



ӘЛ-ФАРАБИ атындағы
ҚАЗАҚ ҮЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТИ

КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ

УНИВЕРСИТЕТ имени АЛЬ-ФАРАБИ

AL-FARABI KAZAKH

NATIONAL UNIVERSITY

ХАБАРШЫ

ЭКОЛОГИЯ СЕРИЯСЫ

ВЕСТНИК

СЕРИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ

BULLETIN

ECOLOGY SERIES

Әл-Фараби атындағы
Қазақ ұлттық университеті

Казахский национальный университет
имени аль-Фараби

ҚазҰУ
ХАБАРШЫСЫ
Экология сериясы

ВЕСТНИК
КазНУ
Серия экологическая

АЛМАТЫ

№ 1 (33)

2012

Выходит 3 раза в год. Собственный КазНУ имени аль-Фараби.

Основан 22.04.1992 г.
Регистрационное свидетельство №
766.
Перерегистрирован
Министерством культуры,
информации и общественного
согласия Республики Казахстан
25.11.99г.
Регистрационное свидетельство
№956-Ж

Редакционная коллегия:
Шалахметова Т.М., д.б.н., проф.
(научный редактор)
тел.: 377-33-80, 377-33-34 + 1200,
Мажренова Н.Р., д.х.н., проф.
(зам. научного редактора)
тел.: 292-70-26 + 2128
Ерубаева Г.К., к.б.н., доц.
(ответственный секретарь)
тел.: 377-33-34+12-15
Айдосова С.С., д.б.н., проф.,
Айтасева З.Г., д.б.н., проф.,
Бигалиев А.Б., д.б.н., проф.,
Еланцов А.Б., к.м.н., доц.,
Калимагамбетов А.М., к.б.н., доц.,
Мукашова Т.Д., д.б.н.,
Мусабеков К.Б., д.х.н., проф.,
Наурызбаев М.К., д.т.н., проф.,
Нуртазин С.Т., д.б.н., проф.,
Сальников В.Г., д.г.н., проф.,
Торсожина Ж.Р., к.х.н., доц.,

Вестник КазНУ
Серия экологическая
№ 1 (33) 2012 г.
ИБ № 5664

Подписано в печать 20.12.2011.
Формат 90x110 1/8.

Бумага офсетная № 1.

Печать цифровая. Объем 20 п.л.
Тираж 500 экз. Заказ № 240

Цена договорная.

Издательство «Қазақ университетті»
Казахского национального
университета имени аль-Фараби.
050040, г.Алматы, пр.аль-Фараби,
71, КазНУ. Отпечатано в
типографии издательства
«Қазақ университетті».

СОДЕРЖАНИЕ

Дукравец Г. М. В.П. Митрофанов - выдающийся ученый - иктиолог Казахстана (к 80-летию со дня рождения)	8
Пленарные доклады	12
Исбеков К.Б. Проблемы сохранения биоразнообразия ихиофауны и возможные пути их решения	12
Баймukanov M.T. Практические вопросы сохранения биоразнообразия рыб в водоемах особо охраняемых природных территорий	16
Kazuyuki Inubushi Revolution of life from ocean to land, interacting with global environment	20
Обзорные статьи	21
Горюнова А.И. Жизнь степных озер Казахстана. Естественная гибридизация рыб – форма внутрипопуляционной адаптации	21
Секция 1. Проблемы сохранения биоразнообразия ихиофауны и гидробионтов	28
1.1 Ихтиология	28
Аблайсанова Г.М. Іле өзені мен Қапшагай сүкіймасындағы тыран балығының биологиясы мен қазіргі кездегі жағдайы	28
Амирғалиев Н.А., Исмуханова Л.Т. Уровень биокумуляции тяжелых металлов в тканях рыб Капшагайского водохранилища	30
Ануарбеков С.М. К систематике Сибирского Гольца (<i>Barbatula Tonii</i>) из реки Кендирлик Иртышского Бассейна	32
Асамбаева А.Е., Есжанов Б.Е. Іле өзеніндегі тыран (<i>Aramis Brama</i>) балығының қазіргі жағдайы	35
Балабиева Г.К., Митрофанов И.В., Мамилов Н.Ш. Изменения морфологических показателей Пятнистого Губача (<i>Triphophysa Strauchii</i>) из р.Ульген Алматы во временном аспекте	37

тров. Перечисленные выше 10 семейств включают в себя 61,31 % всего видового состава флоры изучаемого региона. Остальные 323 вида принадлежат к 75 семействам, из которых 30 семейств представлены лишь одним видом. Среднее число видов в семействе равно 9 или 10.

Таблица

Число видов в 10 ведущих семействах флоры Сюгаты-Богутинского массива

Семейства	Количество видов	% от общего числа видов
<i>Asteraceae</i> Dumort.	129	15,45
<i>Fabaceae</i> Lindl.	66	7,90
<i>Poaceae</i> Barnhart.	63	7,54
<i>Brassicaceae</i> Burnett.	62	7,43
<i>Rosaceae</i> Juss.	41	4,91
<i>Boraginaceae</i> Juss.	36	4,31
<i>Lamiaceae</i> Lindl.	32	3,83
<i>Chenopodiaceae</i> Vent.	29	3,47
<i>Caryophyllaceae</i> Juss.	28	3,35
<i>Scrophulariaceae</i> Juss.	26	3,12
Итого	512	61,31

Таким образом, во флоре Сюгаты - Богутинского массива нами зарегистрировано 85 семейств, из которых 10 ведущих семейств составляют 61,31% видового состава всей флоры региона исследования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Тасекеев М.С. Ботанико – географические закономерности распределения растительности Сюгаты-Богутинского массива (на основе карты растительности). – автореф. дисс. ... канд. биол. наук. – Ташкент., 1987. – 20 с.
2. Попов М.Г. Высотные пояса Западного Алатау // В кн.: Растительность Казахстана. - Ч.2.- 1941. - с.216.
3. Быков Б.А. О вертикальной поясности в связи с общим законом зональности. // Вестник АН КазССР. -1954. - № 2. - С.15-20.
4. Тектоника Евразии. Объяснительная записка к тектонической карте Евразии. - М.: - 1966. - 76 с.
5. Соколов С.И., Ассинг И.А., Курмангалиев А.Б. Почвы Казахской ССР(Алма-Атинская область). - Алма-Ата, - 1962. - № 4. - С.424.
6. Флора СССР. - М-Л.: - 1934-1964. - Т. 1 – С. 30.
7. Флора Казахстана. – Алма – Ата: Наука, - 1956-1967. - Т.Т. 1-9.
8. Определитель растений Средней Азии. – Ташкент: ФАН. - 1968-1996. - Т.Т. 1-10.
9. Иллюстрированный определитель растений Казахстана. – Алма-Ата: Наука. -1969-1972. - Т.1-2.
10. Цвелев Н.Н. Злаки СССР. - Л.: Наука. - 1976. - 788 с.
11. Байтепов М.С. Флора Казахстана. – Алматы: Ғылым. - 2001. - Т. 1-2.
12. Игнатов М.С., Игнатова Е.А. Флора мхов средней части европейской России. М.: - 2003. - Т.1. - С.1-608.
13. Маматкулов У.К. Флора моховообразных Таджикской ССР. // Сфагновые- Гриммиеевые. – Душанбе: - 1990. - 236 с.
14. Попов М.Г. Флора Алма-Атинского государственного заповедника. – Алма-Ата: 1940. - 50 с.
15. Тахтаджян А.Л. Система магнолиофитов. - Л.: Наука. - 1987. - 439 с.
16. Черепанов С.К. Сосудистые растения СССР. - Л.: Наука. - 1981. - 509 с

Мақалада Сөгөті-Бөгеті аласа тау сілемі фlorасының тұқымдастық спектріне талдау жасалған. Тұқымдастық спектрді зерттеу нәтижесінде 85 тұқымдастардың 10 жетекші тұқымдастас, берілген аймақ фlorасының 61,31%-ын құрайды. 52 туысқа жататын 129 түрден тұратын Asteraceae тұқымдастас жетекші орын алады.

In article resulted analyzes the spectrum of familial flora Syugaty-Bogutinskogo low-mountain massif. A study of familial spectrum recorded 85 families, of which 10 leading family make 61,31 % from the flora of region. The leading place is occupied by the family Asteraceae, which includes 129 species belonging to 52 general.

УДК 595.76

И.И. Темрешев

**МАТЕРИАЛЫ ПО ФАУНЕ ВОДНЫХ ЖЕСТКОКРЫЛЫХ (INSECTA, COLEOPTERA)
ГОСУДАРСТВЕННОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКА «АЛТЫН-ЭМЕЛЬ»**

РГП «Институт зоологии» КН МОН РК, e-mail: temreshev76@mail.ru

В работе даны материалы по фаунистическому составу водных жесткокрылых ГНПП «Алтын-Эмель». Всего на изученной территории отмечено 69 видов водных жуков, относящихся к 11 семействам. 1 вид - *Deronectes latus* Stephens приводится для Казахстана впервые.

Фауне и экологии представителей водных Coleoptera Палеарктики в целом посвящен ряд работ [1-12], по фауне водных жесткокрылых какого-либо из регионов Казахстана в литературе последних десятилетий практически нет специальных статей. Фауна водных жесткокрылых Казахстана и в целом исследована слабо. Многие территории страны в отношении ее изученности являются практически белым пятном. Нет также ни одного современного исследования, в котором имеющаяся информация о распространении видов водных жуков на территории страны была бы обобщена и проанализирована. В 2010-2011 гг. во время выполнения программы ПФИ на территории Государственного -Национального Природного Парка «Алтын-Эмель» нами был собран материал, позволяющий частично восполнить этот пробел. Кроме того, часть собственных сборов предоставили коллеги С.В. Колов и Р.Х.

Кадырбеков. Считаю приятным долгом выразить им свою благодарность. Ниже приводятся результаты исследований.

Семейство Dytiscidae Leach 1815 – Плавунцы

1. *Agabus (Gaurodytes) basalis* (Gebler, 1829) – Гребец основной. Материал: горы Чулак, ущелье Танбалытас, 3.06.2010, в ручье, 10 ♂, 9 ♀; горы Чулак, ущелье Кызыл-Ауыз, 4-5.06.2010, на свет, 6 ♂, 10 ♀, И.И. Темрещев.
2. *A. (G.) dichrous* (Sharp, 1878) - Гребец. Материал: горы Чулак, ущелье Танбалытас, 3.06.2010, в ручье, 1 ♂, горы Чулак, ущелье Кызыл-Ауыз, 4-5.06.2010, на свет, 3 ♂, 2 ♀, И.И. Темрещев.
3. *Hybius ater* (De Geer, 1774) – Тинник черный. Материал: Поющий бархан, Ульген Калкан, берег р. Иле, 7.06.2010, на свет, 1 ♂, И.И. Темрещев.
4. *I. cinctus* Sharp, 1878 – Тинник окольцованный. Материал: Поющий бархан, Ульген Калкан, берег р. Иле, 7.06.2010, на свет, 3 ♂, 1 ♀, И.И. Темрещев.
5. *Rhantus exoletus* Forster, 1771 - Ильник желтобрюхий. Материал: Поющий бархан, Ульген Калкан, берег р. Иле, 7.06.2010, на свет, 1 ♂, 1 ♀; горы Чулак, ущелье Кызыл-Ауыз, 6.06.2010, на свет, 1 ♂, И.И. Темрещев.
6. *Rh. frontalis* (Marsham, 1802) – Ильник отмеченный. Материал: Поющий бархан, Ульген Калкан, берег р. Иле, 7.06.2010, на свет, 1 ♂, И.И. Темрещев.
7. *Rh. suturalis* (MacLeay, 1825) (=*Rh. pulverosus* Stephens, 1828) - Ильник пятногрудый. Материал: Поющий бархан, Ульген Калкан, берег р. Иле, 8.06.2010, на свет, 1 ♂; горы Чулак, ущелье Кызыл-Ауыз, 5.06.2010, на свет, 2 ♂, И.И. Темрещев; вост. ч. гор Катутау, 29.05.2011., на свет, 2 ♂, Р.Х. Кадырбеков.
8. *Colymbetes dolabratus* (Paykull, 1798) – Прудовик полосатый (бороздчатый). Материал: вост. ч. гор Катутау, 29.05.2011., на свет, 1 ♂, Р.Х. Кадырбеков.
9. *C. semenowi* Jakovlev, 1896 – Прудовик Семенова. Материал: горы Катутау, 17.06.2011., на свет, 1 ♂, С.В. Колов.
10. *Deronectes abnormicollis* Semenov, 1900 – Деронектес отклоняющийся. Материал: горы Чулак, ущелье Кызыл-Ауыз, 3.06.2010, на свет, 2 ♂, И.И. Темрещев.
11. *Deronectes latus* Stephens, 1928. - Деронектес широкий. Материал: горы Чулак, ущелье Танбалытас, 3.06.2010, в ручье, 2 ♂, 4 ♀, И.И. Темрещев.
12. *Hydroporus angustatus* Sturm, 1835 – Нырялка суженная. Материал: Поющий бархан, Ульген Калкан, берег р. Иле, 8.06.2010, на свет, 1 ♂, И.И. Темрещев.
13. *H. goldschmidti* Gschwendtner, 1923 – Нырялка Гольдшмидта. Материал: горы Чулак, ущелье Кызыл-Ауыз, 3.06.2010, на свет, 1 ♂, И.И. Темрещев.
14. *Hydroporus nigrita* (Fabricius, 1792) – Нырялка черная. Материал: Поющий бархан, Ульген Калкан, берег р. Иле, 8.06.2010, на свет, 1 ♂, И.И. Темрещев.
15. *Hydroporus pubescens* Gyllenhal, 1808 – Нырялка волосатая. Материал: горы Чулак, ущелье Кызыл-Ауыз, 4.06.2010, на свет, 1 ♂, 2 ♀, И.И. Темрещев.
16. *Nebrioporus airumlus* (Kolenati, 1845) (=*Potamonectes airumlus* Kolenati, 1845) – Речник полосатый. Материал: горы Чулак, ущелье Тайгак, 10.07.2011, на свет, 1 ♂, 1 ♀; там же, 11.07.2011, на свет, 2 ♂, И.И. Темрещев.
17. *Hygrotus caspius* (Wenckebach, 1873) – Пеструшка каспийская. Материал: горы Чулак, ущелье Кызыл-Ауыз, 3.06.2010, на свет, 1 ♂; горы Чулак, ущелье Тайгак, 11.07.2011, на свет, 3 ♂, И.И. Темрещев.
18. *H. enneagrammus* (Ahrens, 1833) – Пеструшка девяностоугольная. Материал: Поющий бархан, Ульген Калкан, берег р. Иле, 8.06.2010, на свет, 3 ♂, 2 ♀, И.И. Темрещев.
19. *H. impressopunctatus* (Schaller, 1783) - Подводник пятнистый. Материал: Поющий бархан, Ульген Калкан, берег р. Иле, 8.06.2010, на свет, 2 ♂, И.И. Темрещев.
20. *H. lernaeus* Schaum, 1857 – Пеструшка болотная. Материал: Поющий бархан, Ульген Калкан, берег р. Иле, 8.06.2010, на свет, 1 ♂, И.И. Темрещев.
21. *Hydroglyphus geminus* (Fabricius, 1792) – Насечник сходный. Материал: горы Чулак, ущелье Кызыл-Ауыз, 5.06.2010, на свет, 1 ♂, И.И. Темрещев; Поющий бархан, Ульген Калкан, берег р. Иле, 7.06.2010, на свет, 1 ♂, 2 ♀, И.И. Темрещев; 8.06.2010, на свет, 2 ♂, 2 ♀, И.И. Темрещев.
22. *Hyphydrus ovatus* Linnaeus, 1761 - Пузанчик. Материал: горы Чулак, ущелье Тайгак, 11.07.2011, на свет, 1 ♂, И.И. Темрещев.
23. *Acilius canaliculatus* Nicolai, 1822 – Полоскун желобчатый. Материал: Поющий бархан, Ульген Калкан, берег р. Иле, 3.06.2010, на лету, 2 ♂, 1 ♀, И.И. Темрещев; там же, 8.06.2010, на свет, 1 ♂, 1 ♀, И.И. Темрещев.
24. *Graphoderus cinereus* (Linnaeus, 1758) - Поводень серый. Материал: вост. ч. гор Катутау, 29.05.2011., на свет, 1 ♂, 7 ♀, Р.Х. Кадырбеков.
25. *Cybister lateralimarginalis* (De Geer, 1774) – Скоморох европейский. Материал: Поющий бархан, Ульген Калкан, берег р. Иле, 3.06.2010, на свет, 1 ♂, 1 ♀, И.И. Темрещев; 26. *Hydaticus grammicus* Germar, 1830 – Болотник яйцевидный. Материал: Поющий бархан, Ульген Калкан, берег р. Иле, 3.06.2010, на свет, 2 ♂, 3 ♀, И.И. Темрещев.

Семейство Gyrinidae Latreille, 1810 – Вертячки

1. *Aulonogyrus concinnus* Klug, 1834 – Вертячка изящная. Материал: горы Чулак, ущелье Тайгак, 10.07.2011, на свет, 1 ♂; там же, 11.07.2011, на свет, 1 ♂, 1 ♀, И.И. Темрещев.

2. *Gyrinus paykulli* Ochs, 1927 – Вертячка Пайкулля. Материал: горы Чулак, ущелье Кызыл-Ауыз, 4.06.2010, на свет, 1 ♂, И.И. Темрещев; Поющий бархан, Улькен Калкан, берег р. Иле, 8.06.2010, на свет, 2 ♂, 2 ♀; вост. часть гор Катутау, 27.05.2011, на свет, 2 ♂, 2 ♀, Р.Х. Кадырбеков; горы Чулак, ущелье Кызыл-Ауыз, 8.07.2011, на свет, 1 ♂; там же, 9.07.2011, в ручье, 1 ♀, И.И. Темрещев; горы Чулак, ущелье Тайгак, 10.07.2011, 10 ♂, 13 ♀, на свет, И.И. Темрещев, С.В. Колов; там же, 11.07.2011, 5 ♂, 4 ♀, на свет, И.И. Темрещев.

3. *Gyrinus distinctus* Aube, 1838 – Вертячка разделенная. Материал: горы Катутау, 17.06.2011, на свет, 1 ♂, С.В. Колов; там же, в луже, 18.06.2011, 2 ♂, 2 ♀, И.И. Темрещев; горы Чулак, ущелье Кызыл-Ауыз, 8.07.2011, на свет, 1 ♂, И.И. Темрещев; там же, 9.07.2011, в ручье, 1 ♂; горы Чулак, ущелье Тайгак, 10.07.2011, 1 ♂, 1 ♀, на свет, И.И. Темрещев; там же, 11.07.2011, 2 ♂, 4 ♀, на свет, И.И. Темрещев.

Семейство Spercheidae Erichson, 1837

1. *Spercheus emarginatus* Schaller, 1783 – Сперхей. Материал: Поющий бархан, Улькен Калкан, берег р. Иле, 8.06.2010, на свет, 2 ♂, 1 ♀, И.И. Темрещев.

Семейство Hydrophilidae Latreille, 1802 – Водолиобы

1. *Berosus spinosus* (Steven, 1808) - Пискун щиповатый. Материал: Поющий бархан, Улькен Калкан, берег р. Иле, 8.06.2010, на свет, 2 ♂, 4 ♀, Темрещев И.И.; там же, 8.06.2010, на свет, 2 ♂, 2 ♀, И.И. Темрещев.

2. *Laccobius minutus* Linneus, 1758 – Болотолюб малый. Материал: горы Чулак, ущелье Тайгак, 10.07.2011, 3 ♂, 5 ♀, на свет; там же, 11.07.2011, 5 ♂, 4 ♀, на свет, Темрещев И.И.

3. *Laccobius colon* Stephens, 1829 – Болотолюб двупятнистый. Материал: горы Чулак, ущелье Тайгак, 10.07.2011, 2 ♂, 3 ♀, на свет; там же, 11.07.2011, 1 ♂, 2 ♀, на свет, И.И. Темрещев.

4. *Laccobius gracilis* Motschulsky, 1855 – Болотолюб стройный. Материал: горы Чулак, ущелье Тайгак, 10.07.2011, 1 ♂, на свет, И.И. Темрещев.

5. *Laccobius striatulus* Fabricius, 1801 – Болотолюб полосатый. Материал: горы Чулак, ущелье Тайгак, 9.07.2011, 2 ♂, на свет, 4 ♀, И.И. Темрещев.

6. *Hydrobius fuscipes* Linnaeus, 1758 – Водожук желтоногий. Материал: горы Чулак, ущелье Тайгак, 10.07.2011, 1 ♂ на свет, И.И. Темрещев; горы Согеты, ущ. Женгильсу, 29.05.2011., на свет, 1 ♂, 1 ♀, Р.Х. Кадырбеков; вост. ч. гор Катутау, 29.05.2011., на свет, 1 ♂, 3 ♀, Р.Х. Кадырбеков.

7. *Enochrus bicolor* Fabricius, 1792 – Тинолюб двуцветный. Материал: Поющий бархан, Улькен Калкан, берег р. Иле, 8.06.2010, на свет, 3 ♂, 4 ♀, И.И. Темрещев.

8. *Enochrus quadripunctatus* Herbst, 1797. – Тинолюб четырехпятнистый. Материал: Поющий бархан, Улькен Калкан, берег р. Иле, 7.06.2010, на свет, 4 ♂, 7 ♀; там же, 8.06.2010, на свет, 2 ♂, 5 ♀, И.И. Темрещев; вост. ч. гор Катутау, 29.05.2011., на свет, 2 ♂, Р.Х. Кадырбеков.

9. *Helochares obscurus* Mueller, 1776 – Омутник темный. Материал: вост. ч. гор Катутау, 29.05.2011., на свет, 1 ♂, 2 ♀, Р.Х. Кадырбеков.

10. *Hydrophilus piceus* Linnaeus, 1758 – Водолюб большой черный, или темный. Материал: Поющий бархан, Улькен Калкан, берег р. Иле, на свет, 1 ♂, 7.06.2010., И.И. Темрещев.

11. *H. aterrimus* Eschscholtz, 1822 – Водолюб большой чернейший, или смоляно-черный. Материал: Поющий бархан, Улькен Калкан, берег р. Иле, на свет, 2 ♀, 6.06.2010., И.И. Темрещев.

12. *Hydrochara dichroma* Fairmair, 1892 – Водолюб малый двуцветный. Материал: Поющий бархан, Улькен Калкан, берег р. Иле, на свет, 1 ♀, 6.06.2010., И.И. Темрещев.

13. *Chaetarthria seminulum* Herbst, 1797 – Хэтартрия семявидная. Материал: горы Чулак, ущелье Тайгак, 11.07.2011, 4 ♂, 2 ♀, на свет, И.И. Темрещев.

14. *Cryptopleurum subtile* Sharp, 1884. Материал: Поющий Бархан, Улькен Калкан, 7.06.2010, на свет, 1 ♂, 2 ♀, И.И. Темрещев; горы Чулак, ущелье Тайгак, 10.07.2011, на свет, 5 ♂, 7 ♀, И.И. Темрещев.

15. *C. minutum* Fabricius, 1775 - . Материал: Поющий Бархан, Улькен Калкан, 7.06.2010, на свет, 2 ♂, 2 ♀, И.И. Темрещев; горы Чулак, ущелье Тайгак, 10.07.2011, на свет, 5 ♂, 5 ♀, И.И. Темрещев.

16. *Sphaeridium substriatum* Faldermann, 1838 – Шаровидка полосатая. Материал: горы Чулак, ущелье Тайгак, 10.07.2011, на свет, 1 ♀, И.И. Темрещев.

17. *Coelostoma orbiculare* Fabricius, 1775 - Чернушка. Материал: Поющий Бархан, Улькен Калкан, 7.06.2010, на свет, 2 ♀, И.И. Темрещев.

Семейство Hydraenidae Thomson, 1859 - Влаголюбы

1. *Ochthebius minimus* Fabricius, 1852 (=*O. impressus* Marsham, 1802) - Прибрежник вдавленный. Материал: Поющий бархан, Улькен Калкан, берег р. Иле, 8.06.2010, на свет, 2 ♂, 2 ♀, И.И. Темрещев.

2. *Ochthebius pusillus* Stephens, 1835 – Прибрежник малый. Материал: горы Чулак, ущелье Тайгак, 11.07.2011, 1 ♂, на свет, И.И. Темрещев.

Семейство Helophoridae Leach, 1815 - Морщинники

1. *Helophorus kayae* Angus, 1985 – Морщинник Кайя. Материал: горы Чулак, ущелье Тайгак, 10.07.2011, 1 ♂, 1 ♀ на свет, И.И. Темрещев.

2. *Helophorus similis* Kuwert, 1887 – Морщинник несходный. Материал: горы Чулак, ущелье Тайгак, 11.07.2011, 1 ♂, на свет, И.И. Темрещев.

Семейство Elmidae Curtis, 1830

1. *Potamophilus acuminatus* Fabricius, 1792. – Потамофилус точечный Материал: Поющий бархан, Ульген Калкан, берег р. Иле, на свет, 1 ♀, 6.06.2010., И.И. Темрещев
Семейство Dytidae Billberg, 1820 - Прицепыши
1. *Dryops caspius* Menetries, 1832 – Прицепыш каспийский. Материал: Поющий бархан, Ульген Калкан, берег р. Иле, на свет, 1 ♀, 6.06.2010., И.И. Темрещев; вост. ч. гор Катутау, 29.05.2011., на свет, 1 ♂, Р.Х. Кадырбеков
- Семейство Heteroceridae MacLeay, 1825 – Пилоусы
1. *Augyles intermedius* Kiesenwetter, 1843 – Пилоус средний. Материал: вост. ч. гор Катутау, 29.05.2011., на свет, 1 ♂, Р.Х. Кадырбеков; горы Чулак, ущелье Тайгак, 10.07.2011, на свет, 3 ♂, 4 ♀, И.И. Темрещев.
2. *Augyles hispidulus* Kiesenwetter, 1843 - . Материал: горы Чулак, ущелье Тайгак, 10.07.2011, на свет, 1 ♀, С.В. Колов.
3. *Heterocerus flexuosus* Stephens, 1828 – Пилоус извилистый. Материал: горы Чулак, ущелье Тайгак, 10.07.2011, на свет, 2 ♂, 2 ♀, И.И. Темрещев.
4. *Heterocerus marginatus* Fabricius, 1787 – Пилоус окаймленный. Материал: вост. ч. гор Катутау, 22.05.2011., на свет, 2 ♂, 2 ♀, Р.Х. Кадырбеков; горы Чулак, ущелье Тайгак, 10.07.2011, на свет, 4 ♂, 6 ♀, И.И. Темрещев.
5. *Heterocerus obsoletus* Curtis, 1828 – Пилоус темный. Материал: вост. ч. гор Катутау, 22.05.2011., на свет, 1 ♂, Р.Х. Кадырбеков.
6. *Micilus minutissimus* Sahlberg, 1900 – Пилоус малый. Материал: Поющий бархан, Ульген Калкан, берег р. Иле, на свет, 1 ♀, 2 ♂, 6.06.2010., И.И. Темрещев; горы Согеты, ущ. Женгильсу, 22.05.2011., на свет, 1 ♂, Р.Х. Кадырбеков.

Семейство Erirhinidae Schönherr, 1825 - Эририниды

1. *Tanysphyrus lemnae* (Paykull, 1792) – Долгоносик рясковый, или водяной. Материал: горы Чулак, ущелье Тайгак, 10.07.2011, на свет, 1 ♂, 1 ♀, И.И. Темрещев.
2. *Grypus equiseti* (Fabricius, 1775) – Долгоносок хвоццевый. Материал: горы Чулак, ущелье Тайгак, 11.07.2011, на свет, 1 ♂, И.И. Темрещев.

Семейство Curculionidae Latreille, 1802 - Долгоносики

1. *Bagous argillaceus* Gyllenhal, 1836 – Багоус глинистый. Материал: горы Чулак, ущелье Тайгак, 10.07.2011, на свет, 1 ♂, И.И. Темрещев.

Впервые изучена фауна водных жуков ГНПП «Алтын-Эмель» Всего на территории национального парка отмечено 69 видов водных жуков, относящихся к 2 подотрядам и 11 семействам. Водные жесткокрылые имеют важное значение как регуляторы численности кровососущих комаров, объекты питания рыб, биондикаторы. Достаточно высокое их разнообразие является показателем хорошего состояния изучаемой территории. В будущем данная работа послужит одним из элементов общей сводки по водным жукам Республики Казахстан.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ангус Р.Б. К ревизии палеарктических водолюбов рода *Helophorus* F. (Coleoptera, Hydrophilidae). II. // Энтомологическое обозрение. – Т. LXIV. – Вып. 4. – С. 716-747.
2. Зайцев Ф.А. Плавунцовые и вертячки. Фауна СССР. Жесткокрылые. Т. IV. - М.-Л., Изд-во АН СССР. - 1953. - 378 с.
3. Определитель пресноводных беспозвоночных России и сопредельных территорий. – Т. 5. Высшие насекомые (рученники, чешуекрылые, жесткокрылые, сегчатокрылые, большекрылые, перепончатокрылые) // Под общ. ред. С.Я.Цалолихина. - СПб.: Наука, 2001. - 836 с.
4. Hansen M. Helophoridae // Catalogue of Palearctic Coleoptera / Eds. I. Lobl and A. Smetana. - V. 2. - Stenstrup, Denmark: Apollo Books, 2004a. - P. 36-41.
5. Hansen M. Spercheidae // Catalogue of Palearctic Coleoptera / Eds. I. Lobl and A. Smetana. - V. 2. - Stenstrup, Denmark: Apollo Books, 2004b. - P. 43-44.
6. Hansen M. Hydrophilidae // Catalogue of Palearctic Coleoptera / Eds. I. Lobl and A. Smetana. - V. 2. - Stenstrup, Denmark: Apollo Books, 2004c. - P. 44-68.
7. Jach M.A. Hydraenidae // Catalogue of Palearctic Coleoptera / Eds. I. Lobl and A. Smetana. - V. 2. - Stenstrup, Denmark: Apollo Books, 2004. - P. 102-122.
8. Kodada J., Jach M.A. Dryopidae // Catalogue of Palearctic Coleoptera / Eds. I. Lobl and A. Smetana. - V. 3. - Stenstrup, Denmark: Apollo Books, 2006. - P. 440-443.
9. Mascagni A. Heteroceridae // Catalogue of Palearctic Coleoptera / Eds. I. Lobl and A. Smetana. - V. 3. - Stenstrup, Denmark: Apollo Books, 2006. - P. 446-449.
10. Mazzoldi P. Gyrinidae // Catalogue of Palearctic Coleoptera / Eds. I. Lobl and A. Smetana. - V. 1. - Stenstrup, Denmark: Apollo Books, 2003a. - P. 26-30.
11. Nilsson A.N. Dytiscidae // Catalogue of Palearctic Coleoptera / Eds. I. Lobl and A. Smetana. - V. 1. - Stenstrup, Denmark: Apollo Books, 2003b. - P. 35-78.
12. Nilsson A.N. Catalogue of Palearctic Dytiscidae (Coleoptera). Internet version 2010-01-01.

Жұмыста су қоңыздар «Алтын-Емель» Мемлекеттік Үлттік Табиғи бақта фаунистикалық құрамы бойынша материалдар берді. Жинағы талқыланылған аумақтарда 9 үй-түй жетекшіліктерінде 69 түрі атап етілген. 1 түр – *Deronectes latus* Stephens Қазақстанда үйн түңзүйни рет тұра келеді.

In article given materials on faunistic structure of water beetles of the State National Natural Park "Altyn-Emel". All in the studied area recorded 69 species of water beetles belonging to 9 families. 1 species - *Deronectes latus* Stephens are found for the first time in Kazakhstan.