

**BİOLOGİYA**

UOT.598.2/9

**QUBA VƏ ALTIĞAC MEŞƏLƏRİNDƏ ORNİTOLOJİ  
TƏDQIQATLARIN TARİXİ VƏ MÜASİR PROBLEMLƏRİ**

**Q.T.MUSTAFAYEV, Ş.M.CƏFƏROVA**

*Bakı Dövlət Universiteti*

*q.mustafayev@mail.ru*

*Quba-Altıağac meşələrində aparılmış ornitoloji tədqiqatlar o qədər azdır ki, onu tarix yox, tarixcə adlandırmaq olar. Böyük Qafqazın cənub yamaclarında aparılmış ornitoloji tədqiqatların əksəriyyəti Balakəndən-İsmayıllıya qədər olan hissəni əhatə edib. Quba-Altıağac massivləri diqqətdən kənar qalıb. Bu məqalədə qısa tarix verilir və müasir problemlər açıqlanır.*

**Açar sözlər:** quşların populyasiyası, monitoring, miqrasiyası, çoxparametrlı qiymətləndirmə, perspektiv tədbirlər

XIX–XX yüzilliklərdə Qafqazın, o cümlədən Azərbaycanın ornitofaunasını tədqiq etməyə gəlmiş Avropa alimləri, xüsusən də Rusiya təbiətşünasları Quba-Altıağac meşələrində olmayıblar (Mustafayev, Sadıqova, 2005): Qmelin S., Pallas P., Eyxvald E., Menetrye P., Hohonakker P., Flippi F. İlk tədqiqatçılar olublar. Onların işini Boqdanov M., Radde Q., Menzbir M., Satunin K., Serebrovskiy P.V., Vereşagin N.K., Vinqradov V.V., Qəmbərov K.M., İvanov A.İ. İsakov Y.A., Kozlova E.V., Spangenberq E.P., Tuqarinov A.Y. və b. davam etdiriblər. Quba-Altıağac meşələrinin quşlarına dair yalnız bir tədqiqatı məqsəd-yönlü etiraf etmək olar – Xanməmmədov A.İ., Mustafayev Q.T. (1965). Bu məqalədə Xanməmmədov toyuqkimilər dəstəsindən – Galleriformes, Mustafayev isə quruda yaşayan başqa quşlardan material toplayıb “analiz” edirlər. K.M.Qəmbərov (1954) Şamaxı-Altıağac sahəsində 1938-1939-cu illərin may-iyul aylarında, 1949-1950-ci illərin iyul-avqust aylarında zoologiya ixtisası üzrə təhsil alan tələbələrin çöl-istehsalat təcrübəsinə rəhbərlik edib və bəzi faktlar toplanıb.

Ümumi ornitoloji problemlərdən bəhs edilmiş bir sıra əsərlərdə Quba-Altıağac meşələrinin quşları qismən nəzərə alınıb. Bu baxımdan Q.T.Mustafayevin xidməti çoxdur (1974, 1978, 1981, 1983, 1985, 1987, 2000, 2005, 2012). Azərbaycanın quşları haqqında yazılmış monoqrafik əsərlərdə və dərsliklərdə verilmiş məlumatlar Quba-Altıağac meşələrində tədris təcrübələri yerinə yetirilərkən toplanmış materialları nəzərə alıb (Mustafayev, red. 1977; Mustafayev 2004, Mustafayev, Sadıqova, 2005, 2005a; Mustafayev, İsmayılova, 2006; Mustafayev, Məmmədov, 2006; Mustafayev, Babayev, 2012; Sadıqova, 2008 və s.).

Quba inzibati rayonunun Nügədi kəndində Bakı Dövlət Universitetinin tədris təcrübə bazası fəaliyyət göstərib (1970-1980-ci illər). Həmin müddətdə toplanmış ornitoloji kolleksiya keyfiyyətsiz olduğu üçün təəssüf ki, tələf olub (az qalıb). Altıağac qəsəbəsi ətrafında BDU-nun coğrafiya təmayüllü tədris-təcrübə bazası fəaliyyət göstərir. Biz həmin bazanın imkanından da istifadə etməyə çalışmışıq. Tələbələrin əldə etdikləri bəzi məlumatlar yararlı olub.

Quba-Altıağac meşələrində quşların reproduktiv həyatı, demək olar ki, indiyə qədər öyrənilməyib. Bu quşları monitorinq metodu ilə tədqiq etmək ilk təşəbbüsdür.

BDU-nun 2013-cü ildə istifadəyə verilmiş yeni tədris və istirahət bazası Qubadakı köhnə bazanın yerində inşa edilib və təbiəti öyrənmək üçün müasir imkanlara malikdir. Biz biologiya üzrə fəlsəfə doktorantı mövzusu seçərkən Qubada, həm də Altıağacda tədris-təcrübə bazalarının olmasını da nəzərə almışıq. Bu bazalardan istifadə etməklə Quba-Altıağac meşələrində “nöqtəvi manitorinq” metodu ilə tədqiqat aparmaq və onun nəticələrinə çoxparametrlili qiymət vermək mümkündür.

Monitorinq ənənəvi vizual müşahidə aparmaq deyil. Monitorinq konkret prosesin izlənməsi deməkdir. Quba-Altıağac meşələrində indiyə qədər heç bir monitorinq aparılmayıb. Biz Quba-Altıağac meşələrində reproduktiv quşların monitorinqini aparmaq üçün bu regionların hərəsində 30 nöqtə seçmişik. Hər nöqtə bir biotopa aiddir (palıd meşəsi, vələs meşəsi, fısdıq meşəsi, qarışıq meşə, qaranlıq meşə, işıqlı meşə, kol yaruslu meşə, yarussuz meşə, köhnə meşə, cavan meşə, meşə pöhrəliyi, meşə talası və s.). Nöqtələrin hər birində ildə 3 dəfə (may, iyun və iyul aylarında) quşların saygısını aparmaq nəzərdə tutulub. Saygı nöqtəsinin miqyası meşənin sıxlığından və quşun böyüklüyündən asılıdır. Sıx meşədə kiçik quşları sayarkən nöqtənin radiusu az götürülür (adətən 20-25 m). Böyük quşları sayarkən nöqtənin radiusu çox olmalıdır (adətən 100-150 m). Hər halda obyektin görünmə səviyyəsi əsas şərtidir. Bunu nəzərə alaraq meşə landşaftında (örtülü biotop) qarğadan böyük quşların sayını bilmək üçün 1 km<sup>2</sup> ərazidə 25 nöqtə, sığırçıdan böyük ortaboy quşlar üçün 400 nöqtə (50x50 m), sərçə böyüklükdə və daha kiçik quşlar üçün isə 1600 nöqtə (25x25 m) nəzərdə tutmuşuq. Açıq və yarımçıq biotoplarda (kənd, qəsəbə, seyrək kol və ağac olan açıq yerlər) böyük və ortaboylu quşlar üçün 1 km<sup>2</sup> ərazidə 25

nöqtə, kiçik quşlar üçün isə 100 nöqtə qəbul etmişik. Açıq və yarımaçıq biotoplarda dürbindən istifadə etmək sayğının reallığını yüksəldir.

Kuzyakin (1962) 1 km<sup>2</sup> ərazidə 0,1-0,9 fərdi olan quşu nadir, 1-9 fərdi olanı adi sayılı, 10 və daha çox fərdi olanı isə çoxsaylı qəbul edib. Chasimi H.X., Mustafayev Q.T. (2011) 10 km<sup>2</sup>-ə qədər ərazidə 1(bir) cütdən az olan qartal kimi böyük quşu nadir etiraf edirlər. Bu təklif müasir vaxt üçün yararlıdır.

Monitorinqin və vizual ornitoloji müşahidənin aparılmasına ilin may ayında səhər tezdən saat 6<sup>30</sup> – da, iyun ayında 6<sup>15</sup> – də, iyulda isə 6<sup>00</sup> – da başlamaq uğur verə bilər. Hər nöqtədə quşların sayğını aparmağa açıq sahədə adətən 10 dəqiqə, örtülü biotopda (meşə, kolluq) isə 20 dəqiqə vaxt sərf edilir (Chasimi, Mustafayev, 2011). Quba və Altıağac regionlarının quşlarını müqayisə etmək üçün hər ikisində oxşar xarakterli biotoplarda aparılan monitorinqin nəticələri əsas götürülməlidir.

Monitorinq aparmağa başlamazdan öncə seçdiyimiz 60 nöqtənin hər birinin təsvirini vermişik. Həmin təsvirlərdə nöqtələrin təbii və antropogen mənşəyli strukturu əhatə edilib.

Monitorinq aparmaq çox mürəkkəb bir proses olduğu üçün onun nəticələrinin çoxparametrlili müzakirəsi sınaqdan çıxarılıb (Mustafayev, 1985, 2003, 2012; Sadıqova, 2008; Chasimi, 1912; Mustafayev, Babayev, 1912).

Monitorinq aparmaqla zooloji müşahidələr aparılması eyni vaxtda mümkün olmadığı üçün biz hər ilin may, iyun və iyul aylarında 5 gün monitorinqə, 5 gün də ornitoloji müşahidəyə ayırmışıq. Müşahidə apararkən monitorinq nöqtələrinin biotopları diqqət mərkəzində olmalıdır.

Nəticənin çoxparametrlili müzakirəsi nəticəsində regionda tədqiq edilən hər populyasiyanın “pasportu” hazırlanır, bu isə həmin populyasiyadan səmərəli istifadənin və onun qorunub saxlanması üçün elmi əsasını təşkil edə bilər.

### **Nəticə:**

1. Quba və Altıağac meşələrində quşlara dair monitorinq aparılması ilk təşəbbüsdür.

2. Quşların monitorinqinə dair Avropada təklif edilmiş “nöqtəvi metod” (Hawe et al 1977) örtülü biotoplarda (meşə, kolluq, qamışlıq) sayğı keçirməyi təmin etmir. Bunu nəzərə alaraq biz həmin metoda əlavələr etməli və onu təkmilləşdirməli olmuşuq.

3. Quşların populyasiya səviyyəli müqayisəli monitorinqinin və ornitoloji müşahidələrin çoxparametrlili qiymətləndirilməsi (Mustafayev, 2003) həmin populyasiyaların səmərəli istifadəsinin və qorunub saxlanması üçün elmi əsaslarını təşkil edir. Biz bu metodu təkmilləşdirib, ondan geniş istifadə etmək fikrindəyik.

### **ƏDƏBİYYAT**

1. Mustafayev Q.T. və b. Azərbaycan faunası. Quşlar (Non Passeriformes). VI cild. Bakı: Elm, 1977, 315 s.

2. Mustafayev Q.T. Quru ərazidə onurğalı heyvanların kompleks ekoloji qiymətləndirmə parametrləri. Azərbaycan Zooloqlar Cəmiyyətinin 1 qurultayının mat-ı. Bakı: Elm, 2003, s. 466-470.
3. Mustafayev Q.T. Azərbaycanda ornitofaunanın taksonomik spektri. Bakı: BDU, 2004, 35 s.
4. Mustafayev Q.T., Sadıqova N.A. Azərbaycanın quşları (monoqrafiya). Bakı: Çasıoğlu, 2005, 419 s.
5. Mustafayev Q.T., Sadıqova N.A. Ornitologiya. Bakı: Çasıoğlu, 2005, 442 s.
6. Mustafayev Q.T., Məmmədov A.T. Azərbaycanın kolonial quşları. Bakı: MBM, 2006, 231 s.
7. Mustafayev Q.T., İsmayılova T.R. İsmayılı qoruğunun quşları. Bakı: Nasir, 2006, 208 s.
8. Mustafayev Q.T., Babayev İ.R. Quşların qorunması. Bakı: Elm, 2012, 255 s.
9. Sadıqova N.A. Azərbaycanda antropogen faktorların quşlara təsirinin kompleks ekoloji qiymətləndirilməsi (DDA). Bakı: BDU, 2008, 44 s.
10. Аскеров Ф., Мустафаев Г., Бабаев И. Мониторинг птиц с точечным методом на территории Сангачальского терминала // Мат-ы науч. конф. «Успехи в биологии». Баку: БГУ, 2009, с. 294-295.
11. Гамбаров К.М. Материалы по орнитофауне восточной части южного склона Главного Кавказского хребта и прилегающей низменности. Тр. Ин-та АН Азерб. ССР, т.17, 1954.
12. Гасыми Г.Х., Мустафаев Г.Т. Региональный количественный статус и категории позвоночных животных // Теория и практика современной науки Материалы IV Международной научно-практической конференции 30 декабря. М., 2012, с.69-73.
13. Мустафаев Г.Т. Изменение орнитофауны в Азербайджане за последние 100 лет // Мат-лы VII Всесоюзн. орнитол. конф. М., 1974, с. 219-221.
14. Мустафаев Г.Т. К анализу орнитофауны наземных биотопов Азербайджана // Уч. зап. АГУ, сер.биол.наук. Баку, 1978, №3, с.24-29
15. Мустафаев Г.Т. Орнитологическое районирование Азербайджана // Сб. «Экология и охрана птиц». Кишинев, 1981, с.159-161
16. Мустафаев Г.Т. Орнитологические особенности Восточно-Кавказского лесного района / В сб.: «Фауна и экология животных южных склонов Большого Кавказа», Баку: АГУ, 1983, с.46-55.
17. Мустафаев Г.Т. Птицы наземных экосистем Азербайджана. М.: МГУ, 1985, 54 с.
18. Мустафаев Г.Т. Разнообразие орнитофауны Азербайджана и ее антропогенная трансформация // Сб. «Фауна, экология и охрана животных в Азербайджане. Баку: АГУ, 1987, с.68-77.
19. Мустафаев Г.Т. Роль антропогенных факторов во взаимоинтеграции низменных и горных элементов фауны// Мат-лы конф. 80-летие Азербайджана. Баку: БГУ, 1998, с.29-31.
20. Мустафаев Г.Т. Общая характеристика фауны и населения птиц в Азербайджане // «Животный мир Азербайджана».Том III. Позвоночные. Баку: Элм, 2000, с.261-272.
21. Мустафаев Г.Т. Взаимосвязи позвоночных животных и людей (монография). Баку: Элм, 2012, 268 с.
22. 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.
23. Ханмамедов А.И., Мустафаев Г.Т. Сухопутная орнитофауна северо-восточной части Азербайджана // Известия АН.Азерб. ССР, сер.биол.наук. Баку, 1965, №2, с.33-41

**ИСТОРИЯ ОРНИТОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ЕЕ  
СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ В ЛЕСАХ АЛТЫАГАЧА И ГУБЫ**

**Г.Т.МУСТАФАЕВ, Ш.М.ДЖАФАРОВА**

**РЕЗЮМЕ**

Птицы в Алтыагачских и Губинских лесах, особенно их репродуктивные популяции не изучены, имеются лишь отрывочные сведения. Нами впервые проведен мониторинг репродуктивных популяций птиц на данном участке горных лесов. Статья содержит оригинальный метод проведения мониторинга птиц в лесном условии и многопараметрной оценки его результатов.

**Ключевые слова:** популяция птиц, мониторинг, многопараметрная оценка, перспективные меры

**THE HISTORY OF ORNITHOLOGICAL INVESTIGATION AND ITS  
CONTEMPORARY PROBLEMS IN THE FORESTS OF ALTIAGHACH AND GUBA**

**G.T.MUSTAFAYEV, Sh.M.JAFAROVA**

**SUMMARY**

The birds in Altiaghach and Guba forests, especially their reproductive popularity haven't been learnt, but we have only scanty information about them. For the first time we carried out monitoring about reproductive popularity of the birds in the given plot of mountainous forests. The presented article contains original method about holding monitoring of the birds in the forest conditions and multiparametrical assessment of its results as well.

*Redaksiyaya daxil oldu: 22.05.2014-cü il.*

*Çapa imzalandı: 11.06.2014-cü il.*