

UOT 595.797

## MAHIR MƏHƏRRƏMOV

NAXÇIVAN MUXTAR RESPUBLİKASININ ASTATINAE  
(APOIDEA: CRABRONIDAE) YARIMFƏSİLƏSİNİN ARILARI

Məqalədə *Astatinae* yarımfəsiləsinə mənsub növlərin dünyada, həmçinin Azərbaycanla qonşu olan ölkələrdən Rusiyada, İranda, Türkiyədə qeyd olunması haqqında ədəbiyyat və internet mənbələrinə əsasən məlumatlar verilir. Tədqiqat işi ayrı-ayrı illərdə muxtar respublikanın müxtəlif ərazilərindən toplanılmış, Rusiya Elmlər Akademiyasının Uzaq Şərq Bölməsi Biomüxtəliflik Elmi Mərkəzinin, AMEA Zoologiya İnstitutunun, AMEA Naxçıvan Bölməsi Bioreurslar İnstitutunun kolleksiya fondunda saxlanılan materialların əsasında yerinə yetirilmişdir. 2018-2019-cu tədqiqat illərində muxtar respublikanın bir sıra ərazilərində *Astatinae* yarımfəsiləsinin 2 cinsə mənsub 8 növ və 2 yarımnövünün yayıldığı aşkar edilmişdir. Növlərin toplanıldığı ərazilərin koordinatları və yüksəklikləri qeyd olunmuşdur. Həmçinin növlərin dünyada yayılması, tapıldığı yüksəklik zonaları və landsaftlar müəyyən edilmiş, südləyənkimilər fəsiləsinə mənsub bitkilərin çiçəkləri üzərində daha çox rast gəlinməsi müşahidə edilmişdir. *Astata miegii* Dufour, 1861 və *Astata minor* Kohl, 1885 digər növlərə nisbətən əksər landsaft tiplərində rast gəlinən çoxsaylı növlər olmuşdur.

**Açar sözlər:** Naxçıvan, düzənlik, dağlıq, landsaft, kserofit, *Astata*.

**Giriş.** Dünyada *Astatinae* yarımfəsiləsinin 4 cinsi (*Astata* Latreille, 1796; *Diptoplectron* W.Fox, 1893; *Dryadella* Spinola, 1843; *Uniplectron* F.Parker, 1966) 161-dən artıq növü məlumdur [5]. Rusiyada yarımfəsilənin 3 cinsə mənsub 20 növü [1, s. 218-219], Türkiyədə yarımfəsilənin 2 cinsə mənsub 11 növü [6, s. 1-51], İranda isə 2 cinsə mənsub 10 növü qeyd edilmişdir [2, s. 1-30].

Azərbaycanın *Astatinae* yarımfəsiləsinin arıları hazırkı dövrə qədər çox zəif öyrənilmişdir. Naxçıvan Muxtar Respublikasının *Crabronidae*-lərinin faunistik siyahısında bu yarımfəsilənin 10 növü göstərilmişdir ki, bunlardan da *Astata kashmirensis* Nurse, 1909 növü 1927-ci ildə Qussakovskiy tərəfindən Gəncədən toplanılmış nümunənin təyini zamanı *Astata rufipes* kimi qeyd edilmişdir [3, s. 265-296]. Qalan növlər Naxçıvan Muxtar Respublikasının müxtəlif ərazilərindən toplanılmış nümunələr əsasında verilmişdir [4, s. 1-24].

**Material və metodika.** Tədqiqat işi 2018-2019-cu illərdə muxtar respublikanın bir sıra ərazilərindən toplanılmış nümunələrin əsasında yerinə yetirilmişdir. Aşağıda nümunələr toplanmış ərazilərin koordinatları verilmişdir.

**Babək:** Sirab, 39°18'N 45°31'E, 1090 m.; Sirab, 39°18'N 45°32'E, 1250 m.; Qahab, 39°15'N 45°31'E, 1045 m.; Payız, 39°26'N 45°22'E, 1225 m.

**Culfa:** Dandağ, 38°59'N 45°40'E, 900 m.; Dizə, 39°01'N 45°45'E, 880 m.; Dizə, 39°03'N 45°45'E, 965 m.; Qazancı, 39°13'N 45°41'E, 1300 m.; Teyvaz, 39°15'N 45°46'E, 1645 m.; Bəyşəhməd, 39°15'N 45°52'E, 2180 m.

**Şahbuz:** Badamlı, 39°25'N 45°31'E, 1290 m.; Kolanı, 39°28'N 45°43'E, 1300 m.; Külüs, 39°21'N 45°37'E, 1395 m.; Zərmetün, 39°31'N 45°46'E, 1550 m.; Şahbuz ş., 39°23'N 45°32'E, 1160 m.; Şahbuzkənd, 39°23'N 45°32'E, 1140 m.; Biçənək, 39°31'N 45°46'E, 2000 m.; Batabat, 39°31'N 45°47'E, 2100 m.; Keçili, 39°22'N 45°43'E, 1800 m.; Keçili, 39°20'N 45°45'E, 2300 m.; Qızıl Qışlaq, 39°28'N 45°35'E, 1460 m.

**Kəngərli:** Qarabağlar, 39°25'N 45°13'E, 1270 m.; Çalxanqala, 39°25'N 45°15'E, 1445 m.  
**Şəurr:** Axura, 39°33'N 45°13'E, 1640 m.

**Ordubad:** Ağdərə, 39°06'N 45°54'E, 2000 m.

Muxtar respublikanın 6 rayonunun 22 kəndinin 25 nöqtəsindən 130 nümunə toplanılmışdır. Nümunələrin təyini Rusiya Elmlər Akademiyasının Uzaq Şərq Bölməsi Biomüxtəliflik Elmi Mərkəzinin Entomologiya laboratoriyasında, AMEA Zoologiya İnstitutunun Quru onurğasızları laboratoriyasında, AMEA Naxçıvan Bölməsi Bioreurslar İnstitutunun Zooloji tədqiqatlar şöbəsində aparılmışdır. Növlərin təsnifatı Pulavskiyaya [5], dünyada yayılması isə Antropov və başqalarına görə verilmişdir [1, s. 218-219].

**Aღnımiş nətıçələrin müzakirəsi.** Tədqiqat illərində muxtar respublikanın bir sıra ərazilərində *Astatinae* yarımfəsiləsinin 2 cinsə mənsub 8 növ və 2 yarımnövünün yayıldığı aşkar edilmişdir. Növlərin toplanıldığı ərazilərin koordinatları və yüksəklikləri qeyd olunmuşdur. Həmçinin növlərin dünyada yayılması, tapıldığı yüksəklik zonaları və landsaftlar müəyyən edilmiş, hansı bitkilərin çiçəkləri üzərində daha çox rast gəlinməsinin müşahidəsi aparılmışdır.

**Fəsilə:** *Crabronidae*

**Yarımfəsilə:** *Astatinae*

**Cins:** *Astata* Latreille, 1796

*Astata affinis jericohoensis* Pulawski, 1957

**Material:** Babək, Sirab, 1250 m., 12.06.2019, 1♂; Babək, Qahab, 1045 m., 12.06.2019, 1♀; Culfa, Dandağ, 900 m., 16-20.06.2019, 5♀, 3♂; Şahbuz, Külüs, 1395 m., 19.06.2019, 1♂ (M.M. Məhərrəmov, A.B. Bayramov, M.Y. Proşalikin, X.Ə. Əliyev).

**Dünyada yayılması:** İsrail, Suriya, Azərbaycan.

**Qeyd:** Düzənlik və alçaq dağlıq yarımsəhra, orta dağlıq dağ-kserofit landsaftlarında tapılmışdır. Yol kənarlarında əsasən südləyən bitkisinin çiçəkləri üzərində rast gəlinir.

*Astata apostata* Mercet, 1910

**Material:** Şahbuz, Zərmetün, 1550 m., 24-25.07.2018, 1♂; Şahbuz, Şahbuz ş., 1160 m., 30.07.2018, 1♂; Babək, Sirab, 1090 m., 10.06.2019, 1♀; Şahbuz, Badamlı, 1290 m., 19.06.2019, 1♀ (M.M. Məhərrəmov, A.B. Bayramov, M.Y. Proşalikin, X.Ə. Əliyev).

**Dünyada yayılması:** Avropa, Rusiya, Şimali Afrika, Türkiyə, Azərbaycan, İran, Qazaxıstan.

**Qeyd:** Alçaq dağlıq və orta dağlıq dağ-kserofit, orta dağlıq dağ-kserofit çəmən-kolluq landsaftlarında tapılmışdır. Daha çox efemer bitkilərin çiçəkləri üzərində rast gəlinir.

*Astata boops* (Schrank, 1781)

**Material:** Şahbuz, Biçənək, 2000 m., 23-24.07.2018, 1♂; Şahbuz, Kolanı, 1300 m., 24.07.2018, 1♂; Şahbuz, Batabat, 2100 m., 24.07.2018, 3♀, 5♂; Culfa, Bəyşəhməd, 2180 m., 27.07.2018, 1♂; Babək, Sirab, 1250 m., 10.06.2019, 1♂; Culfa, Teyvaz, 1645 m., 15.06.2018, 1♀; Culfa, Dandağ, 900 m., 20.06.2019, 2♂ (M.M. Məhərrəmov, A.B. Bayramov, M.Y. Proşalikin, X.Ə. Əliyev).

**Dünyada yayılması:** Avropa, Rusiya, Şimali Afrika, Azərbaycan, Türkiyə, İsrail, Yəmə, Oman, İraq, İran, Əfqanıstan, Türkmənistan, Tacikistan, Özbəkistan, Qazaxıstan, Monqolustan, Çin, Koreya yarımadası, Hindistan.

**Qeyd:** Düzənlik yarımsəhra, alçaq dağlıq dağ-kserofit, orta dağlıq dağ-meşə, dağ-kserofit çəmən-kolluq landsaftlarında tapılmışdır. Yabanı yerkökünün və südləyənin çiçəkləri üzərində daha çox rast gəlinir.

*Astata costae* A. Costa, 1867

**Material:** Şahbuz, Keçili, 2300 m., 21.07.2018, 1♀; Culfa, Qazançı, 1300 m., 26-

27.07.2018, 1♀; Babək, Sirab, 1250 m., 10.06.2019, 1♂; Babək, Payız, 1225 m., 11.06.2019, 1♂; Kəngərli, Qarabağlar, 1270 m., 13.06.2019, 1♀; Şahbuz, Zərənətün, 1550 m., 14.06.2018, 2♂; Culfa, Teyvaz, 1645 m., 15.06.2019, 1♀; Culfa, Diza, 965 m., 20.06.2019, 1♂ (M.M.Məhərrəmov, A.B.Bayramov, M.Y.Proşalikin, X.Ə.Əliyev).

**Dünyada yayılması:** Avropa, Rusiya, Şimali Afrika, Azərbaycan, Türkiyə, İran, Türkmənistan, Tacikistan, Özbəkistan, Qazaxıstan.

**Qeyd:** Düzənlik yarımsəhra, alçaq dağlıq dağ-kserofit, orta dağlıq dağ-kserofit çəmən-kolluq, yüksək dağlıq dağ-çəmən və çəmən-bozqır landsaftlarında tapılmışdır. Üzərlək, yulğun və südləyən bitkilərinin çiçəkləri üzərində daha çox rast gəlinir.

*Astata graeca* de Beaumont, 1965

**Material:** Şahbuz, Batabat, 2100 m., 24.07.2018, 1♀; Şahbuz, Zərənətün, 1550 m., 18.06.2019, 1♂; Culfa, Teyvaz, 1645 m., 15.06.2019, 1♂; Şahbuz, Keçili, 1800 m., 19.06.2019, 1♀; Şahbuz, Qızıl Qışlaq, 1460 m., 19.06.2019, 1♂; Şahbuz, Badamlı, 1290 m., 19.06.2019, 1♀ (M.M.Məhərrəmov, A.B.Bayramov, M.Y.Proşalikin, X.Ə.Əliyev).

**Dünyada yayılması:** Yunanıstan, İtaliya, Fransa, Türkiyə, Azərbaycan, İran, İsrail, Birləşmiş Ərəb Əmirlikləri.

**Qeyd:** Orta dağlıq dağ-kserofit, dağ-meşə və dağ-kserofit çəmən-kolluq landsaftlarında tapılmışdır. Südləyən cinsinə mənsub növlərin çiçəkləri üzərindən entomoloji torla və Merike tələləri ilə tutulmuşdur.

*Astata jucunda* Pulawski, 1959

**Material:** Babək, Qahab, 1045 m., 12.06.2019, 1♀; Şahbuz, Şahbuzkənd, 1140 m., 14.06.2019, 1♂ (M.M.Məhərrəmov, A.B.Bayramov, M.Y.Proşalikin, X.Ə.Əliyev).

**Dünyada yayılması:** Avropa, Rusiya, Türkiyə, Azərbaycan, İran.

**Qeyd:** Alçaq dağlıq dağ-kserofit landsaftında tapılmışdır.

*Astata kashmirensis* Nurse, 1909

*Astata rufipes* Gussakovskij, 1927: 289 [Yelizavetpol [=Gəncə]].

**Material:** Babək, Sirab, 1090 m., 10.06.2019, 3♂; Babək, Sirab, 1250 m., 10.06.2019, 1♂; Şərur, Axura, 13.06.2019, 1♂; Şahbuz, Zərənətün, 1550 m., 18.06.2019, 5♂ (M.M.Məhərrəmov, A.B.Bayramov, M.Y.Proşalikin, X.Ə.Əliyev).

**Dünyada yayılması:** Avropa, Rusiya, Şimali Afrika, Türkiyə, Azərbaycan, İran, Türkmənistan, Özbəkistan, Qazaxıstan, Çin, Hindistan.

**Qeyd:** Alçaq dağlıq dağ-kserofit, orta dağlıq dağ-kserofit çəmən-kolluq landsaftlarında tapılmışdır. Südləyən bitkisinin çiçəkləri üzərində daha çox rast gəlinir.

*Astata miegii* Dufour, 1861

**Material:** Şahbuz, Zərənətün, 1550 m., 24-25.07.2018, 1♀, 1♂; Babək, Sirab, 1090 m., 10.06.2019, 1♀; Babək, Sirab, 1250 m., 10-21.06.2019, 4♀, 13♂; Babək, Qahab, 1045 m., 12.06.2019, 1♀, 2♂; Şərur, Axura, 1640 m., 13.06.2019, 4♂; Kəngərli, Çalxaqala, 1445 m., 13.06.2019, 3♀; Şahbuz, Zərənətün, 1550 m., 14.06.2019, 3♂; Culfa, Qazançı, 1300 m., 15.06.2019, 1♂; Culfa, Teyvaz, 1645 m., 15.06.2019, 1♀; Culfa, Dandağ, 900 m., 20.06.2019, 1♀; Culfa, Diza, 880 m., 20.06.2019, 1♂; Culfa, Diza, 965 m., 20.06.2019, 1♂ (M.M.Məhərrəmov, A.B.Bayramov, M.Y.Proşalikin, X.Ə.Əliyev).

**Dünyada yayılması:** Avropa, Rusiya, Türkiyə, Azərbaycan, İran, Qazaxıstan.

**Qeyd:** Düzənlik yarımsəhra, alçaq dağlıq yarımsəhra və dağ-kserofit, orta dağlıq dağ-kserofit, dağ-kserofit çəmən-kolluq landsaftlarında tapılmışdır. Efemer bitkilərin çiçəkləri üzərində daha çox rast gəlinir.

*Astata minor* Kohl, 1885

**Material:** Şahbuz, Keçili, 2300 m., 21.07.2018, 1♀; Şahbuz, Şahbuzkənd, 1140 m., 22-23.07.2018, 1♂; Şahbuz, Batabat, 2100 m., 24.07.2018, 4♀, 5♂; Şahbuz, Zərənətün, 1550 m., 24-25.07.2018, 1♀; Şərur, Axura, 1640 m., 13.06.2019, 2♂; Şahbuz, Şahbuzkənd, 1140 m., 14.06.2019, 1♂; Şahbuz, Zərənətün, 1550 m., 14-18.06.2019, 2♀, 4♂; Culfa, Teyvaz, 1645 m., 15.06.2019, 1♀, 2♂; Culfa, Dandağ, 900 m., 20.06.2019, 1♂; Ordubad, Ağdərə, 2000 m., 17.06.2019, 2♂ (M.M.Məhərrəmov, A.B.Bayramov, M.Y.Proşalikin, X.Ə.Əliyev).

**Dünyada yayılması:** Avropa, Rusiya, Şimali Afrika, İsrail, Türkiyə, Azərbaycan, İran, Türkmənistan, Özbəkistan, Qazaxıstan.

**Qeyd:** Düzənlik yarımsəhra, alçaq dağlıq dağ-kserofit, orta dağlıq dağ-kserofit, dağ-kserofit çəmən-kolluq, dağ-meşə, yüksək dağlıq dağ-çəmən və çəmən-bozqır landsaftlarında tapılmışdır. Südləyənlərin və paxlaların çiçəklərinin üzərində tez-tez rast gəlinir.

*Dryidella tricolor eurygnatha* (Pulawski, 1967)

**Material:** Şahbuz, Batabat, 2100 m., 24.07.2018, 2♂; Babək, Sirab, 39°18'N 45°31'E, 1090 m., 10.06.2019, 1♀; Babək, Sirab, 1250 m., 10.06.2019, 1♀; Babək, Sirab, 1250 m., 21.06.2019, 1♂; Şahbuz, Zərənətün, 1550 m., 18.06.2019, 1♀, 1♂ (M.M.Məhərrəmov, A.B.Bayramov, M.Y.Proşalikin, X.Ə.Əliyev).

**Dünyada yayılması:** Qərbi Avropa, Türkiyə, Azərbaycan, İran, Qazaxıstan.

**Qeyd:** Alçaq dağlıq dağ-kserofit, orta dağlıq dağ-kserofit çəmən-kolluq, dağ-meşə landsaftlarında tapılmışdır.

**Nəticələr.** 2018-2019-cu tədqiqat illərində muxtar respublikanın bir sıra ərazilərində *Astata* növünə fəsiləsinin 2 cinsə mənsub 8 növ və 2 yarımnövünün yayıldığı aşkar edilmişdir. Növlərin tarixliliyi ərazilərin koordinatları və yüksəklikləri qeyd olunmuşdur. Həmçinin növlərin dünyada yayılması, tapıldığı yüksəklik zonaları və landsaftlar müəyyən edilmiş, südləyənkimilər fəsiləsinə mənsub bitkilərin çiçəkləri üzərində daha çox rast gəlinməsi müşahidə edilmişdir. *Astata miegii* Dufour, 1861 və *Astata minor* Kohl, 1885 digər növlərə nisbətən əksər landsaft tiplərində rast gəlinən çoxsaylı növlər olmuşdur.

## ƏDƏBİYYAT

1. Antropov A.V., Astafurova Yu.V., Belokobylskij S.A., Byvaltsev A.M., Danilov Yu.N., Dubovikoff D.A., Fadeev K.I., Fateriya A.V., Kurzenko N.V., Lelej A.S., Levchenko T.V., Loktionov V.M., Mokrousov M.V., Nemkov P.G., Proshchalykin M.Yu., Rosa P., Sidorov D.A., Sundukov Yu.N., Yusupov Z.M., Zaytseva L.A. Annotated catalogue of the *Hymenoptera* of Russia. Volume I. *Symphyla* and *Apocrita: Aculeata*. Saint Petersburg, 2017, Supp. No 6, 475 p.
2. Atbaei M., Fallahzadeh M. and Ljubomirov T. A contribution to the fauna of *Crabronidae* (*Hymenoptera, Apoidea*) in South-Western Iran // Journal of Insect Biodiversity, 2015, v. 3, No 11, p. 1-30.
3. Gussakovskij V.V. Les especes palearctiques du genre *Astata* Latr. (*Hymenoptera, Sphecidae*) // Ezhegodnik Zoologicheskogo Muzeya Akademii Nauk SSSR, 1927, v. 28, p. 265-296.
4. Mokrousov M.V., Proshchalykin M.Yu., Aliyev Kh.A., Maharramov M.M. To the knowledge of digger wasps (*Hymenoptera: Crabronidae*) of Nakhchivan Autonomous Republic of Azerbaijan // Far Eastern Entomologist, 2019, No 394, p. 1-24.
5. Pulawski, W.J. Catalog of *Sphecidae* sensu lato. 2019. Available through: <https://www.calacademy.org/scientists/projects/catalog-of-sphécidae> (Accessed 28 December 2019).



6. Yıldırım E., Ljubomirov T., Özbek H. and Yüksel M. New data on Spheciformes fauna (Hymenoptera: Ampulicidae, Sphecidae, Crabronidae) of Turkey // Journal of Insect Biodiversity, 2016, v. 4, No 3, p. 1-51.

AMEA Naxçıvan Bölməsi  
E-mail: mahir\_maherramov@mail.ru

Mahir Maharramov

**DIGGER WASPS OF THE ASTATINAE SUBFAMILY (APOIDEA: CRABRONIDAE) OF THE NAKHCHIVAN AUTONOMOUS REPUBLIC**

The paper on literature information and Internet data provides information on the registration of *Astatinae* subfamily species in the world, as well as in countries neighboring with Azerbaijan – Russia, Iran and Turkey. The research work was carried out on the basis of collected in some years from different territories of the autonomous republic and stored in the collection funds of the Biodiversity Scientific Center of the Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences, the Zoological Institute of the National Academy of Sciences of Azerbaijan and the Institute of Bioresources of the Nakhchivan Department materials. In 2018-2019, 8 species and two subspecies from two genera of the *Astatinae* subfamily were found in some territories. The coordinates and the altitude of points of finds of species are noted. The distribution of species in the world, the high-altitude zones and landscapes inhabited by them have been established, their abundant visits to plants of the *Euphorbiaceae* family have been observed. Relative to other species, *Astata miegii* Dufour, 1861 and *Astata minor* Kohl, 1885 are numerous species found in most landscape types.

**Keywords:** Nakhchivan, plain, mountainous, landscape, xerophyte, *Astata*.

Махир Магеррамов

**РОЮЩИЕ ОСЫ ПОДСЕМЕЙСТВА ASTATINAE (APOIDEA: CRABRONIDAE) НАХЧЫВАНСКОЙ АВТОНОМНОЙ РЕСПУБЛИКИ**

В статье на основе литературных источников и данных интернета приводятся сведения о регистрации видов подсемейства *Astatinae* в мире, а также в соседних с Азербайджаном странах – России, Иране и Турции. Исследовательская работа выполнена на основе материалов, собранных в отдельные годы с разных территорий автономной республики и хранившихся в коллекционных фондах Научного Центра Биоразнообразия Дальневосточного Отделения Российской Академии Наук, Зоологического Института НАН Азербайджана и Нахчыванского Отделения Института Биоресурсов. В 2018-2019 годах на некоторых территориях обнаружены 8 видов и 2 подвида из 2 родов подсемейства *Astatinae*. Отмечены координаты и высотность пунктов находок видов. Установлены распространение видов в мире, обитаемые ими высотные зоны и ландшафты, наблюдалось обильное посещение ими растений семейства молочайных. *Astata miegii* Dufour, 1861 и *Astata minor* Kohl, 1885 – довольно многочисленные виды по сравнению с другими, встречаются в большинстве ландшафтных типов.

**Ключевые слова:** Нахчыван, равнина, горный, ландшафт, ксерофитный, *Astata*.

(Biologiya üzrə elmlər doktoru İsmayıl Məmmədov tərəfindən təqdim edilmişdir)

**Daxilolma tarixi:** İlk variant 23.04.2020  
Son variant 11.05.2020