

СОСТОЯНИЕ ИЗУЧЕННОСТИ ФАУНЫ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ КАРАТАУСКОГО ЗАПОВЕДНИКА

STATE OF STUDY RESEARCH OF FAUNA INVERTEBRATE ANIMALS FROM CONSERVANCY AREA OF KARATAU

Абдурасулова Л.С.

Каратауский государственный природный заповедник, г. Кентау,
Республика Казахстан, e-mail: luiza_karatau@mail.ru

По видовому составу энтомофауна Каратау чрезвычайно богата, поэтому в последние годы привлекает к себе внимание многих исследователей–энтомологов. Сырдарьинский Каратау в энтомологическом отношении некогда был малоизученным регионом. В Каратауском заповеднике с 2005 года проводилась целенаправленная работа по изучению биологического разнообразия беспозвоночных. Особое внимание уделялось выявлению редких и исчезающих видов. Процесс инвентаризации энтомофауны сопровождался освоением энтомологических методов исследования, сбором материалов, их обработкой и созданием коллекционного фонда. Первой таксономической группой, выбранной для диссертационной работы, были дневные бабочки. Работа выполнялась под руководством ведущего специалиста–лепидоптеролога Института зоологии КН МОН РК кандидата биологических наук А.Б. Жданко. В результате проведённых нами четырехлетних исследований (2007–2010 гг.) выявлена фауна булавоусых чешуекрылых, которая состоит из 81 вида, относящегося к 48 родам, 6 семействам. Из них 1 вид – *Papilio alexanor* – занесён в Красную книгу Казахстана, 14 видов: *Hypermnestra helios*, *Zegris fausti*, *Chazara kaufmanni*, *Argynnis niobe*, *Melitaea arduinna*, *Callophrys titanus*, *Rhymnaria* sp.n.1, *Lycaena phlaeas*, *Lampides boeticus*, *Celastrina argiolus*, *Glaucopsyche alexis*, *Plebejusargivus*, *Aricia allous*, *Agrodiaetus actinides* – для Каратау приводятся впервые. К числу эндемичных относятся 5 видов: *Rhymnaria* sp.n.1, *Rhymnaria* sp.n.2, *Athamanthia* sp.n., *Hyponephele jasavi* и *Syrichthus massageticus*. Диссертационная работа была опробирована и защищена в 2010 году.

По итогам исследовательских работ с 2005 по 2011 годы на территории заповедника было выявлено 236 видов беспозвоночных животных из 191 рода, 94 семейств, относящихся к 27 отрядам. В том числе 15 видов занесены в Красную книгу Казахстана, 8 видов – эндемики Каратау и Средней Азии [1, 8]. В 2012 году энтомологи Института зоологии КН МОН РК начали фундаментальные исследования в рамках государственной программы по теме: «Состояние фауны беспозвоночных (насекомых, паукообразных, моллюсков) особо охраняемых природных территорий Западного Тянь-Шаня (ГПЗ "Каратауский", ГНПП "Сайрам-Угамский"), ее мониторинг, сохранение и использование в современных экологических условиях». В результате этих исследований систематический список беспозвоночных животных Каратауского заповедника существенно дополнился новыми открытиями.

Исследования, проведенные арахнологом лаборатории энтомологии Института зоологии КН МОН РК А.В. Громовым в 2012 году в казахстанской части Западного Тянь-Шаня в пределах Южного Казахстана, дополнили систематический перечень паукообразных, в составе которого теперь 141 вид из 103 родов, 33 семейств и 3 отрядов (*Araneae*, *Scorpiones* и *Solifugae*) [2]. Автор отмечает, что им найдено 2 новых для науки вида, 5 – впервые приводятся для Казахстана и 15 видов пока не удалось идентифицировать. В различных научных источниках 18 видов, отмеченных учёными для Каратау в разные годы, не были обнаружены. К числу узкоэндемичных и реликтовых, видов, занесенных в Красную книгу Казахстана, относится 1 вид – *Gylippus (Anoplogylippus) ferganensis* Birula, 1893). В аннотированном списке паукообразных А.В. Громова 2 вида – *Mesobuthus eupeus* (C.L.Koch, 1838) и *Argiope lobata* (Pallas, 1772) – были обнаружены нами ещё в 2006 году и идентифицированы. В пределах заповедника это обычные виды, ежегодно встречаемые нами в ущелье Хантаги, поэтому *Mesobuthus eupeus* выбран в качестве индикаторного вида для учета энтомофауны. Этот вид был

рекомендован специалистом в качестве модельного вида из числа паукообразных для долговременного экологического мониторинга. Результаты учёта численности индикаторных видов беспозвоночных ежегодно вносятся в энтомологический журнал, данные используются для сравнительного анализа в «Летописи природы». Каракурт – *Latrodectus tredecimguttatus* (Rossi, 1790) – был обнаружен в 2006 году в ущельях Киши и Улкен Каракуыс. Встречается вид гораздо реже предыдущих, приурочен большей частью к северному макросклону. Мы считаем особо ценными и очень интересными материалы, представленные в статье А.В. Громова о новых для Казахстана и Средней Азии 8 видах семейства *Gnaphosidae* из 6 родов, 3 из которых являются новыми находками для Каратау. Это: *Nomisia exornata* (C.L.Koch, 1839), *Zelotes helvolus* (O.P.-Cambridge, 1872), *Zelotes solstitialis* (Levy, 1998) [3]. В итоге систематический список паукообразных Каратауского заповедника дополнен и содержит 144 вида из 104 родов и 30 семейств.

Видовое разнообразие моллюсков Каратауского хребта изучалось в 2012–2013 годах молокологом Г.М. Ирмухановой. В наш систематический список по итогам её исследований включено 29 видов, относящихся к 2 отрядам, из 16 родов и 11 семейств [4]. Выявлены новые местонахождения таких видов, как *Vitrina rugulosa*, *Limneea uricularia*, *Anisus vortex*, которые отмечаются впервые для Каратауского заповедника. Из числа моллюсков к эндемичным видам относятся 10 видов ксерофильных моллюсков: *Pseudonapaeus albiplicatus*, *Ps. secalinus*, *Bradybaena cavimargo*, *Archaiica heptapotamica*, *Archaiica labinax*, *Pupilla triplicata*, *P. sterri*, *P. muscorum*, *Zaebozebrinus eremita*, *Pseudonapaeus asiaticus*.

Большой вклад в изучение фауны тлей Каратауского заповедника принадлежит ведущему специалисту лаборатории энтомологии доктору биологических наук Р.Х. Кадырбекову. До 2012 года у нас отсутствовали сведения по этой группе насекомых. Материалом для составления аннотированного списка тлей Сырдарьинского Каратау послужили сборы, проведенные им в 2012–2013 годах. Аннотированный список тлей включает 115 видов из 43 родов, относящихся к 6 подсемействам семейства *Aphididae*. Впервые для Сырдарьинского Каратау автор указывает 28 видов: *Eriosoma ulmipumilae*, *Sipha elegans*, *S. maydis*, *Rhopalosiphum nymphaeae*, *Protaphis aralensis*, *Brachyunguis cynanchi*, *Aphis galiiscabri*, *A. intybi*, *A. nepetae*, *A. ruborum*, *A. potentillae*, *A. spiraephaga*, *A. vebasci*, *Dysaphis ferulae*, *D. foeniculus*, *D. Microsiphon*, *D. munirae*, *Brachycaudus amygdalinus*, *B. salicinae*, *Longicaudus trirhodus*, *Myzaphis turanica*, *Pseudobrevicoryne erysimi*, *Coloradoa heinzei*, *Amphorophora rubi*, *Acyrthosiphon sophorae*, *Uroleucon acroptilidis*, *U. chondrillae*, *U. jaceae ssp. reticulatum*. Из них впервые для казахстанского Западного Тянь-Шаня приводятся 7 видов: *Protaphis aralensis*, *Brachyunguis cynanchi*, *Dysaphis foeniculus*, *Brachycaudus salicinae*, *Pseudobrevicoryne erysimi*, *Acyrthosiphon sophorae*, *Uroleucon jaceae ssp. reticulatum*[5].

Фауна жалоносных перепончатокрылых, или роющих ос, Каратау до недавнего времени не изучалась. В литературе имеется лишь несколько сообщений о находках некоторых видов из Каратау. Ведущим специалистом по изучению роющих ос является доктор биологических наук В.Л. Казенас. В статье, опубликованной в книге, посвященной 10-летию заповедника, автором приводятся материалы по данной группе насекомых [6]. Аннотированный список содержит 145 видов роющих ос из 43 родов и 2 семейств. В составе фауны роющих ос оказалось 2 вида, один из которых эндемик Тянь-Шаня *Harpactus tjanshanicus* Kzenas, другой редкий вид – *Sphex (Sphex) flavipennis* Fabricius – занесен в Красную книгу Казахстана. Один из видов, приводимых автором, *Podalonia hirsuta* (Scopoli), нами был обнаружен в урочище Карегежайган, на перевале Аккуз в мае 2011 г. В том же году в ущельях Хантаги и Улкен Каракуыс был найден *Ammophila sabulosa* (Linnaeus). Оба вида типичны для заповедника.

Богата по видовому составу фауна жесткокрылых Каратау. До настоящего времени нами было выявлено всего 46 видов из 40 родов и 12 семейств [8]. В силу многочисленности представителей этого отряда, исследования жесткокрылых Каратауского заповедника будут в дальнейшем изучаться. Отдельные научные данные по колеоптерофауне юга Казахстана

уже публиковались ранее С.В. Коловым и И.И. Темрешевым. Таксономический перечень жесткокрылых сейчас включает 71 вид из 58 родов и 5 семейств [9]. Два вида из этого списка – *Blaps granulata* Gebler, 1825 и *Dailognatha nasuta* Menetries, 1849 – являются среднеазиатскими эндемиками. Вид *Larinus turbinatus* (Gyllenhal, 1836) из семейства долгоносиков ранее был обнаружен нами в ущелье Хантаги в июне 2007 года. В работах С.В. Колова для территории Южного Казахстана впервые приводятся 6 видов жуков, для 7 видов указываются новые точки находок в Каратау [7]. Из семейства *Buprestidae* в ущелье Байылдыр, в урочищах Аша и Суалма в июне 2008 года нами были обнаружены 4 вида златок: *Julodisvariolaris* (Pallas, 1771), *Cratomerus* sp., *Capnodis sexmaculata* (Ballion, 1871), *Capnodis miliaris metallica* (Ballion, 1870). Большая туранговая златка (*Capnodis miliaris metallica*) оказалась редким видом, занесенным в Красную книгу Казахстана, собрана один раз. Наши находки были подтверждены сборами А.М. Глеппаевой – специалистом по семейству *Buprestidae*. Её исследованиями охвачены ущелья Хантаги, Биресик и Байылдыр. В результате обработки коллекционных материалов, включая наши сборы, в настоящий момент список пополнился 30 видами из указанного семейства, распределенных между 5 подсемействами (*Julodinae*, *Polycestinae*, *Chrysochroinae*, *Buprestinae*, *Agriolinae*) [10]. Таким образом, фауна жуков дополнена энтомологами-колеоптерологами 104 видами из 74 родов, 5 семейств. В итоге, на сегодняшний день систематический перечень жесткокрылых Каратауского заповедника включает 150 видов из 114 родов, 17 семейств.

Для изучения фауны и экологии ортоптероидных насекомых в 2010–2012 гг. энтомологом Института зоологии КН МОН РК кандидатом биологических наук М.К. Чильдебаевым были предприняты исследования некоторых участков Каратауского хребта, включая Боролдайтау. Предварительный анализ собранного материала пополнился 90 видами и подвидами насекомых ортоптероидного комплекса, что на 40% превышает известный до сих пор фауну [11]. Всего для территории заповедника исследователем отмечено 33 вида ортоптероидных из 27 родов и 7 семейств. Впервые для Казахстана приводятся 7 видов: *Medecticus assimilis* (Fieber, 1853), *Calliptamus turanicus* Serg. (Tarbinsky, 1930), *Ramburiella bolivari* (Kuthy, 1907), *Chorthippus* (s. str.) *angulatus* Serg. (Tarbinsky, 1927), *Chorthippus* (s. str.) *parallelus parallelus* (Zetterstedt, 1821), *Chorthippus* (G.) *meridionalis* (Mistshenko, 1950), *Sphingonotus elegans* (Mistshenko, 1936). 2 вида (*Medecticus assimilis* (Fieber, 1853), *Bolivaria xanthoptera*, (Olivier, 1792) приводятся в первые для хребта Каратау. Нашими усилиями ранее были идентифицированы 4 вида: *Tettigonia caudatacaudata* (Charpentier, 1845), *Gryllus bimaculatus* (De Geer, 1773), *Tartaroblatta karatavica* (Bey-Bienko, 1950), *Hierodula tenuidentata tenuidentata* (Saussure, 1869) [8]. Последний вид ещё в 30-х годах XX века для Каратау был нетипичен и не отмечался в Каратау. В настоящее время он широко распространен в центральном Каратау и Боролдайтау [11]. К числу эндемичных видов прибавились ещё 3 вида: *Lithoxenus miramae* (Vel'tistshev, 1940) – эндемик Северного Тянь-Шаня, *Semenoviana plotnikovi* (Uvarov, 1914) – эндемик Западного Тянь-Шаня и *Tartaroblatta karatavica* (Bey-Bienko, 1950) – эндемик Каратау. К редким, занесенным в Красную книгу Казахстана, относятся виды: *Ceraeocercus fuscipennis fuscipennis* (Uvarov, 1910) – кузнечик темнокрылый и *Bolivaria brachyptera* (Pallas, 1773) – боливария короткокрылая.

В итоге энтомологических исследований перечень фауны беспозвоночных животных заповедника составляет 800 видов из 492 рода, 143 семейств и 30 отрядов. 18 видов занесены в Красную книгу Казахстана (*Astacus kessleri*, *Gylippus* (*Anoplogylippus*) *ferganensis*, *Gylippus rickmersi*, *Ischnura aralenais*, *Calopteryx virgo*, *Anax imperator*, *Ceraeocercus fuscipennis fuscipennis*, *Bolivariabrachyptera*, *Hierodula tenuidentata*, *Haplosoma ordinatum*, *Dorcadion ganglbaueri*, *Capnodis miliaris metallica*, *Stethorus punctillum*, *Zygaena Laeta*, *Catocalaoptima*, *Papilio alexanor*, *Sphex* (*Sphex*) *flavipennis*, *Xylocopa valga*). К эндемичным относятся 23 вида, из которых 17 видов – эндемы Каратау (*Rhymnaria sp.n.1*, *Rhymnaria sp.n.2*, *Athamanthia sp.n.*, *Hyponephele jasavi*, *Syrichthus massageticus*, *Pseudonapaesus albiplicatus*, *Ps. secalinus*, *Bradybaena cavimargo*, *Archaica heptapotamica*, *Archaica labinax*, *Pupilla triplicata*, *P. sterri*, *P. muscorum*,

Zaebozebrinus eremita, *Pseudonapaes asiaticus*, *Tartaroblatta karatavica*, *Polyphagasaussurei*), 3 – эндемы Средней Азии (*Haplosoma orginatum*, *Blaps granulate*, *Dailognatha nasuta*), 2 – эндемы Западного Тянь-Шаня (*Harpactus tjanshanicus*, *Semenoviana plotnikovi*) и 1 – эндем Северного Тянь-Шаня (*Lithoxenus miramae*).

Из числа выявленных видов впервые приводятся для Казахстана 12 видов, из которых 5 видов паукообразных (*Micaria coarctata*, *Micaria kopetdaghensis*, *Nomisia exornata*, *Mesiotelus lubricus*, *Enoplogna thamordax*) [2] и 7 видов прямокрылых (*Medecticus assimilis*, *Calliptamus-turanicus*, *Ramburiella bolivari*, *Chorthippus angulatus* (s. str.), *Chorthippus* (s. str.) *parallelus parallelus*, *Chorthippus* (G.) *meridionalis*, *Sphingonotus elegans* Mistshenko) [11], а для казахстанского Западного Тянь-Шаня – 7 видов тлей (*Protaphis aralensis*, *Brachyunguis cynanchi*, *Dysaphis foeniculus*, *Brachycaudus salicinae*, *Pseudobrevicoryne erysimi*, *Acyrthosiphon sophorae*, *Uroleucon jaceae ssp. reticulatum*) [5]. Для Каратау впервые отмечаются 50 видов, в их числе: 14 видов чешуекрылых (*Hypermnestra helios*, *Zegris fausti*, *Chazara kaufmanni*, *Argynnis niobe*, *Melitaea arduinna*, *Callophrys titanus*, *Rhymnaria* sp.n.1, *Lycaena phlaeas*, *Lampides boeticus*, *Celastrina argiolus*, *Glaucopsyche alexis*, *Plebejus argivus*, *Aricia allous*, *Agrodiaetus actinides*) [8], 3 вида паукообразных (*Nomisia exornata*, *Zelotes helvolus*, *Zelotes solstitialis*) [3], 3 вида моллюсков (*Vitrinarugulosa*, *Limnea auricularia*, *Anisus vortex*) [4], 28 видов тлей (*Eriosoma ulmipumilae*, *Sipha elegans*, *S. maydis*, *Rhopalosiphum nymphaeae*, *Protaphis aralensis*, *Brachyunguis cynanchi*, *Aphis galiiscabri*, *A. intybi*, *A. nepetae*, *A. ruborum*, *A. potentillae*, *A. spiraephaga*, *A. vebasci*, *Dysaphis ferulae*, *D. foeniculus*, *D. microsiphon*, *D. munirae*, *Brachycaudus amygdalinus*, *B. Salicinae*, *Longicaudus trirhodus*, *Myzaphis turanica*, *Pseudobrevicoryne erysimi*, *Colorado heinzei*, *Amphorophora rubi*, *Acyrthosiphon sophorae*, *Uroleucon acroptilidis*, *U. chondrillae*, *U. jaceae ssp. reticulatum*) [5] и 2 вида прямокрылых (*Medecticus assimilis*, *Bolivaria xanthoptera*) [11].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Абдурасулова Л.С. К фауне беспозвоночных Каратауского заповедника // Научные труды Каратауского заповедника. – Кентау, 2010. – Т.1 – С. 25–50.
- 2 Громов А.В. Материалы отчета «Состояние фауны беспозвоночных (насекомых, паукообразных, моллюсков) особо охраняемых природных территорий Западного Тянь-Шаня (ГПЗ «Каратауский», ГНПП «Сайрам-Угамский»), ее мониторинг, сохранение и использование в современных экологических условиях» // В кн. Каратау қорығы 10 жыл. – Алматы ЖШС: Дала баспасы, 2013. – С. 98–116.
- 3 Громов А.В. Новые находки пауков семейства Gnaphosidae Россов, 1898 (Arachnida: Araneae) в Казахстане и других азиатских странах // В кн. Каратау қорығы 10 жыл. – Алматы ЖШС: Дала баспасы, 2013. – С. 95–98.
- 4 Ирмуханова Г.М. Видовое разнообразие и особенности биотического распределения моллюсков (Mollusca, Gastropoda) южного макросклона Сырдарьинского Каратау // В кн. Каратау қорығы 10 жыл. – Алматы ЖШС: Дала баспасы, 2013. – С. 116–118.
- 5 Кадырбеков Р.Х. К фауне тлей (Homoptera, Aphididae) хребта Сырдарьинского Каратау // В кн. Каратау қорығы 10 жыл. – Алматы ЖШС: Дала баспасы, 2013. – С. 118–130.
- 6 Казенас В.Л. Роющие осы (Hymenoptera: Sphecidae, Crabronidae) Сырдарьинского Каратау // В кн. Каратау қорығы 10 жыл. – Алматы ЖШС: Дала баспасы, 2013. – С.130–140.
- 7 Колов С.В. Новые данные о фауне жесткокрылых Южного Казахстана // Материалы международной конференции студентов и молодых учёных «Мир Науки», 23–26 апреля 2012 г. – С. 69.
- 8 Отчет по программе научно-исследовательской работы по теме: «Видовое разнообразие и мониторинг энтомофауны Каратауского ГПЗ» в 2011 году. – Кентау, 2011. – С. 15–18.
- 9 Темрешев И.И., Колов С.В., Абдурасулова Л.С. Дополнение к фауне жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) Каратауского государственного заповедника // В кн. Каратау қорығы 10 жыл. – Алматы ЖШС: Дала баспасы, 2013. – С.140–145.
- 10 Тлеппаева А.М. К фауне жуков-златок (Coleoptera, Vuprestidae) Каратауского природного заповедника // В кн. Каратау қорығы 10 жыл. – Алматы ЖШС: Дала баспасы, 2013. – С.146–149.
- 11 Чильдебаев М.К. К Фауне ортоптероидных насекомых (Orthopteroidea) Каратауского заповедника // В кн. Каратау қорығы 10 жыл. – Алматы ЖШС: Дала баспасы, 2013. – С.150–156.