

УДК 592/733

**РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ПРИРОДНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ
СТРЕКОЗ (ODANATA) В ОКРЕСТНОСТЯХ ОЗЕР АШШЫКОЛЬ И
КАРАТЕРЕНГ В КАРАКАЛПАКСТАНЕ**

P.C. Кадиров

*Нукусский филиал Узбекского Государственного Университета физической
культуры и спорта*

M.Медетов

Старший научный сотрудник (DSc) Института зоологии АН РУз

A. Сейтмураматов

Каракалпакский государственный Университет

M. Ембергенов

Докторант (PhD) Института зоологии АН РУз

Аннотация: В статье дается краткая характеристика вида стрекозы (*odanata*) вокруг озер Ашишыколь и Кааратеренг в Каракалпакстане, ареалов их распространения, методов научных исследований.

Ключевые слова: *Odanata, Orthetrum Cancellatum, Orthetrum Sabina, Orthetrum brunneum, Ischnura elegans, Anax Emperor, Alhagi persorum, Tamarix, Scirpus.*

Abstract: The article gives a brief description of the species of dragonfly (*odanata*) around the lakes Ashshikol and Karateren in Karakalpakstan, their distribution areas, methods of scientific research.

Key words: *Odanata, Orthetrum cancellatum, Orthetrum Sabina, Orthetrum brunneum, Ischnura elegans, Anax imperator, Alhagi persorum, Tamarix, Scirpus.*

Введение. Стрекозы (*odanata*) насчитывают в мировой фауне более 6650 видов. Древняя группа летающих насекомых. Относительно крупные насекомые, у них подвижная голова, большие глаза, (короткие усы) усы, тонкое брюшко и крылья с сетью из четырех прозрачных густых жилок. Стрекозы — активные специализированные хищники, питающиеся насекомыми, пойманными в полете. Представители отряда широко распространены по всему миру и встречаются на всех континентах, кроме Антарктиды [3].

Исследования проводились весной 2022 года в апреле-мае на озерах Ашшыкуль и Каратеренг на территории Республики Каракалпакстан. Окрестности Ашшыккуля и Каратеренга представляют собой естественное сочетание биотопов и антропогенных ландшафтов и состоят из пустынь, полупустынь и оазисных зон. Этому ареалу произрастают верблюжья колючка (*Alhagi persorum*), гребенщик (*Tamarix*), камыш (*scirpus*) и другие однолетние, двухлетние, многолетние виды растений (рис. 1 а, б)



1а-рисунок Озеро каратеренгъ



1б- рисунок видео с озера
ашшыкуль

При сборе биоматериалов использовался учебник А. Кулмаматова «Полевой опыт зоологии беспозвоночных (Ташкент 2004)».

Сбор стрекоз (*odanata*) при полете видов оданата состоит из специальной деревянной ручки, железного , валинмата¹ и гладкого цилиндровидного валинмата из материала (ткани) длиной 1-1,2 метра (диаметр 5-6 см. в виде сашка реализовывались в воздушной среде. Сборка материалов с хлопковым сиденьем-наголовником в пластмассовой коробке с помощью пинцета.(Рис 2) Использованы «MBS-109 винкулярный, Р122 DISSECTING MICROSCOPE». Микроскопы

¹ Валинмата- железное кольцо



2а- рисунок хлопковым сиденьем-наголовником в пластмассовой коробке

Род: *Orthetrum* (Newman, 1833)`

1. Вид: *Orthetrum Cancellatum* (Linnaeus, 1758)

Зоогеография: Этот вид широко распространен в Европе и Азии. Встречается по всему Европейскому континенту, включая острова Средиземного моря, на востоке ареал раскинулся по Средней Азии в Кашмире, Монголии, Китае, Индии и некоторых районах Узбекистана.

Длина 47-53 мм, брюшко 29-35 мм, крыло 35-41 мм, брюшная сторона уплощена. Основной сезон полета – июнь-июль [3].

Определенное местоположение: Каратеренг ($43^{\circ}13'23''$ N $60^{\circ}23'42''$ E)

2. Вид: *Orthetrum sabina* (Drury, 1770)

Зоогеография: распространена от юга, севера Европы, Средней Азии и севера Африки до Японии, а на юге до Австралии и Микронезии.

Orthetrum sabina стрекозы средних размеров с размахом крыльев 60-85 мм. Встречается в северной Австралии у двух видов, внешне очень похожих на *Orthetrum serapiaga*. Самки сходны с самцами стрекоз по форме, окраске и размерам, отличаются только половыми признаками [2,4].

Определенное местоположение: Каратеренг ($43^{\circ}13'23''$ N $60^{\circ}23'42''$ E), Ашишыкуль ($42^{\circ}30'30''$ N $59^{\circ}38'29''$ E).

3. Вид: *Orthetrum brunneum* (Fonscolombe, 1837)

Зоогеография: Средняя Азия, Армения, Беларусь, Китай, Польша, Румыния, Россия, Сербия; Распространен в Словакии, Словении, Турции, Украине и других местах.

Его крылья имеют ширину 66-70 миллиметров. Зрелых можно встретить у рек или на устойчивых мелководьях с середины июня до конца августа [5].

Определенное местоположение: Каратеренг ($43^{\circ}13'23''$ N $60^{\circ}23'42''$ E)

Род: *Ischnura* (Charpentier, 1840)

4. Вид: *Ischnura elegans* (Vander Linden, 1820).

Зоогеография: I.Elegans Средняя Азия, западно-центрально Палеарктический средний вид, средняя полоса Европы, Крым, западная и центральная Сибирь, Северная Африка, западная и центральная Азия.

Длина 30-34 мм, брюшко 24-29 мм, заднее крыло 16-18 мм. Голова широкая, с дорсальной стороны вдвое шире на спине [1, 6].

Определенное местоположение: Каратеренг ($43^{\circ}13'23''$ N $60^{\circ}23'42''$ E), Ашшыкуль ($42^{\circ}30'30''$ N $59^{\circ}38'29''$ E)

Род: *Anax* (Leach, 1815 г)

5. Вид: *Anax imperator* (Leach, 1815 г)

Зоогеография: Пересекает почти все природные зоны от Средней Азии, Скандинавского полуострова до Южной Африки, но является эндемиком в большинстве районов своего ареала. В России радиус действия ограничен только южной европейской части.

Один из крупнейших видов мощных летающих стрекоз. Грудной отдел зеленого цвета с широкими полосами. Крылья прозрачные, крупные (длина крыла 50 мм). С помощью ног они ловят летающих насекомых. Глаза большие, сложные, сине-зеленого цвета [6].

Определенное местоположение: Ашшыкуль ($42^{\circ}30'30''$ N $59^{\circ}38'29''$ E)

1-таблица

Виды, обнаруженные вокруг Каратеренга и Ашшыкуля

Ареал распространения	Каратеренг	Ашшыкуль

Вид	4	3
<i>Orthetrum sabina</i>	+	+
<i>Orthetrum brunneum</i>	+	-
<i>Orthetrum cancellatum</i>	+	-
<i>Ischnura elegans</i>	+	+
<i>Anax imperator</i>	-	+

(+) установленное местоположение, (-) неустановленное местоположение

Наконец, виды Odonata были впервые изучены в районе озер Ашшыкуль и Каратеренг. В результате исследований вокруг Каратеренгских озер выявлено 5 видов *Orthetrum sabina*, 3 вида *Orthetrum cancellatum*, 3 вида *Orthetrum brunneum*, 1 вид *Ischnura elegans*, 2 вида *Orthetrum Sabina*.

В окрестностях Ашшыкуля было обнаружено 17, *Ischnura elegans* 2 вида *Anax imperator*.

Использованная литература

1. Corbet, P.S. (2004) Dragonflies, Behaviour and Ecology of Odonata. Harley Books, Colchester.
2. De Knijf, G.; Flenker, U.; Vanappelghem, C.; Manci, C.O.; Kalkman, V.J.; Demolder, H. The status of two boreo-alpine species, *Somatochlora alpestris* and *S. arctica*, in Romania and their vulnerability to the impact of climate change (Odonata, Corduliidae). Int. J. Odonatol. 2014
3. <https://ru.m.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%B7%D1%8B>
4. <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D1%8F%D0%BC%D0%BE%D0%B1%D1%80%D1%8E%D1%85%D0%B8>
5. <https://www.iucnredlist.org/species/158698/140579909>
6. <https://odonata.weebly.com/ischnura-elegans.html>