



UOT: 576.893.192.1.

NAXÇIVAN MUXTAR RESPUBLİKASININ GÖYÜNLƏRİ (DIPTERA, TABANIDAE)

Gülşad Nurəddin qızı Məmmədova

XÜLASƏ

Tədqiqatın məqsədi – Naxçıvan Muxtar Respublikası ərazisindəki *Tabanidae* fəsiləsinin növ müxtəlifliyini müəyyən etmək, toplanmış materialları morfoloji cəhətdən təyin etmək, növlərin yayılma xüsusiyyətlərini, biotoplara bağlılığını və mövsümi aktivlik dinamikasını qiymətləndirməkdən ibarət olmuşdur.

Tədqiqatın metodologiyası – Tədqiqat 2025-ci ildə Naxçıvan MR-nın Ordubad, Şahbuz və Culfa rayonlarında aparılmışdır. Materiallar entomoloji torlardan, Malaise tələlərindən və maşınların üzərindəki brezent parçalardan istifadə etməklə toplanılmışdır. Göyün növləri etil asetat olan bankalara salınaraq öldürülmüşdür, hər bir nümunə qeydiyyat dəftərində morfoloji göstəriciləri, toplanma tarixi və yeri ilə birlikdə qeydə alınmışdır. Növlər Leica MZ 7.5 və Olympus tədqiqat mikroskopları vasitəsilə təyin edilmişdir.

Tədqiqatın tətbiqi əhəmiyyəti – Əldə olunan nəticələr regionun biomüxtəlifliyinin qiymətləndirilməsi, tibbi-baytarlıq əhəmiyyətli göyünlər faunasının monitorinqi, habelə göyünlərin mal-qara məhsuldarlığına mənfi təsirlərinin azaldılması üçün profilaktik tədbirlərin hazırlanmasında elmi əsas kimi istifadə oluna bilər.

Tədqiqatın nəticələri – Tədqiqat nəticəsində Naxçıvan MR-də 3 yarımfəsiləyə – Tabaninae, Chrysopsinae və Pangoninae aid cəmi 36 növ müəyyən edilmişdir. Növlərin pik aktivlik dövrü iyun–iyul aylarına təsadüf edir. Ən yüksək növ zənginliyi Batabat yaylasında (7 növ) qeydə alınmışdır. Dominant mövqe tutan növlər *Tabanus bromius*, *Tabanus bifarius* və *Tabanus autumnalis* olmuşdur.

Tədqiqatın elmi yeniliyi – Naxçıvan MR-nın Tabanidae faunası ilk dəfə sistemli şəkildə öyrənilmiş, göyünlərin növ müxtəlifliyinin landşaft-iqlim amilləri, xüsusən hündürlük qurşaqları ilə əlaqəsi müəyyən edilmişdir.

Açar sözlər: göyün, aktivlik, növ, dişi fərd, uyğunlaşma, Naxçıvan MR, yayılma

Giriş

Göyünlər ikiqanadlılar (*Diptera*, *Tabanidae*) dəstəsinin geniş yayılmış və tibbi-baytarlıq baxımından mühüm əhəmiyyət kəsb edən həşərat qruplarından biridir. Bu fəsilənin dişi fərdləri hematofaq qidalanma xüsusiyyəti, yüksək uçuş aktivliyi, inkişaf etmiş görmə qabiliyyəti və müxtəlif ekoloji şəraitə uyğunlaşmaları ilə səciyyəvlənirlər. Dişi fərdlərin qanla qidalanması insan və heyvanlarda bir sıra qan-parazitar xəstəliklərə, o cümlədən tulyaremiya, tripanozomoza; heyvanlarda isə ət və süd məhsuldarlığının əhəmiyyətli dərəcədə azalmasına səbəb olur; bəzi növlər isə xəstəlik törədicilərinin mexaniki ötürücüləridir (Qasimov 1986; Quliyeva, 2014).

Tabanidae nümayəndələri ekosistemlərdə trofik əlaqələrin formalaşmasında, enerji dövrəsinə və biomüxtəlifliyin saxlanılmasında mühüm rol oynayır (Məmmədova, 2021). Bundan başqa, intensiv göyün hücumları turizm sektoruna və açıq havada aparılan kənd təsərrüfatı işlərinə ciddi mənfi təsir göstərir. Otlarda saxlanılan mal-qaranın daimi tabanid hücumlarına məruz qalması süd məhsuldarlığının azalması ilə bilavasitə əlaqəlidir. Bu baxımdan fəsilənin populyasiya dinamikasının və patogen risklərinin öyrənilməsi entomoloji tədqiqatların əsas istiqamətlərindən birini təşkil edir.

Naxçıvan Muxtar Respublikası Kiçik Qafqazın cənub-qərb hissəsində yerləşir. Ərazi şimal-qərbdən cənub-şərqə doğru 158 km, şimaldan cənuba 75 km uzanır, ümumi sahəsi 5363 km²-dir. Relyef xüsusiyyətlərinə görə dəniz səviyyəsindən 600 m (Kotam kəndi, Araz çayı vadisi) ilə 3906 m (Qapıcıq zirvəsi) arasında dəyişən dağlıq ərazidir. Orta hündürlük 1400 m-dir.

Əsas müəllif/Corresponding author: Məmmədova Gülşad Nurəddin qızı, NDU, Bioresurslar İnstitutu, Zooloji tədqiqatlar laboratoriyası, elmi işçi, akademi.gulsad@gmail.com, OrcID 0009-0001-5631-6309



Bu müxtəlif relyef quruluşu, eləcə də kəskin kontinental iqlim – maksimal günəş radiasiyası, mürəkkəb atmosfer sirkulyasiyası – Tabanidae nümayəndələrinin yayılması üçün əlverişli ekoloji şərait yaradır.

Naxçıvan MR-də göyünlər fəsiləsinin növ müxtəlifliyinin öyrənilməsi həm yerli entomofaunanın dəqiqləşdirilməsi, həm də tibbi-baytarlıq əhəmiyyəti nöqtəyi-nəzərindən aktualdır. (Məmmədova, 2022) tərəfindən aparılmış ilkin tədqiqatlar bölgədə bu fəsilənin müəyyən növlərinin varlığını ortaya qoymuşdur; lakin faunanın tam siyahısı bu günə qədər hazırlanmamışdır. Təqdim olunan iş Naxçıvan MR ərazisində göyünlər fəsiləsinin növ müxtəlifliyinin ilk dəfə hərtərəfli qiymətləndirilməsini əhatə edir.

Materiallar və metodlar. Tədqiqatın obyektı və metodları.

Tədqiqat 2025-ci ildə Naxçıvan Muxtar Respublikasının Ordubad, Şahbuz və Culfa rayonlarının müxtəlif ərazilərindən toplanılmışdır. Nümunə toplanması mayın ilk ongünlüyündə başlamış, sentyabrın ikinci ongünlüyünə qədər davam etmişdir. İkiqanalı nümunələrinin yığılması entomoloji torlardan, Malaise tələlərindən, həmçinin nəqliyyat vasitələrinin üzərinə ağ rəngli brezent parça salınaraq əllə də toplanılmışdır. Göyün fərdləri germetik bağlanan qablarda etil asetat efirində öldürülmüşdür, bundan sonra entomoloji iynələri ilə iynələnmişdir. Hər bir fərd ayrıca qeydiyyat jurnalında sıra nömrəsi, cinsi, toplanma tarixi və yeri ilə qeydə alınmışdır. Nümunələrin toplanması səhər 10:00-dan axşam 19:00-a qədər həyata keçirilmişdir. Toplanan nümunələr laboratoriyaya gətirilmiş və (Chvala, Lyneborg & Moucha 1972), həmçinin Olsufyev (1977) tərəfindən tərtib edilmiş morfoloji açarlardan istifadə olunaraq növədək müəyyən edilmişdir. Qansoran milçəklərin şəkilləri MZ 7.5 Leica markalı binokulyar mikroskopla çekilmişdir. Müəyinə zamanı milçək növlərinin 7 əsas morfoloji əlamətlərinə: Arxa ətraflarda apikal tikanlarına (apical spurs) olması, qanadlarda basicosta, bədən örtüyü və qanad naxışlarına, gözlərin rəngi və naxışlarına, alın indeksinə (frons index), anten hissələrinin quruluşuna, ocellar çıxıntısına görə təyin edilmişdir.

Ümumi tədqiqat sahəsi müxtəlif hündürlük qurşaqlarını (725–3076 m) əhatə edir. Bu da müxtəlif biotop tiplərinin – aşağı dağlıq çöl sahələri, meşəlik dağ yamacları, subalp çəmənliklər və yaylalar – müqayisəli öyrənilməsinə imkan vermişdir. Toplanan materialların statistik şəkildə öyrənilməsi, aktivlik dinamikasının hesablanması və növ müxtəlifliyinin rayonlar üzrə müqayisəsi Microsoft Excel proqramında aparılmışdır.

Nəticələr və müzakirə. Aparılan tədqiqatlar nəticəsində Naxçıvan MR-in müxtəlif fiziki-coğrafi rayonlarında Tabanidae fəsiləsinə aid üç alt fəsiləyə – Tabaninae, Chrysopsinae və Pangoninae – mənsub cəmi 36 növ qeydə alınmışdır. Toplanmış fərdlərin ümumi sayı baxımından *Tabanus bromius* dominant mövqe tutur: bütün toplanan fərdlərin 34,97%-ni bu növ təşkil edir. Bunu *Tabanus autumnalis* (14,03%), *Tabanus bifarius* (6,74%) və *Tabanus tergestinus* (5,77%) izləyir. Cədvəl 1-də müəyyən edilmiş növlərin adı, toplanma yeri, hündürlüyü, aktivlik dövrü və cinsi verilmişdir.

Cədvəl 1. Naxçıvan MR-də qeydə alınan Tabanidae növlərinin siyahısı

Növün adı	Toplama yeri və yüksəkliyi	Aktivlik dövrü	Cins
<i>Chrysops caecutiens</i> Linnaeus, 1758	Şahbuz, Batabat (1182–2118 m)	İyun–iyul	♀♀
<i>Chrysops divaricatus</i> Loew, 1858	Babək, Şahbuz (1054–1587 m)	İyun–iyul	♀♀
<i>Chrysops flavipes</i> Meigen, 1804	Babək, Şahbuz (1054–1587 m)	İyun–iyul	♀♀



Növün adı	Toplama yeri və yüksəkliyi	Aktivlik dövrü	Cins
Pangonius pyritosus Loew, 1859	Babək, Şərur (870–1054 m)	İyun–avqust	♀♀
Atylotus quadrifarius Loew, 1874	Şahbuz, Babək (1054–1587 m)	İyun–iyul	♀♀
Therioplectes tricolor Zeller, 1842	Naxçıvan ş., Babək (840–1054 m)	İyun–iyul	♀♀
Hybomitra caucasica Szilady, 1923	Ordubad, Şahbuz (1339–3076 m)	May–iyul	♀♀
Tabanus autumnalis Linnaeus, 1761	Babək, Batabat, Naxçıvan ş., Ordubad, Culfa (725–2501 m)	İyun–avqust	♀♀, ♂
Tabanus bifarius Loew, 1858	Şahbuz, Batabat (1573–2118 m)	May–iyul	♀♀, ♂
Tabanus bovinus Linnaeus, 1758	Naxçıvan ş., Babək (840–1054 m)	İyun–avqust	♀♀
Tabanus bromius Linnaeus, 1758	Naxçıvan ş., Babək, Ordubad, Culfa, Batabat, Şərur (725–2118 m)	May–avqust	♀♀, ♂
Tabanus cordiger Meigen, 1820	Ordubad (Bist), Kəngərli, Culfa (725–1702 m)	İyun–iyul	♀♀
Tabanus fumidus Austen, 1923	Babək, Culfa (1054–1420 m)	İyun–iyul	♀♀
Tabanus glaucopis Meigen, 1820	Culfa, Babək, Şahbuz, Şərur (870–1587 m)	İyun–avqust	♀♀
Tabanus laeteticinctus Austen, 1920	Şərur, Babək (870–1054 m)	İyun–avqust	♀♀
Tabanus leleani Austen, 1920	Culfa, Şərur (725–870 m)	İyun–iyul	♀♀
Tabanus miki Brauer, 1880	Ordubad, Kəngərli, Culfa, Batabat, Şərur (725–2118 m)	İyun–iyul	♀♀
Tabanus quatuornatatus Meigen, 1820	Şahbuz, Batabat, Culfa, Ordubad (725–2118 m)	May–iyul	♀♀
Tabanus regularis Jaennicke, 1866	Şahbuz, Şərur, Ordubad (843–2118 m)	İyun–avqust	♀♀
Tabanus semiargenteus Olsufjev, 1937	Babək, Ordubad, Culfa (780–1054 m)	İyun–avqust	♀♀
Tabanus spectabilis Loew, 1858	Culfa, Ordubad, Naxçıvan ş. (725–877 m)	İyun–avqust	♀♀
Tabanus tergestinus Egger, 1859	Ordubad, Naxçıvan ş., Şahbuz, Batabat (848–2118 m)	May–avqust	♀♀
Tabanus unifasciatus Loew, 1858	Şahbuz, Ordubad, Kəngərli, Batabat, Culfa (725–2118 m)	İyun–iyul	♀♀



Növün adı	Toplama yeri və yüksəkliyi	Aktivlik dövrü	Cins
Tabanus zimini Olsufjev, 1937	Şərur, Babək (870–1054 m)	İyun–iyul	♀♀
Philipomyia aprica Meigen, 1820	Şahbuz, Kəngərli, Ordubad (1421–2118 m)	May–iyul	♀♀
Haematopota pallens Loew, 1871	Batabat, Şahbuz (1573–2118 m)	İyul	♀♀
Haematopota pluvialis Linnaeus, 1758	Culfa (725 m)	İyun	♀♀
Haematopota subcylindrica Pandelle, 1883	Culfa (725 m)	İyun	♀♀
Dasyrhamphus umbrinus (Meigen, 1820)	Şərur, Sədərək (837–870 m)	İyun–avqust	♀♀

Müşahidələrimizə görə, göyünlər may ayının ortalarından etibarən tədqiqat sahəsində görünməyə başlayır; ilk yaz növlərindən *Tabanus bifarius* və *Hybomitra caucasica*-dır. İyunun ortalarında *Tabanus bromius* kütləvi şəkildə meydana çıxır. Kütləvi uçuş zamanı bir inəyin üzərindən bir saat ərzində təxminən 500 fərd tutulmuşdur. Göyünlər heyvanın bütün bədən hissələrinə hücum edir. Hesablamalarımıza görə, səhər 10–11 arası 5 dəqiqə ərzində 5–6 fərdə rast gəldisə, günorta saatlarında 1 dəqiqəlik müşahidədə 8–10 fərd qeydə alınmışdır. Bu müşahidələr hərəkəti məhdudlaşdırılmış inəklər üzərindəki tədqiqatlardan əldə edilmişdir (Мамедова, 2021; Мамедова 2025).

Yaxşı uçuş qabiliyyətinə malik olduqlarından dişi göyünlər olduqca inadkarlıqla heyvanları təqib edirlər. *Tabanus* cinsinin iri növləri, xüsusən *T. bovinus*, *T. autumnalis* bir neçə kilometr məsafə qət edə bilər. Aparılmış müşahidələrə görə, *Hybomitra* cinsinin bəzi fərdləri 5 km məsafədən uçaraq qurbana yaxınlaşa bilər. Orta Asiyada *Hybomitra*, *Tabanus*, *Atylotus* cinslərinin nümayəndələri çoxalma yerlərindən 25–30 km uzaqlıqda yarımsəhrada otarılan yarış atlarını da təqib etdikləri qeydə alınmışdır (Chvala et al., 1972; Атнагулова 2008). Havanın temperaturu göyünlərin həm mövsümi, həm də gündəlik aktivliyini müəyyən edən başlıca amildir (Məmmədova, 2022).

Növ müxtəlifliyinin rayonlar üzrə paylanması qeyri-bərabər xarakter daşıyır. Ən yüksək növ zənginliyi Batabat yaylasında (7 növ) müşahidə edilmişdir; bunu Ordubad (6 növ) və Culfa (5 növ) rayonları izləyir. Kəngərli rayonu, Naxçıvan şəhəri (hər birində 2 növ) və Şərur rayonunda (1 növ) isə növ müxtəlifliyi nisbətən aşağı olmuşdur. Bu, ərazinin hündürlük, rütubətlik və landşaft müxtəlifliyi ilə bilavasitə əlaqəlidir – yüksək və orta dağlıq zonalar daha zəngin faunaya malikdir (Cədvəl 2).

Cədvəl 2. Növ zənginliyinin rayonlar üzrə müqayisəsi

Rayon / ərazi	Növ sayı	Dominant növlər
Batabat yaylası	7	<i>Chrysops caecutiens</i> , <i>Hybomitra caucasica</i> , <i>T. bifarius</i> , <i>T. bromius</i> , <i>T. autumnalis</i> , <i>T. tergestinus</i> , <i>T. unifasciatus</i>
Ordubad rayonu	6	<i>Hybomitra caucasica</i> , <i>T. autumnalis</i> , <i>T. bromius</i> , <i>T. cordiger</i> , <i>T. miki</i> , <i>T. tergestinus</i>



Rayon / ərazi	Növ sayı	Dominant növlər
Culfa rayonu	5	T. autumnalis, T. bromius, T. cordiger, T. leleani, T. miki
Şahbuz rayonu	4	Chrysops caecutiens, T. bifarius, T. bromius, T. tergestinus
Babək rayonu	3	T. autumnalis, T. bovinus, T. bromius
Kəngərli rayonu	2	T. cordiger, T. unifasciatus
Naxçıvan şəhəri	2	T. autumnalis, T. bromius
Şərur rayonu	1	T. bromius

Növlərin mövsümi aktivlik dinamikası Cədvəl 3-də verilmişdir. Cədvəldə (+++) yüksək aktivliyi, (++) orta aktivliyi, (+) aşağı aktivliyi, (–) isə həmin ayda fəaliyyətin qeydə alınmadığını bildirir. Ümumi mövsümi aktivlik analizinə görə, toplanmış fərdlərin 56,39%-i iyul, 38,78%-i avqust, 4,84%-i isə sentyabrın əvvəlindəki toplamalara aiddir. Buna bənzər göstəricilər bölgəyə yaxın ərazilərdə aparılan tədqiqatlarda da müşahidə edilmişdir.

Cədvəl 3. Seçilmiş növlərin mövsümi aktivlik dinamikası (may–sentyabr)

(+++) yüksək; (++) orta; (+) aşağı; (–) qeydə alınmayıb

Növün adı	May	İyun	İyul	Avqust	Sentyabr
Chrysops caecutiens	–	+	+++	++	–
Chrysops divaricatus	–	+	++	+	–
Hybomitra caucasica	++	+++	+++	+	–
Tabanus autumnalis	–	++	+++	++	+
Tabanus bifarius	++	+++	+++	+	–
Tabanus bovinus	–	+	++	+	–
Tabanus bromius	+	+++	+++	++	+
Tabanus cordiger	–	+	++	+	–
Tabanus glaucopis	–	+	++	+	–
Tabanus miki	–	++	+++	+	–
Tabanus quatuornatatus	+	++	+++	+	–
Tabanus tergestinus	+	++	+++	+	–
Tabanus unifasciatus	+	++	++	+	–
Philipomyia aprica	+	++	++	+	–
Haematopota pallens	–	+	++	+	–
Dasyrhamphis umbrinus	–	+	++	+	–



Chrysopsinae yarımfəsiləsinə aid *Chrysops caecutiens*, *C. divaricatus* və *C. flavipes* növləri regionun orta və yüksək dağlıq sahələrində (1054–2118 m) rast gəlinmişdir. *Pangoninae* yarımfəsiləsinin nümayəndəsi olan *Pangonius pyritosus* əsasən Babək və Şərur ərazilərinin aşağı dağlıq zonalarında qeydə alınmışdır. *Hybomitra caucasica* 1339–3076 m arasında geniş hündürlük aralığında rast gəlinən yeganə növdür; bu da həmin növün yüksək dağlıq biotoplara uyğunlaşma qabiliyyətini göstərir. *Haematopota* cinsinə aid növlər *H. pallens*, *H. pluvialis* əsasən rütubətli sahil biotoplarında, çay kənarlarında və subalp çəmənliklərə keçid zonalarında rast gəlinmişdir.

Philipomyia aprica növü Şahbuz, Kəngərli və Ordubad ərazilərinin subalp çəmənliklərində (1421–2118 m) qeydə alınmışdır; bu növün yüksək dağlıq biotoplarda yayıldığı müşahidə edilmişdir. *Dasyrhamphus umbrinus* isə Şərur və Sədərək ərazilərinin aşağı dağlıq zonalarında (837–870 m) tapılmış, bu da yarımsəhra iqlim şəraitinə uyğunlaşmış olduğunu göstərmişdir. Naxçıvan MR-in faunasında qeydə alınan növlər Avropa, Yaxın Şərq, Orta Asiya və Qafqaz bölgələrinin tipik Tabanidae kompleksini əks etdirir (Chvala et al., 1972; Olsufjev, 1977; Krčmar, 2006).

Yekun nəticə. Aparılmış tədqiqatlar göstərmişdir ki, Naxçıvan MR-də Tabanidae fəsiləsinə aid üç alt fəsilədən – *Tabaninae*, *Chrysopsinae* və *Pangoninae* – ibarət 36 növ qeydə alınmışdır. Dominant növlər *Tabanus bromius*, *Tabanus bifarius* və *Tabanus autumnalis* olmuşdur. Göyünlərin pik aktivlik dövrü iyun–iyul aylarına təsadüf edir; bu dövrdə mal-qaranın qorunmasına, vektorial xəstəliklərin profilaktikasına və populyasiya monitorinqinə xüsusilə diqqət yetirilməlidir.

Növ müxtəlifliyinin dağlıq zonalarda yüksək, yarımsəhra xarakterli aşağı düzənliklərdə isə aşağı olması landşaft-iqlim amilləri ilə bilavasitə əlaqəlidir. Orta və yüksək dağlıq sahələrdə növ zənginliyinin daha yüksək olması müşahidə edilmişdir; bu da həmin ərazilərdə otlaq heyvanlarının daha güclü göyün hücumlarına məruz qaldığını göstərir.

Dinamik aktivliyinin qiymətləndirilməsindəki yanaşmaya oxşar şəkildə, göyün növlərinin biotoplara bağlılığı da spesifik xarakter daşıyır; hər növün öz ekoloji diapazonu mövcuddur. Toplanmış materialların elmi analizi regionun Tabanidae faunasının zənginliyini əks etdirir və növlərin yayılma xüsusiyyətləri ilə aktivlik dövrləri haqqında qiymətli məlumat verir. Əldə edilən nəticələr gələcəkdə vektorial xəstəliklərin monitorinqi, mal-qaranın qorunması üçün profilaktik tədbirlərin hazırlanması, eləcə də Azərbaycanın *Tabanidae* faunasının daha dolğun öyrənilməsi üçün elmi baza təşkil edir.

ƏDƏBİYYAT

1. Qasımov H.Ə. Heyvanların yoluxucu və yoluxucu olmayan xəstəliklərinin profilaktikası və ləğv edilməsinin aktual məsələləri. – Bakı. – 1986. – 170 s.
2. Quliyeva H.F. Tibbi entomologiya. – Bakı: Nafta-Press. – 2014. – 364 s.
3. Məmmədova G.N. Naxçıvan Muxtar Respublikası üçün göyünlərin (Diptera, Tabanidae) uçuşunun mövsümi dinamikası // AMEA Naxçıvan Bölməsinin Elmi Əsərləri. Təbiət və Texniki Elmlər Seriyası. – 2022. – C. 18(2). – s. 217–222.
4. Атнагулова Л.З. Слепни (Diptera, Tabanidae) г. Тобольска и его окрестностей (фауна, экология, эколого-морфологическая изменчивость). Автореф. дис. ... канд. биол. наук. – Тюмень. – 2008. – 24 с.
5. Мамедова Г.Н. К изучению слепней в Нахчыванской Автономной Республике Азербайджана // Современное состояние и перспективы развития медицины. – 2021. – № 7. – С. 179–181.
6. Мамедова Г.Н. Активные виды слепней (Diptera, Tabanidae) на Батабатском Плато Нахчыванской Автономной Республики // Аграрная наука – сельскому



- хозяйству: XX Международная (заочная) научно-практическая конференция. – Барнаул. – 2025. – Ч. 2. – С. 146–150.
7. Chvála M. Catalogue of Palaearctic *Diptera*. Family *Tabanidae* // Ed. Soós Á., Papp L. – Budapest. – 1988. – P. 97–171.
 8. Chvála M., Lyneborg L., Moucha J. The Horseflies of Europe (*Diptera: Tabanidae*). – Copenhagen: Entomological Society of Copenhagen; E.W. Classey Ltd. – 1972. – 502 p.
 9. Krcmar S., Mikuska A., Merdic E. Response of *Diptera Tabanidae* to Different Natural Attractants // Journal of Vector Ecology. – 2006. – Vol. 31(2). – P. 262–265.
 10. Olsufjev N.G. Faune de l'U.R.S.S. Insecta *Diptera* VIII(2): *Tabanidae*. – Leningrad: Academy of Sciences of the U.S.S.R. – 1977. – 436 p.

SPECIES DIVERSITY OF HORSEFLIES (*DIPTERA, TABANIDAE*) DISTRIBUTED IN THE NAKHCHIVAN AUTONOMOUS REPUBLIC

ABSTRACT

Purpose of the study. To determine the species diversity of the family *Tabanidae* in the territory of the Nakhchivan Autonomous Republic, to identify the collected material morphologically, and to evaluate species distribution patterns, habitat preferences, and seasonal activity dynamics.

Methodology – The study was conducted in 2025 in the Ordubad, Shahbuz, and Julfa districts of the Nakhchivan Autonomous Republic. Materials were collected using entomological nets, Malaise traps, and tarpaulin covers mounted on vehicles. Horseflies were killed in jars containing ethyl acetate, and each specimen was recorded in a field register together with its morphological characteristics, collection date, and locality. Species identification was carried out using Leica MZ 7.5 and Olympus research microscopes.

Practical significance. The obtained results may serve as a scientific basis for assessing regional biodiversity, monitoring medically and veterinarily important horsefly fauna, and developing preventive measures aimed at reducing the negative impact of horseflies on livestock productivity.

Results. A total of 36 species belonging to three subfamilies, *Tabaninae*, *Chrysopsinae*, and *Pangoninae*, were identified in the Nakhchivan Autonomous Republic. The peak activity period of the species occurred in June–July. The highest species richness was recorded on the Batabat Plateau (7 species). The dominant species were *Tabanus bromius*, *Tabanus bifarius*, and *Tabanus autumnalis*.

Scientific novelty. The *Tabanidae* fauna of the Nakhchivan Autonomous Republic was systematically studied for the first time, and the relationship between species diversity and landscape-climatic factors, particularly altitudinal zones, was established.

Keywords: horsefly, activity, species, female, adaptation, Nakhchivan Autonomous Republic, distribution.

ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ СЛЕПНЕЙ (*DIPTERA, TABANIDAE*) РАСПРОСТРАНЁННЫХ В НАХЧЫВАНСКОЙ АВТОНОМНОЙ РЕСПУБЛИКЕ

РЕЗЮМЕ

Цель исследования. Определить видовое разнообразие семейства *Tabanidae* на территории Нахчыванской Автономной Республики, провести морфологическую идентификацию собранного материала, оценить особенности распространения видов, их приуроченность к биотопам и динамику сезонной активности.

Методология исследования. Исследование проводилось в 2025 году в Ордубадском, Шахбuzском и Джульфинском районах Нахчыванской Автономной Республики. Материал собирался с использованием энтомологических сачков, ловушек Малайза и брезентовых покрытий автомобилей. Слепни помещались в банки с этилацетатом для умерщвления, каждый экземпляр регистрировался в полевом журнале с указанием морфологических признаков, даты и места сбора. Определение видов проводилось с использованием исследовательских микроскопов Leica MZ 7.5 и Olympus.

Практическая значимость исследования. Полученные результаты могут быть использованы в качестве научной основы для оценки биоразнообразия региона, мониторинга фауны слепней, имеющих медицинское и ветеринарное значение, а также для разработки профилактических мероприятий по снижению негативного влияния слепней на продуктивность сельскохозяйственных животных.



Результаты исследования. В результате исследования на территории Нахчыванской Автономной Республики выявлено 36 видов, относящихся к трём подсемействам: Tabaninae, Chrysopsinae и Pangoninae. Пик активности видов приходится на июнь–июль. Наибольшее видовое разнообразие зарегистрировано на плато Батабат (7 видов). Доминирующее положение занимали виды *Tabanus bromius*, *Tabanus bifarius* и *Tabanus autumnalis*.

Научная новизна исследования. Впервые проведено систематическое изучение фауны Tabanidae Нахчыванской Автономной Республики, установлена связь видового разнообразия слепней с ландшафтно-климатическими факторами, особенно с высотными поясами.

Ключевые слова: слепень, активность, вид, самка, адаптация, Нахчыванская АР, распространение.

Məqalə daxil olmuşdur: 04.05.2026

Təkrar işləməyə göndərilmişdir:

12.05.2026

Çapa qəbul edilmişdir: 23.05.2026

Дата поступления статьи в

редакцию: 04.05.2026

Отправлено на повторную

обработку: 12.05.2026

Принято к печати: 23.05.2026

*The date of the admission of the
article to the editorial office:*

04.05.2026

Send for reprocessing: 12.05.2026

Accepted for publication: 23.05.2026