şirvan sahil zolağında qışda Leylakkimilər, Durnakimilər dəstələrinə daxil olan növlərin paylanması (2018-ci il)

SAHƏLƏR Dəstələr, Növlər	Pirsaat buxtası	Şirvan Milli Parkının həmsərhəd sahil suları	Xəzərin Cənub-Şərqi Şirvanın cənub qurtaracağına həmsərhəd olan sahil suları	Zyudost Qoltuq körfəzi (Kür çayının deltası)	Böyük və Kiçik Qızılqaz gölləri	Cəmi	M±m
I. Dəstə: Leylakkimilər							
1. Böyük ağ vağ	2323	0	0	18	21	2362	472,4±21,7
2. Kürən vağ	0	0	0	8	19	27	5,4±2,3
3. Kiçik ağ vağ	2121	0	0	24	13	2158	431,6±20,8
4. İri danquşu	0	0	0	0	6	6	1,2±1,1
5. Boz vağ	1818	0	0	4	0	1822	364,4±19,1
II. Dəstə: Durnakimilər							
1. Adi sultan quşu	0	0	0	0	391	391	78,2±8,8

3. Salyan sahil suları. Kürün deltası ilə Kürdili adası arasında yerləşir.

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 quşlardan 4 növ burda qeydə alınmışdır (cədvəl 3).

4. Qızılağac Dövlət Təbiət Qoruğu və Kiçik Qızılağac Dövlət Təbiət Yasaqlığı. Qızılağac Dövlət Təbiət Qoruğunun su hövzələrindən Böyük Qızılağac körfəzi, Xəzər və Ağquş subasarı Salyan sahil zolağının cənub-qərb hissəsində, Pirman limanı və Kiçik Qızılağac körfəzinin şimal qurtaracağı (40,5 km²), o cümlədən, Kiçik Qızılağac körfəzinin qalan əsas hissəsi (100,5 km²), Kiçik Qızılağac Dövlət Təbiət Yasaqlığı, Lənkəran sahil zolağının şimal-şərqi hissəsində yerləşir [3].

Bu su hövzələri ekoloji xüsusiyyətlərinə görə bir-birindən kəskin fərqləndikləri üçün bu quşlar onlarda qeyri-bərabər yayılmışdır (cədvəl 4, 5, 6).

5. Xəzərin Lənkəran sahil zolağı. Qızılağac Dövlət Təbiət Qoruğunun cənub sərhədi ilə Astarəçay arasında yerləşir. XX əsrin yarısında sahil sularından Talış dağlarının ətəklərinə kimi bütün Lənkəran ovalığında minlərlə xırda su hövzələri, düyü sahələrini suvarmaq üçün tikilmiş su anbarları, Kələdəhnə, Mrdov,

Cədvəl 4. Yayda Qızılağac Dövlət Təbiət Qoruğunda və Kiçik Qızılağac Dövlət Təbiət Yasaqlığının su hövzələrində Leyləkkimilər, Durnakimilər dəstələrinə daxil olan növlərin paylanması (2017-ci il)

SAHƏLƏR Dəstələr, Növlərin adları	Qızılağac Dövlət Təbiət Qoruğu və Kiçik Qızılağac Dövlət Təbiət Yasaqlığı	- M±m
I. Dəstə: Leyləkkimilər		
1. Böyük ağ vağ	200	200±14,1
2. Kiçik ağ vağ	200	200±14,1
3. Sarı vağ	600	600±24,5
4. Misir vağı	400	400±20
5. Böyük ağ naz (vağ)	178	178±13,3
6. Kiçik ağ naz (vağ)	1000	1000±31,6
II. Dəstə: Durnakimilər		
1. Adi qamış fərəsi (Porzan)	400	400±20
2. Adi su fərəsi	970	970±31,1
3. Adi sultan quşu	2070	2070±45,5
4. Adi qaşqaldaq	4800	4800±69,3

Cədvəl 5. Payızda Qızılağac Milli Parkının, Kiçik Qızılağac Təbiət Yasaqlığının və Lənkəran sahil zolağının su hövzələrində Leyləkkimilər, Durnakimilər dəstələrinə daxil olan növlərin paylanması (2019-cu il)

SAHƏLƏR Dəstələr, Növlər	Kiçik Qızılağac kərfəzi və Kiçik Qızılağac Yasaqlığı	Xəzərin Lənkəran sahil zonası	Cəmi	- M±m
I. Dəstə: Leyləkkimilər				
1. İri danquşu	15	0	15	3±1,7
2. Kiçik danquşu	11	4	15	3±1,7
3. Adi qarıldaq	17	3	20	4±2
4. Böyük ağ vağ	463	33	499	99,8±10
5. Kiçik ağ vağ	880	19	899	179,8±13,4
6. Boz vağ	31	6	37	7,4±2,7
7. Kürən vağ	8	0	8	1,6±1,3
8. Ağ leylək	36	0	36	7,2±2,7
II. Dəstə: Durnakimilər				
1. Adi qamış fərəsi	22	4	62	5,2±2,3
2. Ad qamış fərəsi	20	8	28	5,6±2,4
3. Cırtan qamış fərəsi	16	0	16	3,2±1,8
4. Adi su fərəsi	25	6	31	6,2±2,5
5. Adi sultan quşu	166	22	188	37,6±6,1

Cədvəl 6. Qışda Qızılağac Milli Parkının Kiçik Qızılağac Təbiət Yasaqlığının və Lənkəran sahil zolağının su hövzələrində Leyləkkimilər, Durnakimilər dəstələrinə daxil olan növlərin paylanması (2019-cu il)

SAHƏLƏR Dəstələr; Növlər	Kiçik Qızılağac Kərfəzi və Kiçik Qızılağac Yasaqlığı	Xəzərin Lənkəran sahil zonası	Cəmi	- M±m
I. Dəstə: Leyləkkimilər				
1. İri danquşu	11	0	11	5,5±2,3
2. Kiçik danquşu	40	16	56	28±5,3
3. Böyük ağ vağ	783	22	805	402,5±20,1
4. Kiçik ağ vağ	390	0	390	195±14
5. Boz vağ	71	3	74	37±6,1
6. Ağ leylək	18	0	18	9±3
II. Dəstə: Durnakimilər				
1. Adi qamış fərəsi	20	0	20	10±3,2
2. Adi su fərəsi	35	0	35	17,5±4,2
3. Adi civdimdik	71	0	71	35,5±6
4. Adi sultan quşu	50	4	54	27±5,2

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 sudaüzən quş ovlanmışdır. 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 Xəzərin səviyyəsinin enməsi nəticəsində yarımada çevrildikdən sonra orda 4 böyük qəsəbə (Nərimanabad 1, Nərimanabad 2, üzümçülük, balıqçılıq) salınmışdır. Bütün qeyd edilənlərdən əlavə, Veravulçaydan Astaracaya qədər Xəzərin sahil suları dərin olduğu üçün burda quşların qida obyektlərinin inkişafı üçün əlverişli deyil (cədvəl 2, 8). Dənizin sahil zolağında buxtalar olmadığı üçün küləkli günlərdə quşsuz olur və çox darıxdırıcı olur. Nəqliyyat vasitələrinin fasiləsiz hərəkəti də quşlara mənfi təsir edir. 2017-2019-cü illərdə quşlardan 17 növ burada qeydə alınıb (cədvəl 5, 6).

Nəticələr və tövsiyələr

Son 40 ildə Xəzərin Azərbaycan sahillərinin ornitofaunasında böyük dəyişikliklər əmələ gəlmişdir. Göstərilən ərazinin ornitofaunasından nadir və nəslə kəsilməkdə olan növlər öyrənilmiş və aşağıdakı nəticələr əldə edilmişdir:

1. Xəzərin Şahdili, Qobustan, Yenikənd subasarlarına həmsərhəd sahil suları, Böyük və Kiçik Qızılağac körfəzləri beynəlxalq əhəmiyyətə malik sayda quşların toplanma yerləridir.

2. Xəzərin Azərbaycan sektorunun cənub sahil zolağında növlərə neqativ təsir edən əsas amil onların yaşayış yerlərində özəl şirkətlər və fiziki şəxslər tərəfindən intensiv tikinti işlərinin aparılması, mühərrik qayıqların intensiv hərəkətidir. Qeyd edilən məsələlərdən Puta (Dərin Özüllər zavoduna yaxın laqunlar da daxil olmaqla), Səngəçal, Ələt, Lənkəran sahil zolağı növlərin beynəlxalq əhəmiyyətə malik sayda toplanma yeri kimi əhəmiyyətini itirmişdir.

3. Xəzərin Azərbaycan sektorunun cənub sahil zolağında Leyləkkimilər dəstəsinə aid, rast gəlinən 12 növdən 8-i Avropa mühafizə statusuna malikdir. Bir növ (Adi ərsindimdik) bütün 5 beynəlxalq konvensiyalara daxil edilməklə Qlobal mühafizə statusuna aiddir.

4. Xəzərin Azərbaycan sektorunun cənub sahil zolağında Durnakimilər dəstəsinə aid, rast gəlinən 6 növdən 3-ü Avropa mühafizə statusuna malikdir. Bir növ (Adi civdimdik) 3 beynəlxalq konvensiyalara daxil edilməklə Qlobal mühafizə statusuna aiddir.

5. Azərbaycan ornitofaunasına mənsub Leyləkkimilər dəstəsinə daxil olan 14 növdən 12-si, Durnakimilər dəstəsinə daxil olan 14 növdən 6-ı Xəzərin sahil zolağında qeydə alınmışdır.

Xəzərin Azərbaycan sektorunun cənub sahil zolağında Leyləkkimilər, Durnakimilər dəstəsinə daxil olan, Qlobal və Avropa statusuna malik olan növləri qoruyub saxlamaq və yaşayış ərazilərini mühafizə etmək üçün aşağıda göstərilən tədbirlərin həyata keçirilməsi vacibdir:

1. Xəzərin sahil zolağında beynəlxalq və Avropa statuslarına malik növlərin yaşayış yerlərində özəl şirkətlər və fiziki şəxslər tərəfindən tikinti işlərinin aparılmasını qadağan etmək.

2. Şirvan Milli Parkında Böyük və Kiçik Qızılağaz göllərində, Qızılağac Milli Parkının su hövzələrində (Pirman limanı, Xəzər və Ağquş subasarları) quşların yaşayışına və məskunlaşmasına mane olan köhnə sıx qamışıqları biçmə yolu ilə azaltmaq.

3. Qızılağac Milli Parkının sərhəq və magistral kanalını bərpa etmək və magistral kanal vasitəsilə Pirman limanı, Xəzər və Ağquş subasarlarına Kürdən suyun vurulmasını bərpa etmək.

4. Abşeron Milli Parkının sahəsini genişləndirmək.

5. Xəzərin sahil zolağında məskunlaşan quşların, o cümlədən ekosistemlərin tamamilə yox olması təhlükəsinin qarşısını almaq məqsədilə bu

sahələrdə iş aparan (qanunu və ya qanunsuz) özəl şirkətlərin və fiziki şəxslərin tikinti işlərinin aparılmasının Dövlət tərəfindən qadağan edilməsi.

6. Xəzərin sahil boyu quşların axıncı yaşayış yerləri olan bataqlıqların, laqunların, gölməçələrin, nəmli qumsallıqların fiziki şəxslər və özəl şirkətlər tərəfindən (turizmin inkişaf etdirilməsi adı altında) gəlir əldə etmək məqsədilə məhv edilərək çimərliklər və digər istirahət obyektlərinə çevrilməsinin tamamilə qadağan edilməsi.

7. Kürün deltasının, Yenikənd subasarının və onlara həmsərhəd Xəzər dənizinin sahil sularının Azərbaycanda su-bataqlıq quşlarının miqrasiya və qışlama vaxtı ən böyük toplanma yerlərindən olduğunu nəzərə alaraq qoruyucu elan olunması məqsəduyğundur.

8. Xəzərin sahil zolağında BTMİ və AQK-yə və daxil edilmiş növlər üçün təhlükələr üzə çıxarılmalıdır.

9. Azərbaycanda qeyd edilən Xəzərin sahil zolağında yayılmış BTMİ və Avropa mühafizə statusuna malik olan və AQK-nin siyahısına daxil edilmiş növlərin yaşayış şəraitlərinin pisləşməsinə, saylarının azalmasına və ornitofaunamızdan tədricən itirilməsinə birbaşa və dolaylı yolla təsir edən amilləri aşkarlamaq.

10. Kürün deltasının, Yenikənd subasarının və onlara həmsərhəd Xəzər dənizinin sahil sularının Azərbaycanda su-bataqlıq və sahil quşlarının miqrasiya və qışlama vaxtı ən böyük toplanma yerlərindən olduğundan qoruyucu yaradılması məqsəduyğundur.

ƏDƏBİYYAT

1. 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 tezisləri. "El-Alliance" şirkəti, 2002, s.272-273.
2. Babayev İ.R., Əsgərov F., Əhmədov F.T. Bioloji müxtəliflik: Xəzərin Azərbaycan hissəsinin sudaüzən quşları. Kitab. Nurlar nəşriyyat-Poliqrafiya mərkəzi, Bakı, 2006, s. 69.
3. Babayev İ.R., Abbasov A.N. Qızılağac Dövlət Təbiət Qoruğunda sudaüzən quşların qışlamada sayı, yayılması və onlara təsir edən amillər. Zoologiya İnstitutunun əsərləri. XXVIII Cild II. Məqalələr toplusu-Bakı, Elm, 2016; s.123-131.
4. Babayev İ.R., Rəcəbova S.S. Xəzər dənizinin Cənub-Şərqi Şirvan sahil zolağında qışda sahil quşlarının bəzi ekoloji xüsusiyyətləri və onlara təsir edən antropogen amillər. Məqalə AMEA Zoologiya İnstitutunun əsərləri, cild 30 №1, Bakı, "Apostrof" çap evi, 2012, s.15-20.
5. Babayev İ.R., Rəcəbova S.S., Səmədova S.H. 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 №2, Bakı, “Müəllim”, 2015, s.5-16.
6. Кузякин А.П. Зоогеография СССР. Уч. Зап. Моск. пед. Ин-та, Том IX. М., 1962, 182 с.
 7. Мустафаев Г.Т. Птицы наземных экосистем Азербайджана. Автореф. док. дис., Москва, 1985, 54 с.
 8. Туаев Д.Г. Зимовка уток в Кызыл-Агачском заповеднике //Видовой состав и распределение птицы, зимующих на Ленкоранской низменности и Муганской степи в начале тридцатых годов нашего века //50 лет. Тезиси докладов научной сессии 50 лет Кызыл-Агачском заповедника. Ленкорань, 1979, с.8-19.

Redaksiyaya daxil olub 06.06.2021