

Министерство сельского хозяйства Республики Казахстан  
Комитет лесного и охотничьего хозяйства  
Маркакольский государственный природный заповедник  
Проект ПРООН «Сохранение и устойчивое использование  
биоразнообразия Казахстанской части Алтай-Саянского экорегиона»

**ТРУДЫ  
МАРКАКОЛЬСКОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО  
ПРИРОДНОГО ЗАПОВЕДНИКА**

**ТОМ 1 | ЧАСТЬ 1**

Усть-Каменогорск, 2009

УДК 502.72

ББК 28.08

Т 78

**Труды Маркакольского государственного природного заповедника.**

**В двух частях. Т. 1, Ч.1.**

**Усть-Каменогорск, 2009 - 250 стр. (12 стр. цветных вкладок)**

**Составители: Т.Р. Утяшева, Н.Н. Березовиков, Ю.К. Зинченко**

Первый том научных трудов посвящен 30-летию со дня организации Маркакольского государственного природного заповедника. В нем представлены статьи, характеризующие физико-географические условия Маркаколя, историю его изучения и создания заповедника, подводятся итоги инвентаризации растительного и животного мира. Приведены аннотированные списки почв, растений, паразитов рыб и птиц, зоопланктона, зообентоса, насекомых, рыб, земноводных, пресмыкающихся и птиц. Описываются характер пребывания, численность, места обитаний и природоохранный статус видов.

Издание предназначено для специалистов – зоологов, ботаников, географов, экологов, сотрудников природоохранных учреждений, преподавателей и студентов естественных факультетов вузов, учителей биологии и географии, краеведов и широко круга любителей алтайской природы.

**ББК 28.08**

**Т78**

Т.Р. Утяшева, Н.Н. Березовиков, Ю.К. Зинченко, 2009

Ю.К. Зинченко (фото)

А.Ю. Зинченко (рис.)

# К ФАУНЕ МУХ-ЖУРЧАЛОК (DIPTERA, SYRPHIDAE) МАРКАКОЛЬСКОГО ЗАПОВЕДНИКА

*А.В. Баркалов (Институт систематики и экологии животных  
СО РАН, г. Новосибирск)*

*В.К. Зинченко (Институт систематики и экологии животных  
СО РАН, г. Новосибирск)*

До настоящего времени целенаправленного изучения мух-журчалок Казахстана не проводилось. Отдельные работы касались лишь нахождения того или иного вида на севере Республики (Баркалов, 1999; 2002) или описаний новых таксонов с юго-западного Алтая (Баркалов, 1999; 2003; 2005). Работы других сирфидологов касались лишь изучения фауны сирфид гор Памира и/или Тянь-Шаня (Пэк, 1968; 1974; 1979) или гор российского Алтая и ландшафтов Западной Сибири (Виолович, 1976; 1982; Баркалов, 1987; 2000; 2002). В предлагаемой сводке использованы материалы, собранные вторым автором в течение 1990, 1996-1997 годов в районе заповедника и его окрестностей. Кроме того, включены сборы сирфид с данной территории, хранящиеся в коллекции Зоологического музея ИСиЭЖ СО РАН (Новосибирск).

В силу того, что сборы проводились спорадически и не были захвачены ранне-весенний и поздне-летний аспекты фауны, список видов не может претендовать на исчерпывающую полноту. Кроме того, для обнаружения большего числа видов необходимы сборы различными методиками (ловушки Малеза, энтомологическое кошение, цветные тарелки и др.). Всё это могло бы увеличить число видов, по меньшей мере, втрое. Тем не менее, в процессе изучения материала был обнаружен целый ряд очень редких видов (*Parasyrphus montanicus*, *Paragus asiaticus*), известные ранее только из горных территорий Киргизии и три вида (*Cheilosia aratica*, *Ch. kolomietsi* и *Ch. galinae*) описаны с высокогорий Алтая и нигде пока больше не обнаружены. Кроме того, в изученных материалах обнаружены виды, известные из различных пунктов Сибири и ранее на территории Казахстана не отмечавшиеся (*Ch. illustrata illustrata* и *Ch. motodomariensis*).

Таким образом, даже по небольшому имеющемуся материалу можно сделать вывод о богатой и очень интересной фауне мух-журчалок изученной территории и подчеркнуть необходимость проведения дальнейших исследований. В приведённом ниже списке звёздочкой (\*) отмечены точки, расположенные на территории заповедника или в его охранной зоне.

Материал хранится в Зоологическом музее Института систематики и экологии животных СО РАН (Новосибирск).

### **Расшифровка точек сбора**

#### *Альпийско-тундровый пояс (АТ):*

1\* — 10 км юго-западной с. Урунхайка, 2200–2300 м, 17–18.06.1997.

2 — 10 км восточней-юго-восточней с. Урунхайка, 2200–2400 м, 29.07.1991, 19–20.06.1997.

3\* — 25 км северней с. Теректы (Алексеевка), южный склон хр. Матабай, 1800–2000 м, 25.07.1986, 5.07.1996.

4\* — Исток р. Курчум, 2150–2450 м, 25–28.08.1990, 3.07.1997.

5 — Окрестности пер. Бурхат, 2150–2600 м, 22–24.06.1997, 15–16.06.2001, 8.07.2001.

#### *Субальпийский пояс (СА):*

6 — 8 км юго-юго-западной с. Урунхайка, пер. Тиккабак, 1800 м, 17.06.1997.

7 — 20 км северней с. Теректы, южный склон хр. Матабай, верховья р. Бас-Теректы, 5–6.07.1996.

8 — 5 км западной оз. Маркаколь, 1700–2200 м, 13.07.1997.

9\* — Верховья р. Тополёвка, 2100–2200 м, 8.08.1987, 4–5.07.1997.

10 — Верховья р. Сарымсакты, 2000 м, 1.07.1997.

11 — Южный склон хр. Сарымсакты в верховьях р. Курчум, 24.08.1990.

#### *Лесной пояс (Л):*

12\* — Окрестности с. Урунхайка, 25–28.07.1986, 2–4.07.1996, 16–21.06.1997, 7–8.07.1997

13 — 8 км восточнее с. Урунхайка, 1900 м, 3.07.1996, 20.06.1997 (Л).

14\* — Исток р. Кальжир, 1450 м, 11–12.07.1997.

15\* — 5 км восточней-юго-восточней с. Матабай, турбаза, 1450 м, 4–5.07.1996, 9–11.07.1997.

16\* — Долина р. Тополёвка, 1600 м, 3.08.1987, 6.07.1997.

17 — 17 км северо-северо-восточней с. Урунхайка, пер. Алагайский, 1700 м, 22.06.1997.

#### *Лесо-степной пояс (ЛС):*

18 — 12 км северо-восточней с. Теректы, окрестности пер. Мраморный, 1.07.1996, 16.06.1997

19 — Окрестности с. Катон-Карагай, 22.08.1990, 29.06.1997.

#### *Степной пояс (С):*

20 — 10 км северней с. Теректы, горы Кой-Тас, 6.07.1996.

21 — Окрестности с. Теректы, 22–23.06.1996, 1, 6.07.1996, 15.06.1997.

22 — 16–19 км северней с. Калжыр (Черняевка), Курчумские горы, 24.06.1996.

23 — 16 км юго-западной п. Караой, р. Кальджир, 25–27.06.1996.

24 — 9 км южнее п. Караой, горы Кызыл-Тас, 29.06.1996.

### **Сем. Syrphidae**

#### **Подсем. Syrphinae**

#### **Род Chrysotoxum Meigen, 1803**

*Chr. arcuatum* (Linnaeus, 1758) — АТ: 2, 5; Л: 12.

\**Chr. bicinctum* (Linnaeus, 1758) — Л: 15; С: 23.

\* *Chr. cautum* (Harris, [1776]) – AT: 3.

*Chr. festivum* (Linnaeus, 1758) – C: 21, 23.

\* *Chr. vernale* Löew, 1841 – JI: 12.

**Род Dasysyrphys Enderlein, 1938**

*D. albostriatus* (Fallén, 1817) – JIC: 19.

\* *D. pinastris* (De Geer, 1776) – JI: 15.

**Род Episyrphys Matsumura et Adachi, 1917**

\* *E. balteatus* (De Geer, 1776) – AT: 4; JIC: 19

**Род Leucozона Schiner, 1860**

\* *L. (Leucozона) lucorum* (Linnaeus, 1758) – AT: 3

\* *L. (Ischyrosyrphys) laternarius* (Müller, 1776) – JI: 12, 15.

**Род Melanostoma Schiner, 1860**

\* *M. mellinum* (Linnaeus, 1758) – JI: 12.

**Род Meliscaeva Frey, 1946**

\* *M. cinctella* (Zetterstedt, 1843) – JI: 15.

**Род Metasyrphys Matsumura, 1917**

\* *M. corollae* (Fabricius, 1794) – AT: 4.

**Род Parasyrphys Matsumura, 1917**

\* *P. montanicus* (Peck, 1972) – JI: 15.

**Род Platycheirus Le Peletier et Serville, 1828**

\* *Pl. ambiguus* (Fallén, 1817) – JI: 5.

\* *Pl. manicatus* (Meigen, 1822) – AT: 1.

*Pl. podagratus* (Zetterstedt, 1838) – AT: 5.

**Род Scaeva Fabricius, 1805**

\* *Sc. pyrastris* (Linnaeus, 1758) – AT: 1, 4; CA: 8, 11; JIC: 19.

\* *Sc. selenitica* (Meigen, 1822) – AT: 4; CA: 11.

**Род Sphaerophoria Le Peletier et Serville, 1828**

\* *Sph. scripta* (Linnaeus, 1758) – AT: 4; JI: 12; JIC: 19.

**Род Syrphys Fabricius, 1775**

\* *S. ribesii* (Linnaeus, 1758) – AT: 5; JI: 15; JIC: 19.

\* *S. torvus* Osten-Sacken, 1875 – CA: 9.

**Род Paragus Latreille, 1804**

\* *P. (Paragus) asiaticus* Peck, 1979 – AT: 3.

\* *P. (Paragus) bicolor* (Fabricius, 1794) – JI: 14.

**Подсем. Pipizinae**

**Род Pipizella Fallén, 1810**

\* *P. annulata* (Macquart, 1829) – JI: 12.

**Подсем. Eristalinae**

**Род Cheilosia Meigen, 1822**

\* *Ch. (Eucartosyrphys) angustigena* (Becker, 1894) – JI: 15.

\* *Ch. (Taeniochilosia) aratica* Barkalov, 1978 – CA: 7; JI: 12, 16, 17.

\* *Ch. (Taeniochilosia) galinae* Barkalov, 2005 – JI: 15.

\* *Ch. (Eucartosyrphys) longula* (Zetterstedt, 1838) – CA: 7, 10; JI: 15, 16.

*Ch. (Cheilosia) frontalis* Loew, 1857 – CA: 60.

\* *Ch. (Flocosheila) illustrata illustrata* (Harris, 1776) – JI: 12.

\* *Ch. (Cheilosia) impressa* Loew, 1840 – JI: 12, 17.

*Ch. (Taeniochilosia) kolomietsi* Barkalov, 1999 – AT: 5.

- \* *Ch. (Floccosheila) motodomariensis* Matsumura, 1916 – Л: 14, 17.  
 \* *Ch. (Taeniochilosia) nigripes* (Meigen, 1822) – Л: 12.  
 \* *Ch. (Cheilosia) proxima* (Zetterstedt, 1843) – АТ: 1, 5; СА: 6; Л: 12, 15, 17.  
*Ch. (Cheilosia) vernalis* (Fallén, 1817) – СА: 7.

**Род Chrysogaster, Meigen, 1803**

*Ch. chalybeata* Meigen, 1822 – ЛС: 18.

**Род Eristalis Latreille, 1804**

- \* *E. (Eoseristalis) abusiva* Collin, 1931 – АТ: 4.  
 \* *E. (Eoseristalis) arbustorum* (Linnaeus, 1758) – Л: 12, 15; ЛС: 18.  
 \* *E. (Eoseristalis) rupium* Fabricius, 1805 – Л: 12, 14, 15.  
*E. (Eoseristalis) hirta* Loew, 1832 – АТ: 67; Л: 17.

**Род Eristalinus Rondani, 1845**

\* *E. (Eristalinus) sepulchralis* (Linnaeus, 1758) – Л: 12.

**Род Eumerus Meigen, 1822**

\* *E. tricolor* (Fabricius, 1798) – АТ: 3.

**Род Merodon, Meigen, 1803**

*M. alexei* Paramonov, 1925 – СА: 7; С: 24.

**Род Sericomomyia Meigen, 1803**

*S. lappona* (Linnaeus, 1758) – АТ: 5.

\* *S. silentis* (Harris, 1776) – АТ: 4.

**Род Syrirta Le Peletier et Serville, 1828**

*S. pipiens* (Linnaeus, 1758) – С: 22.

**Род Volucella Geoffroy, 1762**

\* *V. bombylans* (Linnaeus, 1758) – АТ: 2; СА: 7; Л: 12; С: 20.

\* *V. inanis* (Linnaeus, 1758) – Л: 12.

*V. bella* Barkalov, 2003 – С: 23.

Таким образом, в исследованном регионе отмечен 51 вид мух-журчалок, из которых 38 видов найдены непосредственно на территории заповедника или в его охранной зоне. Наибольшее число видов собрано в лесном (28) и альпийско-тундровом (20) поясах. Субальпийский пояс значительно беднее – 9 видов. Ещё меньше видовое разнообразие (по 5 видов) в лесостепном и степном поясах.

# СОДЕРЖАНИЕ

## ТОМ 1

<i>Аубакиров Е.Н., Бельгубаева А.Е.</i> Маркакольскому заповеднику - 30 лет!	3
<b>Глава 1. Общая</b>	
<i>Березовиков Н.Н., Ерохина О.Г., Зипченко Ю.К., Зипченко Е.С., Утяшева Т.Р.</i> Физико-географическая характеристика Маркакольского заповедника	7
<i>Утяшева Т.Р., Огарь Н.П., Верзилов М.А., Черанёв В.Г.</i> История создания Маркакольского заповедника	21
<i>Утяшева Т.Р., Березовиков Н.Н.</i> Итоги и перспективы научно-исследовательской и эколого-просветительской деятельности Маркакольского заповедника	26
<b>Глава 2. История изучения биологического разнообразия</b>	
<i>Стуге Т.С.</i> История исследования зоопланктона и макрозообентоса озера Маркаколь	44
<i>Арифүлова И.И.</i> История изучения фауны беспозвоночных животных Маркакольской котловины	49
<i>Баймуканов М.Т.</i> История изучения ихтиофауны озера Маркаколь	54
<i>Дуйсебаева Т.Н.</i> Из истории изучения фауны земноводных и пресмыкающихся Маркакольской котловины и Южного Алтая	57
<i>Березовиков Н.Н.</i> История орнитологических исследований в Маркакольской котловине	60
<i>Зипченко Ю. К.</i> История териологических исследований в Маркакольской котловине	73
<i>Утяшева Т.Р.</i> История ботанических исследований Маркакольской котловины	78
<b>Глава 3. Результаты инвентаризации фауны и флоры</b>	
<i>Стуге Т.С., Девятков В.И.</i> Зоопланктон озера Маркаколь	82
<i>Стуге Т.С., Кулькина Л.В., Козляткин А.Л., Девятков В.И., Желваков В.В., Эпова Ю.В.</i> Макрозообентос озера Маркаколь	101
<i>Кулькина Л.В., Пак Л.С.</i> Паразитофауна озера Маркаколь	131
<i>Жатканбаева Д.М.</i> Видовое разнообразие гельминтов, паразитирующих у рыбоядных птиц озера Маркаколь	158
<i>Жатканбаева Д.М.</i> Материалы по зараженности гельминтами черной вороны ( <i>Corvus corone</i> ) на озере Маркаколь	161
<i>Чильдебеев М.К., Арифүлова И.И.</i> Материалы по фауне прямокрылых (Orthoptera) и кожистокрылых (Dermaptera) Маркакольского заповедника и сопредельных территорий	164
<i>Кадырбеков Р.Х.</i> Тли (Homoptera, Aphidinea) Маркакольского заповедника	171
<i>Дудко Р.Ю., Зипченко В.К.</i> К фауне жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) Маркакольского заповедника и его окрестностей	185
<i>Сатаева А.Р.</i> Видовая структура фауны сциарид (Diptera, Sciaridae) Маркакольского заповедника	204
<i>Баркалов А.В., Зипченко В.К.</i> К фауне мух-журчалок (Diptera, Syrphidae) Маркакольского заповедника	208
<i>Баймуканов М.Т.</i> Ихтиофауна озера Маркаколь	212
<i>Дуйсебаева Т.Н.</i> Обзор амфибий и рептилий Маркакольской котловины	219
<i>Березовиков Н.Н.</i> Птицы Маркакольского заповедника	227

Научное издание

Составители:

*Татьяна Рафаэлевна Утяшева  
Николай Николаевич Березовиков  
Юрий Константинович Зинченко*

**ТРУДЫ МАРКАКОЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
ПРИРОДНОГО ЗАПОВЕДНИКА**

**ТОМ 1 | ЧАСТЬ 1**

Издание осуществлено при финансовой поддержке проекта ГЭФ/ПРООН  
«Сохранение и устойчивое использование биоразнообразия  
Казахстанской части Алтай-Саянского экорегиона»

*На обложке использованы фотографии Ю. Зинченко:  
“Озеро Маркаколь”, “Тенец скопы”*

Формат 145\*205. Печать офсетная. Гарнитура Times New Roman. Бумага мелованная 90 г/м.  
Тираж 500 экз. Подписано в печать 28.03.2009. Дизайн-макет ТОО “Satura” (Усть-Каменогорск).  
Корректура Ю. Зинченко, С.Стариков. Отпечатано в типографии “ExpressPRO” (Алматы).