

**Министерство природных ресурсов и экологии
Российской Федерации
Государственный природный заповедник «Дагестанский»
Союз охраны птиц России**

**Труды
государственного природного заповедника
«Дагестанский»**

Выпуск 5

Махачкала, 2013

**БИОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ
ЖУКОВ-ЧЕРНОТЕЛОК (*Coleoptera*, *Tenebrionidae*)
САРЫКУМА И ЕГО ОКРЕСТНОСТЕЙ**

Е.В. Ильина

Дагестанский научный центр РАН

М.А. Алнев

Дагестанский государственный педагогический университет

Чернотелки Дагестана в настоящее время неплохо изучены благодаря сборам и трудам многих ученых: Г.И. Радде, Ю.И. Бекмана, Б.В. Добровольского, Г.С. Медведева, Г.М. Абдурахманова, М.В. Набоженко и др. Чаще всего представителей этого семейства можно встретить в различных ксерофитных ландшафтах: пустынях, полупустынях, сухих степях, каменистых предгорьях; впрочем, есть и немало лесных видов.

Массив Сарыкум – одно из интереснейших геологических образований Восточного Кавказа. Его формирование является результатом разрушения песчаников передовых хребтов в бассейне реки Шура-Озень. Возраст накопления огромной массы песков Сарыкума оценивается от 20 до 80 тыс. лет, а возраст современных эоловых форм рельефа – не более 4 тыс. лет (Идрисов, 2010). В фауне и флоре здесь присутствуют элементы, свидетельствующие о связях Сарыкума и его окрестностей с ландшафтами северного и восточного Прикаспия, а также Закавказья. Причем, речь здесь идет о формах, связанных со специфическими субстратами – сыпучими и сцементированными песками, глинистыми и каменистыми пустынями.

Целью данного исследования было выявить разнообразие видов и форм семейства чернотелок (*Coleoptera*, *Tenebrionidae*) на территории участка «Сарыкумские барханы» в рамках работ по инвентаризации биологического разнообразия заповедника «Дагестанский».

Сбор материала на участке заповедника производился с 2008 года традиционными методами: ручной сбор, почвенные ловушки (стаканы с раствором уксуса). Также применялся сбор активных жуков в ночное время с фонариком. Светоловушка результатов по этой группе не дала. Были обработаны также более ранние сборы с Сарыкума, хранившиеся в Биологическом музее ДГУ, проанализированы и литературные данные.

Специальных публикаций по чернотелкам Сарыкума нами не найдено, но указания на находки с этой точки содержатся в различных источниках. Так, указания на Кумторкалу (ж/д станция у оснований Сарыкума и населенный пункт, расположенный неподалеку) есть в каталоге чернотелок Кавказа (Абдурахманов, Медведев, 1993), и в диссертационной работе по чернотелкам Дагестана (Абдулмуслимова, 2005), в определителе и каталоге чернотелок Кавказа (Абдурахманов, Набоженко, 2011) и других. В рабо-

те К.М. Абдулмуслимовой (2005) автор указывает для Кумторкалы 10 видов чернотелек.

При сведении всех полученных данных в единый список получилось для исследуемой территории 33 вида семейства чернотелек, причем 6 видов указаны нами впервые для этой территории, 2 вида впервые для Дагестана и РФ. Плюс к тому, включены 2 вида, с большой вероятностью обитающие на Сарыкуме, либо в ближайших окрестностях.

Однако, список далеко не окончательный, еще возможны новые находки, например, при тщательном обследовании нор грызунов, прикорневой части псаммофильных растений, муравьиных гнезд и т.п. местобитаний.

Для удобства обозначений местонахождений на карте выделены 5 участков с разными энтомологическими комплексами чернотелек (рис. 1).

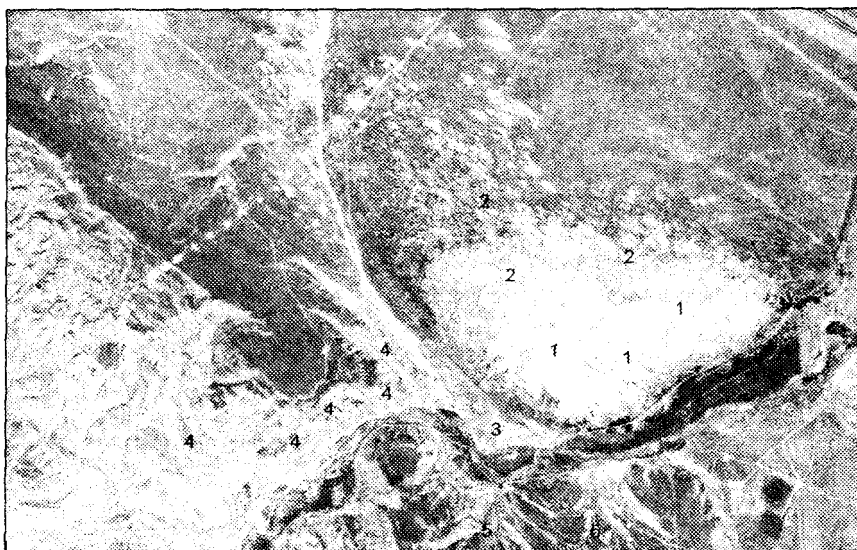


Рис. 1. Карта распределения участков с энтомокомплексами чернотелек.

Anatolica angustata (Steven, 1829). Встречался на полузакрепленных песках у подножия Сарыкума. Отмечался регулярно (участки 1,2).

A. gibbosa (Steven, 1829). Локально на склонах Нараттюбинского хребта на песчаных участках под песчаниковыми скалами (участки 1,4).

Calyptopsis emarginata Reitter, 1889. Локально распространенный вид. Отмечен впервые для территории Дагестана и России. Известен для Закавказья, Ирана. Ловился в почвенные ловушки на глинисто-щебнистых склонах, в балках над речкой Шура-Озень, в массе в течение мая (участки 3,4).

Dailognatha aequalis (Tauscher, 1812). Встречается в небольшом количестве на степных склонах Нараттюбинского хребта (участок 5).

Tentyria nomas (Pallas, 1781). На полужакрепленных и сыпучих песках, массовый, единично на глинисто-щебнистых склонах (участки 1,3,4).

T. tessulata Tauscher, 1812. На Сарыкуме отмечен впервые. Встречается на глинисто-щебнистых склонах в балках над рекой. В мае-июне – массовый в почвенных ловушках вид (участок 3).

Leptodesbois duvalii Zubkov, 1833. Впервые отмечен для Дагестана и России. Ранее был известен из Туркмении. На поверхность не выходит, обнаруживается при разрушении породы (Ильина, 2013). Встречается на разрушенных песчаных скалах Нарат-Тюбе (участок 4).

Philhammus zaitzevi G. Medvedev, 1979. Был отмечен на песчаном побережье Каспия, в 20 км от Сарыкумского участка заповедника (Абдурахманов, Набоженко, 2005). С большой вероятностью может быть найден и здесь, на закрепленных песках вокруг Сарыкума. Встречается под корнями кустарников.

Aspidocephalus desertus Motschulsky, 1839. Также с большой вероятностью может быть найден на Сарыкуме. Этот вид встречается по всей низкой зоне Дагестана. Мирмекофил.

Cyphogenia lucifuga (Adams, 1817). Встречается по всему предгорному и внутригорному Дагестану, но локально. Активен ночью. На Сарыкуме встречается по окраинам песков (участок 1, 5).

Pimelia capito Krynicki, 1832. Обычен на полужакрепленных песках. Активен днем (участок 1-2).

Platydesmia sericata (Zoubkoff, 1833). Локально распространенный вид. Активен ночью. Хорошо обнаруживается ночью с фонариком. Встречается на сыпучих и полужакрепленных песках (участок 1).

Platydesmia unicolor (Zoubkoff, 1829). Отмечен впервые на Сарыкуме. Известен для севера Дагестана. Активен ночью. Встречается на сыпучих и полужакрепленных песках (участок 1).

Atrachyderma setosa Fisch, 1832. Локально распространенный вид. Активен ночью. Встречается на песчаных скалах Нарат-Тюбе, в глубоких нишах (участок 4).

Blaps lethifera Marsham, 1802. Обычен на степных склонах, и в лесополосе на окраине Сарыкума (участки 1,5).

Blaps parvicollis Zoubkoff, 1829. Массовый вид. На песках (участок 1).

Blaps halophila Fischer-Waldheim, 1832. Встречается в пойме реки, по террасам, ложбинам (участок 3).

Blaps scabrous culasubalpine Menetries, 1832. Единично встречается на скалах и каменистых склонах Нарат-Тюбе (участок 5).

Dendarus cremulatus (Menetries, 1832). Встречается под песчаными скалами Нарат-Тюбе (участок 5).

Pedinus femoralis (Linnaeus, 1767). На хребте, под песчаными скалами (участки 4,5).

Leichenium pictum (Fabricius, 1801). Для Сарыкума отмечен впервые. Встречается на открытых песках (участок 1).

Dissonomus picipes Faldermann, 1837. Встречается под песчаниковыми скалами Нарат-Тюбе (участок 4).

Cheirodes dentipes (Ballion, 1878). Указан для песков Сарыкума (Абдурахманов, Набоженко, 2011). Нами не отмечен.

Gonocephalum granulatum pusillum (Fabricius, 1791). Встречается у дорог, на плотных почвах (участки 4,5).

Opatrum sabulosum (Linnaeus, 1761). Под скалами Нарат-Тюбе, у дорог (участки 1,4,5).

Crypticus quisquilius (Linnaeus, 1761). Встречается у дорог, на плотных почвах (участок 3).

Lagria hirta (Linnaeus, 1761). На цветах, в степи (участки 1,2).

Alphitobius diaperinus (Panzer, 1797). Космополит. На Сарыкуме встречается вдоль железной дороги.

Cossyphus tauricus Steven, 1829. Встречается на закрепленных песках, в степи (участки 1,2).

Tenebrioobs curus Fabricius, 1792. Космополит. Встречается в лесополосе (участок 1).

Tribolium madens (Charpentier, 1825). Синантроп, отмечен для окрестностей Сарыкума (Абдулмуслимова, 2005). Нами не обнаружен.

T. castaneum (Herbst, 1797). Отмечен для окрестностей Сарыкума (Абдулмуслимова, 2005). Нами не обнаружен.

T. confusum Jacquelin du Val. Отмечен для окрестностей Сарыкума (Абдулмуслимова, 2005). Нами не обнаружен.

Nalassus faldermanni (Faldermann, 1837). Локально распространенный вид. Встречается под скалами Нарат-Тюбе, в песке (участок 4).

Hedyphanes nycterinoides Faldermann, 1837. Для Сарыкума отмечен впервые. Локально распространенный вид. Встречается на глинистых склонах над рекой Шура-Озень, у нор грызунов (участок 3).

Приспособление чернотелок к жизни в ксерофитных условиях идет различными способами, что выражается в формировании определенных жизненных форм и экотипов. Среди общих черт можно отметить плотные покровы, сросшиеся надкрылья у большей части видов, темную окраску.

На Сарыкуме обитают как мелкие, так крупные формы. Крупные формы бескрылы, с субэлитальной полостью, в которую открываются дыхальца. Среди них выделяют сумеречные и ночные формы (*Cyphogenia*, *Blaps*, *Atrachyderma*), летние дневные формы (*Pimelia*), специализированные роющие с лазательными приспособлениями (*Platyesia*) и без них (*Platypore*). Более разнообразны мелкие формы, среди которых встречаются мезофильные лесные (на Сарыкуме не найдены) и синантропные (*Tribolium*) формы; скрытно живущие (*Leptodes*); сумеречные и ночные лазающие по растениям (*Hedyphanes*) и роющие (*Dendarus*, *Pedinus*, *Leichenium*, *Gonocephalum*, *Opatrum*, *Crypticus*), без копательных приспособлений с подвиж-

ной переднеспинкой (*Dailognatha, Calyptopsis, Anatolica, Tentyria*). Мирмекофилы пока на Сарыкуме не найдены.

Интересно отметить некоторые зоогеографические особенности фауны чернотелок Сарыкума. Виды, связанные с песками, имеют основной ареал на юго-востоке Европейской части и Казахстане, редко в Средней Азии и Закавказье; виды глинистых пустынь – в основном переднеазиатского происхождения (Закавказье, Иран), либо близкие виды-варианты таких видов; виды ксерофитных каменистых склонов имеют корни в Закавказье, Туране, редко – в Казахстане и юго-востоке Европы, либо это эндемики Кавказа. Есть также несколько видов с широкими ареалами и космополиты.

При обсуждении вопросов охраны каких-то редких видов имеет смысл говорить о комплексах чернотелок исследуемой территории. Энтомокомплекс песков с элементами туранской фауны на основном песчаном массиве практически весь включен в границы заповедника (участок 1 на карте). Здесь отмечено 2 редких вида. Под вопросом остаются пески на северо-западе Сарыкума (склон северной экспозиции, участок 2). Это закрепленные и полужакрепленные пески со степной и лугово-степной растительностью, несколько отличающейся от таковой южной экспозиции песчаной горы. Фауна этих территорий еще не изучалась, и эта территория включена в границы заповедника частично. Не менее интересны энтомокомплексы полупустынь различного типа. Например, поlynных полупустынь у юго-западного подножия Сарыкума (участок 3), где отмечены элементы южной закавказской фауны (2 редких вида).

За пределами заповедника расположен еще один интересный полупустынный участок, который только начинает охватываться нами для изучения; это скальные гряды и каменистые подножья у оснований Нарат-Тюбе, к западу от Сарыкума (участок 4). Он имеет форму небольшой котловины с солончаком на дне. Здесь, в частности, был найден новый для науки вид чернотелки (туранский) и новый вид для фауны РФ (закавказский). Следует отметить, что здесь же находятся места зимовки горзлы и кавказских агам. Территория под хозяйственные нужды не используется. Этот участок рекомендован нами для включения в состав заповедника «Дагестанский».

Из отмеченных в списке редких видов «хорошим» кандидатом в Красную книгу Республики Дагестан является *Platyssia sericata* – вид очень редко и единично встречающийся только на материковых песках. Исчезает в местах интенсивного выпаса.

Автор благодарен специалистам по данной группе – Г.С. Медведеву и М.В. Набоженко за консультацию и помощь в определении видов, а также всем дагестанским коллегам и сотрудникам заповедника «Дагестанский», помогавшим в сборе материала. Часть работ по сбору материала в 2013 году проводилась при поддержке гранта Президента РФ.

Литература

Абдулмуслимова К.М. Эколого-фаунистическая и зоогеографическая характеристика жуков-чернотелок Дагестана. Автореферат...канд. дисс. Махачкала, 2005. - 24 с.

Абдурахманов Г.М., Медведев Г.С. Каталог жуков-чернотелок Кавказа. Махачкала, 1993. - 212 с.

Абдурахманов Г.М., Набоженко М.В. Определитель и каталог жуков-чернотелок (Coleoptera:Tenebrionidae, str.) Кавказа и юга европейской части России. М., КМК, 2011. - 361 с.

Идрисов И.А. К истории формирования и развития песчаного массива Сарыкум // Труды заповедника «Дагестанский». Вып. 3. – Махачкала, 2010. - С. 19-27.

Ильина Е.В. Новый для России вид чернотелки рода *Leptodes* Dejean, 1834 // Биоразнообразие и рациональное использование природных ресурсов. Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием 27-28 марта 2013 г. Махачкала, 2013. - С. 105-107.

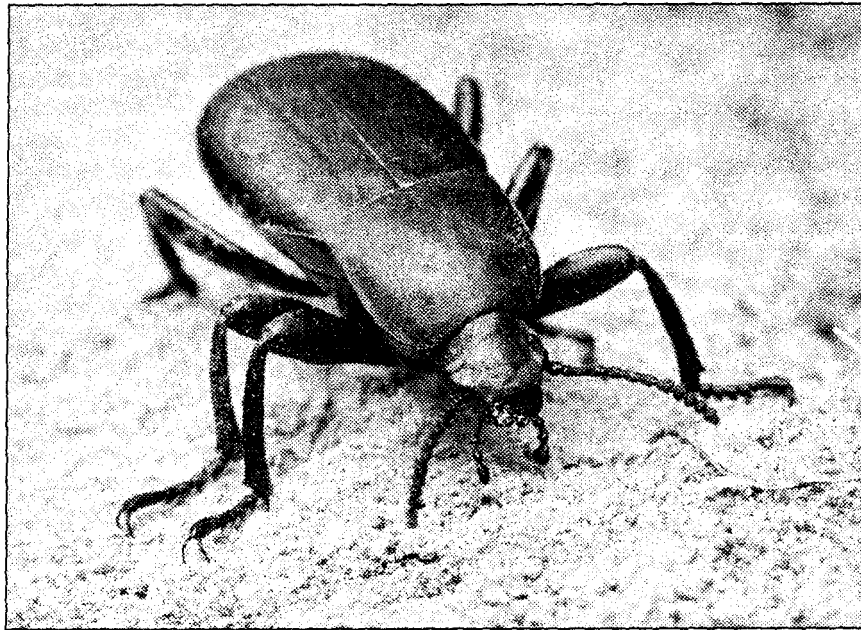


Рис. 2. *Blaps halophila* (фото с сайта: www.molbiol.ru).