

Национальная академия наук Украины
Государственный природоведческий музей

**НАУЧНЫЕ ЗАПИСКИ
ГОСУДАРСТВЕННОГО
ПРИРОДОВЕДЧЕСКОГО
МУЗЕЯ**

Том 29

Специальный выпуск



Львов 2013

National Academy of Sciences of Ukraine
State Natural History Museum

**PROCEEDINGS OF THE STATE
NATURAL HISTORY MUSEUM**

Volume 29

Special edition



)

Lviv 2013

УДК 595.7(477.2)

В. А. Михайлов

К ФАУНЕ, БИОЭКОЛОГИИ И РАСПРОСТРАНЕНИЮ ЖЕСТКОКРЫЛЫХ (СОБЕОРТЕКА) ОСТРОВА ДЖАРЫЛГАЧ

Ключевые слова: остров Джарылгач, жесткокрылые, фауна, биоэкология, биотопическое распространение

Первые сведения о фауне жесткокрылых острова Джарылгач, который расположен в северо-западной части Черного моря и представляет большой песчаный массив площадью более 5000 га, причлененный длинной узкой песчаной косой к материковому берегу у пос. Лазурный, опубликованы выдающимся отечественным энтомологом С.И. Медведевым в сборнике «Вісті державного степового заповідника «Чаплі» (к. Асканія-Нова)» ещё в 1929 г. [1]. Будучи в то время сотрудником заповедника С.И. Медведев не раз посещал о. Джарылгач и собрал большую коллекцию жуков и других насекомых [1-4]. Для острова им было указано 33 вида жесткокрылых из 11 семейств (СагаЫае - 1 вид, СісіпаеШае - 2, ЗсагаБаеісіае - 9, СапШагісіае и Меіугісіае по - 1, Оесіетегісіае - 3, Меіоіеае - 2, СегатЪусіеае - 1, Спгузотеїіеае - 6, ТепеЪгіопісіае - 6, Апііісіае - 1).

Следующая публикация, касающаяся жесткокрылых острова, появилась в 1987 году [5]. Автор этой публикации в ходе изучения беспозвоночных острова в 1978 и 1983 годах добавил к списку жуков, собранных С.И. Медведевым, 35 видов, 13 из которых принадлежат к 7 ранее не отмеченных здесь семействам: Нуагорпіісіае - 1 вид, НіІтегісіае - 1, 8ПрЫсіае - 1, 8іарпулісіае - 7, Неіегосегісіае - 1, ЕЬепсіае - 1, Епаотусісіае - 1. Таким образом, список жесткокрылых острова вырос до 68 видов из 17 семейств.

В 2000 г. вышла книга «Биоразнообразии Джарылгача: современное состояние и пути сохранения» [6], явившаяся результатом многолетних исследований острова группой киевских энтомологов. Список жесткокрылых, опубликованный в этой книге, пополнился ещё 46 видами. Впервые для острова указаны шесть семейств жесткокрылых: Оегтезгісіае - 4 вида, Виргезгісіае - 4, Могсіеїісіае - 5, Соссіпеїісіае - 2, Аріопісіае - 2, Сігсіїїопісіае - 14. Подавляющее большинство, вновь выявленных видов, относятся к числу растительноядных форм и, без сомнения, были собраны путем кошения по растительности в центральной части острова. К сожалению, совершенно не использовались другие методы сбора, но, тем не менее, список жесткокрылых к этому времени составил уже 114 видов из 24 семейств.

Результаты исследований

Наши исследования колеоптерофауны острова [7], проведенные в 2006-2007 годах, были посвящены, в основном, изучению жесткокрылыхх супралиторальной зоны, лежащей на границе моря и суши и представляющей, по сути дела, полосу песка и ракушечников, шириной от 10 до 50 метров со стороны Черного моря, не

заливаемой во время приливов. Особенно густо заселены и отличаются большим видовым разнообразием фрагменты береговых наносов из выброшенных на берег водорослей, образующих нередко целые валы и служащих прекрасными рефугиумами для многочисленных представителей отряда жесткокрылых.

Дальнейшее изучение жесткокрылых острова, проведенное нами в 2009-2010 годах, позволили пополнить фаунистический список еще 42, ранее не отмеченными здесь видами, которые принадлежат к 11 семействам. Пользуясь случаем, автор выражает глубокую благодарность А. С. Шатровскому за помощь в определении водных жуков.

Таким образом, к настоящему времени список жесткокрылых острова Джарылгач включает в себя уже свыше 200 видов из 26 семейств, причем только в результате наших исследований он пополнился почти вдвое. Ниже приводится полный список всех отмеченных здесь видов в систематическом порядке. Звездочками обозначены виды отмеченные автором настоящей публикации.

Fam. Cicindelidae (скакуны): *Cylindera germanica* L., *C. trisignata* ssp. *hellenica* Cass., *C. contorta* F.-W., *Calomera littoralis* ssp. *nemoralis* Oliv., *Cicindela maritima* Dej.

Fam. Carabidae (жужелицы): *Carabus granulatus* L., *Elaphrus* sp., *Scarites laevigatus* F., *S. terricola* Bon., *Dyschirius ganglbaueri* Zn., **D. humeratus* Chd., **Dyschiriodes chalceus* (Er.), **D. cylindricus* Dej., **D. globosus* Herbst, **D. nitidus* Dej., **Z. pusillus* Dej., **D. salinus* (Schaum), **Trechus quadristriatus* (Schrank), **Tachys micros* (F.-W.), **Г. scutellaris* (Steph.), **T. centriustatus* Rtt., **T. bistriatus* (Duft.), **Bernbidion varium* (01.), **B. ephippium* (Mars.), **B. tenellum* (Er.), **B. aspericollis* (Germ.), **B. subfasciatum* Chd., **B. octomaculatum* (Goeze), **B. assimile* Gyll., *Bembidion* sp., **Pogonus cumanus* Lutsch., *P. iridipennis* Nic, *P. littoralis* (Duft.), **P. orientalis* Dej., **P. transfuga* Chd., **Pogonistes rufoaeneus* (Dej.), *Calathus ambiguus* (Payk.), *C. fuscipes* (Goeze), *C. melanocephalus* (L.), *Calathus* sp., **Amara aenea* (Deg.), **A. crenata* Dej., **A. similata* (Gyll.), **A. apricaria* (Payk.), *Curtonotus aulicus* (Panz.), *Zabrus tenebrioides* (Goeze), **Acupalpus flavicollis* (Sturm), **A. maculatus* Schaum, **A. elegans* (Dej.), **Daptus vittatus* F.-W., **Harpalus cephalotes* Fairm. et Lab., **H. griseus* (Panz.), *H. rufipes* (Deg.) **#. melanocephalus* Dej., **H. serripes* (Quens.), *H. pumilus* (Sturm), **#. rubripes* (Duft.), **Ophonus puncticeps* (Steph.), **O. puncticollis* (Payk.), **O. cordatus* (Duft.), **O. azureus* (F.), **Acinopus picipes* (01.), **A. ammophilus* Dej., **Ditomis tricuspidatus* (F.), **Dixus eremita* (Dej.), **Microlestes flossuralis* Rtt.

Fam. Dytiscidae (плавунцы): *Colymbetes fuscus* L.

Fam. Hydrophilidae (водолюбы): **Helophorus viridicollis* Steph., **Helophorus* sp., **Berosus spinosus* Steph., **Paracymus aeneus* Germ., **Enochrus discolor* F., *Sphaeridium scarabaeoides* L., **Cercyon quisquilius* L., **Cercyon* sp.

Fam. Histeridae (карапузики): **Saprinus furvus* Er., **Hypocaccus dimidiatus* (111.), *Hister* sp., **Tribalus minimus* (F.).

Fam. Silphidae (мертвоеды): *Silpha carinata* Hbst.

Fam. Staphylinidae (стафилины): *Carpelimus pusillus* Grav., *Oxytelus* sp., *Bledius furcatus* 01., *B. spectabilis* Kr., *Bledius* sp., *Cafius xantholoma* Grav., **Platyprosopus elongatus* Mnnh., **Philonthus ephippium* Nordm., **Ph. dimidiatipennis* Er., *Philonthus* sp., **Creophilus maxillosus* L., *Tachyporus hypnorum* F.

Fam. Pselaphidae (ощупники): **Bathinus* sp.

Fam. Scarabaeidae (пластинчатоусые): *Ceratophyus polyceros* (Pall.), *Scarabaeus sacer* L., *S. typhon* F.-W., *Copris lunaris* (L.), **C. hispanus* (L.), *Copris* sp., **Onthophagus* sp., *Aphodius* sp., *Mothon sarmaticus* Sem. et Medv., **Pleurophorus variolosus* (Kol.), **P. caesus* (Cr.), *Psammobius basalis* Muls., *P. sulcicollis* (111.), **Pentodon bidens* (Pall.), *Anomala errans* (F.), *Anisoplia segetum* (Hbst.), *Polyphilla fullo* (L.), *Anoxia orientalis* (Kryn.), *A. pilosa* (F.), *Amphimallon solstitialis* (L.), *Monotropus nordmanni* (Blanch.), *Maladera holosericea* (Scop.).

Fam. Buprestidae (златки): *Trachys pygmaea* F., *Aphanisticus pusillus* 01., *Cylindromorphus pyrethri* Stierl., *C. filum* Gyll.

Fam. Heteroceridae (пилоусы): **Heterocerus flexuosus* Steph., **#. marginatus* F., *Heterocerus* sp.

Fam. Elateridae (щелкуны): **Cardiophorus maritimus* Dol., *C. discicollis* Herbst.

Fam. Cantharidae (мягкотелки): *Lampyrus noctiluca* L.

Fam. Dermestidae (кожееды): *Dermestes frischii* Kug., *D. lanianus* 111., *Attagenus megatoma* F., *Anthrenus verbasci* L.

Fam. Melyridae (малашки): **Malachius spinipennis* Germ., *Dolichosoma lineare* Rossi.

Fam. Endomychidae (плеснееды): *Dapsa trimaculata* Motsch.

Fam. Coccinellidae (божья коровка): *Clitostethus arcuatus* Rossi., *Cyanegetis impunctata* L., *Adonia variegata* Gz., **Scymnus* sp., **Exochomus melanocephalus* Zubk., **Thea vigintiduopunctata* L.

Fam. Mordellidae (горбатки): *Mordellistena pumila* Gyll., *M. pigmaeola* Erm., *M. brevicauda* Boh., *M. micantoides* Erm., *M. pseudobrevicauda* Erm.

Fam. Meloidae (нарывники): *Mylabris decempunctata* F., *Zonitis praeusta* F.

Fam. Oedemeridae (узкокрылки): *Anoncodes ustulata* F., *Oedemera croceicollis* Gyll., *O. lateralis* Gebl.

Fam. Anthicidae (быстрянки): *Steropes caspius* Stev., **Anthicus antherinus* L., **A. ater* Pz., **A. bifasciatus* Rossi., **A. hispidus* Rossi., **A. humilis* Germ., *Anthicus* sp.

Fam. Tenebrionidae (чернотелки): *Tentyria nomus* ssp. *taurica* Tausch., *B laps lethifera* Marsh., *Pedinus borysthenticus* Rchdt., *P. curculus* Muls., *Gonocephalum pusillum* F., *Ammobius jacoblevi* Sem., *A. rufus* Luc, *Trachyscelis aphodioides* Latt., *Phaleria pontica* Sem.

Fam. Cerambycidae (фсачй): *Leptura scutellata* F., *Plagionotus floralis* Pall., **Arhopalus tristis* F., *Phytoecia nigricornis* F.

Fam. Chrysomelidae (листоеды): *Plateumaris braccata* Scop., *Clytra Valerianae* Men., *Cryptocephalus bohemicus* Drap., *C. flexuosus* Kryn., **C. laetus* F., *C. octacosmus* Bedel., **C. connexus* 01., *Chrysomela limbata* L., *Ch. cinctipennis* Harold., *Ch. staphylea* L., *Ch. gypsophilae* Kust., *Ch. cerealis* L., *Entomoscelis adonidis* Pall., **Gastroidea poligoni* L., **Galeruca tanacetii* L., **Podagrica menetriesi* Fald., **Phyllotreta atra* F., **Ph. vittula* Redt., **Cassida nebulosa* L., *Cassida* sp.

Fam. Apionidae (семяеды): *Apion cruentatum* Walt., *Squamapion vicinum* Kby.

Fam. Curculionidae (долгоносики): *Cleonus piger* Scop., *Gymnetron pascuorum* Gyll., *Hypera meles* F., *H. postica* Gyll., **Brachyderes incanus* L., *Larinus turbinatus* Gyll., *Lixus subtilis* Boh., *Miorrhinus albolineatus* F., *Rhinoncus castor* F., *Sitona callosus* Gyll., *S. cylindricollis* F., *& lineatus* L., *& longulus* Gyll., *Tanymecus dilaticollis* Gyll., *Tychius flavus* Beck.

Что касается биотопического распространения жесткокрылых, то, здесь можно выделить большое количество биотопов, с характерным для каждого из них определенным типом растительных ассоциаций, энтомофауна которых изучена очень плохо, или совсем не изучена. В этой связи можно говорить скорее об экологически тесно связанных между собой группах биотопов. С нашей точки зрения здесь можно выделить, по меньшей мере, шесть основных групп (табл.), хотя в действительности их, несомненно, гораздо больше.

1. Группа биотопов супралиторальной зоны острова, о которых было сказано выше и которым была посвящена отдельная публикация [7]. Судя по всему, это наиболее разнообразный в таксономическом отношении комплекс, с постоянно меняющимся видовым составом и плотностью населения рефугиумов, в которых, как правило, сосредоточена основная масса обитающих здесь жесткокрылых.

2. Группа биотопов, расположенных по берегам пресных или слабозасоленных водоёмов, которые разбросаны по всей территории острова и которые являются, отчасти, результатом его периодического затопления во время сильных штормов. Как правило, здесь представлены виды гигрофильного и галофильного комплексов, близких по своему составу с таковыми супралиторальной зоны и солончаками по берегам залива.

3. Группа биотопов солончаковых участков, которые расположены, в основном, по берегам Джарылгачского залива, где преобладают рыхлые, сильно засоленные почвы, часто, с соляной коркой на поверхности. Типичными обитателями солончаковых биотопов являются немногочисленные, но характерные для них ярко выраженные галофильные формы жесткокрылых, проникшие сюда, скорее всего, из полупустынного Присивашья.

4. Очень обширная группа псаммофитно-степных биотопов, расположенных в основном, в центральной и южной частях острова и представленных, главным образом, типичными обитателями приморских песков и ксерофитной растительности, занимающей здесь явно доминирующие позиции.

5. Группа лугово-болотных биотопов, приуроченных, главным образом, к прибрежным участкам острова, граничащим с Джарылгачским заливом и, зачастую, отличающихся особым микроклиматом, что создает предпосылки для формирования определенных энтомокомплексов с преобладанием растительноядных форм жесткокрылых.

6. Плохо изученная группа окультуренных биотопов, представленных в основном, искусственными древесно-кустарниковыми насаждениями, фрагментарно разбросанными по всей территории острова и состоящими из лоха серебристого, тамарикса, тополя, айланты и др. растений. Сюда же можно отнести и немногочисленных представителей комплекса синантропных видов, приуроченных к антропогенным ландшафтам.

В таблице представлена картина распределения жесткокрылых острова по перечисленным выше типам биотопов, которая носит весьма схематичный характер и может претерпеть существенные изменения по мере дальнейшего изучения фауны.

Колеоптерофауна супралиторальной зоны, как уже было отмечено выше, отличается исключительно большим таксономическим многообразием. Достаточно сказать что на этой узкой прибрежной полосе зарегистрировано около 80 видов жесткокрылых из 13 семейств, среди которых преобладают жуки (около 50

видов), стафилины (более 10 видов) и быстрянки (6 видов). Подавляющее большинство из них являются ярко выраженными хищниками. Исключение составляют некоторые жуки из родов *Amara*, *Harpalus*, *Ophonus*, *Acinopus* и некоторые др., хотя личинки и этих в общем-то растительноядных форм ведут, как правило, смешанное питание. Такими же типичными хищниками являются, представленные здесь пятью видами, скакуны. Абсолютное преобладание хищных форм объясняется очень богатой кормовой базой супралиторальных биотопов, состоящей из мелких беспозвоночных, как, например, бокоплавов, клещей краснотелок, коллембол, мух береговушек и мн. др. Особенно густо заселены и отличаются большим таксономическим разнообразием береговые наносы из выброшенных на берег водорослей, образующих нередко целые валы и служащих прекрасными рефугиумами для многочисленных представителей отряда жесткокрылых. Именно под ними было собрано подавляющее большинство видов супралиторальной зоны, причем на одном кв. м. иногда встречалось несколько сотен экземпляров из нескольких семейств. Тем самым опровергнуто мнение [5], что колеоптерофауна супралиторальной зоны очень бедна.

Некоторые виды, например, карапузики, мертвоеды и, частично, кожееды являются типичными некрофагами, питающиеся выброшенными на берег трупами дельфинов, птиц и др.

Весьма характерны для супралиторальных биотопов, особенно на их границе, некоторые виды пластинчатоусых, личинки которых развиваются в песке под корнями растений, например, *Mothon sarmaticus* Sem. et Medv., *Psammobius salicollis* Ill., *Anisoplia segetum* Hbst., или многочисленные в береговых наносах - *Pleurophorus variolosus* Kol. и, особенно, *P. caesus* Cr.

Столь же многочисленны в береговых наносах чернотелки - *Phaleria pontica* Sem. и *Tracyyscelis aphodioides* Latt; пилосуы - *Heterocerus marginatus* F.; плеснееды - *Dapsa trimaculata* Motsch.

Впервые для Украины указывается представитель рода *Byathinus* сем. ошупников, изредка встречающийся в береговых наносах супралиторальной зоны.

Весьма своеобразна фауна жесткокрылых, заселяющих берега многочисленных пресных или слабозасоленных водоемов острова. Только здесь отмечены жуки - *Trechus quadristriatus* Schrank., *Tachys bistriatus* Dull., *Acupalpus maculatus* (Schaum.), плавунец - *Colymbetes fuscus* L., некоторые стафилины и др. Некоторые виды с таким же постоянством, а то и чаще, встречаются в супралиторальной зоне. В целом, мезофильная и гигрофильная фауна берегов пресных и слабозасоленных водоемов, включает около 50 видов.

Как и следовало ожидать, в силу специфики условий обитания, наиболее беден в видовом отношении этомокомплекс солончаковых биотопов, которые расположены, главным образом, по берегам Джарылгачского залива. Доминирующую роль занимают здесь галофильные виды жуков из родов *Scarites*, *Dyschiriodes*, некоторые виды *Bembidion*, *Cicindela*, виды рода *Pogonus* и др. Всею здесь зарегистрировано 34 вида жесткокрылых, многие из которых с такой же периодичностью встречаются и в супралиторальной зоне острова. Некоторые, но видимо, наиболее галофильные формы отмечены только здесь, например, жуки *Bembidion aspericolle* (Germ.), *B. assimile* Gyll., *Pogonistes rufoaeneus* (Dej.) и др.

Таблица

Распределение жесткокрылых острова Джарылгач по группам биотопов

п/п	Семейство	К-во родов	К-во видов	Группы биотопов					
				1	2	3	4	5	6
1	СютаеМае - скакуны	1	5	5	3	4	2	1	-
2	СагаЫёае - жужелицы	21	60	47	24	22	7	8	5
3	Эуп^ёае - плавунцы	1	1	-	1	-	-	-	-
4	Нуо!горЫНс!ае - водолюбы	5	6	-	5	1	-	2	-
5	Ш\$епс!ае - карапузики	3	3	3	3	2	1	-	1
6	8йпр!о!ае - мертвоеды	1	1	1					
7	РБекрЫёае - ошупники	1	1	1					
8	8!арпуШшо!ае - стафилины	8	12	10	8	3	4	2	2
9	8сагабаелс!ае - пластинчатоусые	17	23	5	-	*	12	19	4
10	Виргезйае - златки	3	4	-		-	1		-
11	Негегосепае - пилоусы	1	3	2	2	1	-	-	-
12	ЕЫепёае - шелкуны	1	2	-	-	-	2	1	-
13	СапШапаае - мягкотелки	1	1	-		-	1	1	-
14	Оегтез^ае - кожееды	4	4	2	-	-	2	3	2
15	Мелупае - малашки	2	2	-	-	-	2	1	-
16	Епсютус!ае - плеснееды	1	1	1	1	-	.	-	-
17	СосстеШаае - божьи коровки	6	6	-	-	-	3	5	1
18	Морс!еШс!ае - горбатки	1	5	-		-	2	5	-
19	Мел!о!о!ае - нарывники	2	2	-	-	-	2	2	-
20	Оес!етепс!ае - узкокрылки	2	3	-	-	-	3	3	-
21	Апинс!с!ае - быстрянки	4	6	6	3	1	2	1	-
22	ТепеЫпошо!ае - чернотелки	7	9	2	-	-	9	2	1
23	СегатЫуслс!ае - усачи	4	4	-	-	-	1	3	1
24	СпгуБотеНаае - листоеды	10	20	-	-	-	12	16	2
25	Арюшёае - апиониды	2	2	-	-	-	2	2	-
26	СигсиНошаае - долгоносики	11	15	2	-	-	11	13	-
Всего		120	201	87	50	34	81	93	19

Что касается состава и трофических связей псаммофито-степных и лугово-болотных биотопов, то здесь наблюдаются существенные различия между ними и остальными выделенными нами группами. Население этих биотопов составляют, в своем подавляющем большинстве, растительноядные формы из таких широко представленных на острове семейств жесткокрылых, как листоеды, долгоносики, апиониды, горбатки и др. Пищевая специализация большинства из них здесь практически не изучена, но скорее всего она мало чем отличается от таковой в прилегающей материковой территории, откуда они и проникли на остров.

Консументы второго порядка представлены в основном жужелицами из подсемейства Harpalini, скакунами, стафилинами, божьими коровками, мягкотелками, нарывниками и др. жесткокрылыми, ведущими хищный образ жизни либо в стадии личинок, либо в обоих активных стадиях своего развития. К типичным детритофагам можно отнести многочисленных здесь чернотелок, многие из которых благодаря своей чрезвычайно высокой плотности наносят значительный вред корневой системе степных растений, как, впрочем, и не менее многочисленные представители семейства пластинчатоусых.

Комплекс окултуренных биотопов, несмотря на заповедный статус острова, достаточно велик. Это связано с обширными лесоустроительными работами, осуществляемыми работниками Скадовского лесничества, приведшими к созданию в центральной части острова сотен гектаров искусственных древесно-кустарниковых насаждений, состоящих, как уже было сказано, из посадок лоха серебристого, айланта, тополя и др. растений. Колеоптерофауна искусственных древесно-кустарниковых насаждений совершенно не изучена, хотя, несомненно, представлена многочисленными ксилобионтами, специализированными листогрызами и другими представителями этого специфичного энтомокомплекса. Что касается комплекса синантропных видов, то он представлен в основном эврибионтными формами, такими как жужелицы - *Amara aenea* Deg., *A. apricaria* Payk., *Harpalus rufipes* Deg., *H. griseus* Panz., чернотелка - *Blaps lethifera* Marsh., или завезенным на остров рудеральным видом - колорадским жуком (*Leptinotarsa decemlineata* Say.). Нередко встречается здесь краснокнижный - *Scarabaeus sacer* L. и некоторые другие виды в той или иной степени связанные с антропогенными ландшафтами.

В заключение следует отметить, что колеоптерофауна острова Джарылгач, несмотря на суровые климатические условия (сильные ветры, редкая ксерофитная и мезофитная растительность, бедные дерново-песчаные почвы, высокая сухость воздуха, интенсивная ветровая эрозия и т.д.), достаточно богата и разнообразна. К настоящему времени она включает 200 с лишним видов, почти половина из которых указаны нами впервые.

Как и следовало ожидать, наибольшим количеством видов представлены такие крупные семейства, как жужелицы (60 видов из 21 рода), пластинчатоусые (23 вида из 17 родов), листоеды (20 видов из 10 родов) и долгоносики (15 видов из 11 родов), на долю которых приходится более половины всех зарегистрированных здесь видов, причём два последних семейства, с нашей точки зрения, изучены крайне недостаточно. Практически не изучены здесь и представители такого гигантского семейства как Staphylinidae, что связано, в основном, с трудностями определения собранного материала, насчитывающего десятки видов. Не приходится сомневаться, что дальнейшее изучение колеоптерофауны острова может значительно увеличить список обитающих здесь видов и за счет других, не столь крупных, семейств. Так же нет сомнения, что проникновение сюда видов со степей северного Причерноморья продолжается и поныне. Некоторые виды, например, тот же колорадский жук, или основной комлевой усач, занесены сюда не без помощи человека (с посадочным материалом и строительной древесиной). Можно предположить, что число синантропных и рудеральных видов будет постепенно возрастать из-за неконтролируемой рекреации, постоянно усиливающегося из года в год давления антропогенного фактора на естественные экосистемы, путем того же искусственной

облесения острова, дорожного строительства и т. д. С другой стороны, часть обитающих здесь ранее видов, в силу тех или иных причин (заливание значительной части острова водой во время участвовавших штормов, усиливающееся из года в год антропогенное вмешательство и т.д.), по-видимому, исчезли или исчезают с территории острова. Примером тому может служить весьма крупный многоядный хищник *Carabus granulatus* L., отмеченный здесь еще в начале-середине прошлого века С. И. Медведевым [1], но который с тех пор так больше и не обнаружен.

С нашей точки зрения, дальнейшее изучение колеоптерофауны острова позволит значительно увеличить список обитающих здесь видов, поможет внести существенный вклад в вопросы ее формирования, а так же проследить пути дальнейшего развития в условиях все возрастающего давления антропогенного пресса.

1. Медведев С. И. О распространении насекомых в Южном Заднепровье. Предварительное сообщение / «Вісті державного степового заповідника «Чаплі» (к. Асканія-Нова), 1929. - т. 7.-С.5-27.
2. Медведев С. И. Некоторые особенности в фауне насекомых Южного Заднепровья / Труды 4-го Всесоюзного съезда зоологов, анатомов и гистологов в Киеве, 6-12 мая 1930 г. - Киев; Харьков, 1931-С.53-54.
3. Медведев С. И. Жесткокрылые - Coleoptera / Животный мир СССР. Том 3. Зона степей. - М.-Л., 1950-С.294-347.
4. Медведев С. И. Опыт эколого-зоогеографического Украины на основе изучения энтомофауны / Труды НИИ биологии и биологич. Ф-та. - 1957. - 27 - С.5-26.
5. Надворный В. Г. Фауна некоторых групп беспозвоночных острова Джарылгач / «Проблемы общей и молекулярной биологии: Республиканский межведомственный научный сборник - Киев: Вища школа», 1987. - № 6. - С.64-68.
6. Котенко А. Г. Энтомофауна и энтомокомплексы // В кн. Биоразнообразие Джарылгача: современное состояние и пути сохранения. - Киев, 2000. - С.52-63.
7. Михайлов В. А. Жесткокрылые супралиторальной зоны острова Джарылгач и их трофические и географические связи // "Фальцфейнівські читання". Збірник наукових праць. - Херсон, 2009. - С.206-210.

ГП «Степной им. В. Н. Виноградова филиал УкрНИИЛХА», lesnaya250@gmail.com

Michailov V. A.

On the fauna, bio-ecology and distribution of Coleoptera of Dzarylgach island

More than two hundred species of beetles (Coleoptera) from 26 families have been identified on the Dzarylgach island thus far 84 species are reported for the first time in this area by us. The greatest variety of taxonomic composition is found for the supralitoral zone - 90 species, most of which are predators.

Key words: *Dzarylgach island, beetles, fauna, bioecology, biotopic distribution*

Михайлов В. О.

До фауни, біоекології та розповсюдження твердокрилих (Coleoptera) острова Джарилгач

До теперішнього часу на острові Джарилгач виявлено понад 200 видів жуків (Coleoptera) з 26 родин. Майже половина з них (84 види) вказані нами для острова вперше. Найбільшим таксономічним різноманіттям відрізняється колеоптерофауна супраліторальної зони (близько 90 видів), переважна більшість з яких є хижаками.

Ключові слова: *острів Джарилгач, твердокрилі, фауна, біоекологія, біотопічний розподіл*