



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра общей экологии и методики преподавания биологии

MINISTRY OF EDUCATION OF THE REPUBLIC OF BELARUS
BELARUSIAN STATE UNIVERSITY
BIOLOGY FACULTY
Department of general ecology and methods of biology teaching

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ БИОЭКОЛОГИИ

**Материалы Международной научной конференции,
посвященной 40-летию образования кафедры общей экологии
и методики преподавания биологии
23–25 октября 2014 г., Минск**

ACTUAL PROBLEMS OF BIOECOLOGY

**Proceedings of the International Scientific Conference,
devoted to the 40-th anniversary of the Department of general ecology
and methods of biology teaching
October 23–25, 2014, Minsk**

**Минск
Издательский центр БГУ
2014**

УДК 574(063)
ББК 28.080я431
А43

Редакционная коллегия:

д-р биол. наук, зав. каф. общ. экологии
и методики преподавания биологии БГУ *В.В. Гричик*;
д-р биол. наук *Л.В. Камлюк*; д-р биол. наук *Я.К. Куликов*;
канд. биол. наук *Т.А. Макаревич*; канд. биол. наук *А.А. Жукова*;
канд. биол. наук *Г.А. Семенюк*; канд. биол. наук *Н.Г. Еремova*

Актуальные проблемы биоэкологии : материалы Междунар.
А43 науч. конф., 23–25 окт. 2014 г., Минск = Actual problems of
bioecology : Proceedings of the International Scientific Conference,
October 23–25, 2014, Minsk. – Минск: БГУ, 2014. – 135 с.
ISBN 978-985-553-223-2.

В издании представлены материалы Международной научной конференции, в которых рассматриваются актуальные проблемы современной экологической науки как в региональном, так и в международном формате, а также вопросы экологической педагогики. Издание предназначено для широкого круга специалистов: научных сотрудников, преподавателей высших и средних учебных заведений, аспирантов и студентов экологического профиля.

The publication presents the proceedings of the International Conference, in which the actual problems of modern environmental science, both in the region and in the international format, as well as issues of ecological pedagogy. The edition is intended for a wide range of specialists: scientists, teachers of higher and secondary educational institutions and students of the environmental profile.

УДК 574(063)
ББК 28.080я431

ISBN 978-985-553-223-2

© Оформление. РУП «Издательский центр БГУ», 2014

МОНИТОРИНГ ИЗМЕНЕНИЙ АРЕАЛОВ ГАЛОФИЛЬНЫХ ЖЕСТКОКРЫЛЫХ НА ЮЖНОМ ПОБЕРЕЖЬЕ БАЛТИЙСКОГО МОРЯ

О.Р. Александрович

Поморская Академия, г. Слупск, Польша, oleg.aleksandrowicz@apsl.edu.pl

Жесткокрылые насекомые польского побережья Балтийского моря более 150 лет являются объектами изучения энтомологов (Coleoptera Poloniae, 2013).

Таблица 1. Галотолерантные жесткокрылые польского побережья Балтийского моря, литературные данные и современное состояние

Семейство	Вид	Категория МСОП	Современное состояние
Carabidae	<i>Acupalpus exiguus</i> Dejean, 1829	VU	редок
	<i>Amara convexiuscula</i> (Marsham, 1802)		редок
	<i>Amara ingenua</i> (Duftschmid, 1812)		нередок
	<i>Anthracus consputus</i> (Duftschmid, 1812)		нередок
	<i>Bembidion lunatum</i> (Duftschmid, 1812)		редок
	<i>Bembidion transparens</i> (Gebler, 1829)		редок
	<i>Bembidion minimum</i> (Fabricius, 1792)	VU	?
	<i>Bembidion tenellum</i> (Erichson, 1837)		?
	<i>Bembidion varium</i> (Olivier, 1795)		обычен
	<i>Bembidion ruficolle</i> (Panzer, 1797)		нередок
	<i>Bembidion cruciatum polonicum</i> J. Müller, 1930		нередок
	<i>Bembidion bipunctatum</i> (Linnaeus, 1761)	LC	редок
	<i>Brosicus cephalotes</i> (Linnaeus, 1758)	DD	обычен
	<i>Cicindela maritima maritima</i> Dejean, 1822	EN	нередок
	<i>Dyschirius arenosus</i> Stephens, 1827		обычен
	<i>Dyschirius nitidus</i> (Dejean, 1825)		нередок
	<i>Dyschirius tristis</i> Stephens, 1827		редок
<i>Dyschirius impunctipennis</i> Dawson, 1854		редок	
<i>Harpalus servus</i> (Duftschmid, 1812)		редок	
<i>Stenolophus mixtus</i> (Herbst, 1784)		обычен	
Curculionidae	<i>Philopedon plagiatum</i> (Schaller, 1783)		обычен

**Таблица 2. Галобрионные жесткокрылые польского побережья
Балтийского моря, литературные данные и современное состояние**

Семейство	Вид	Категория МСОП	Современное состояние
Carabidae	<i>Acupalpus elegans</i> (Dejean, 1829)	EN	?
	<i>Bembidion pallidipenne</i> (Illiger, 1802)		редок
	<i>Bembidion fumigatum</i> (Duftschmid, 1812)	EN	нередок
	<i>Bembidion aeneum</i> Germar, 1824		?
	<i>Dyschirius salinus</i> Schaum, 1843	EN	?
Chrysomelidae	<i>Macrolepa mutica</i> (Fabricius, 1792)	CR	вымер?
	<i>Phaedon concinnus</i> Stephens, 1831	VU	редок
	<i>Psylliodes marcida</i> (Illiger, 1807)		редок
Curculionidae	<i>Ceutorhynchus cakilis</i> (Hansen, 1917)	EN	редок
	<i>Otiorrhynchus atroapterus</i> (De Geer, 1775)	EN	редок
Oedemeridae	<i>Nacerdes melanura</i> (Linnaeus, 1758)		нередок
	<i>Oedemera croceicollis</i> (Gyllenhal, 1827)	EN	нередок
Tenebrionidae	<i>Phaleria cadaverina</i> (Fabricius, 1792)		редок
	<i>Phylan gibbus</i> (Fabricius, 1775)		обычен
Heteroceridae	<i>Heterocerus flexuosus</i> Stephens, 1828	DD	редок
	<i>Heterocerus obsoletus</i> Curtis, 1828		редок
Scarabaeidae	<i>Aegialia arenaria</i> (Fabricius, 1787)		обычен
Hydrophilidae	<i>Cercyon littoralis</i> (Gyllenhal, 1808)	EN	очень редок
	<i>Enochrus bicolor</i> (Fabricius, 1792)	EN	очень редок
	<i>Enochrus halophilus</i> (Bedel, 1878)		оч. редок
	<i>Hydrobius fuscipes</i> (Linnaeus, 1758)		оч. редок
Hydraenidae	<i>Ochthebius marinus</i> (Paykull, 1798)	CR	<1929
Staphylinidae	<i>Aleochara grisea</i> Kraatz, 1856		<1937
	<i>Aleochara obscurella</i> Gravenhorst, 1806		<1926
	<i>Atheta varendorffiana</i> Bernhauer & Scheerpelz, 1926		<1918
	<i>Atheta vestita</i> (Gravenhorst, 1806)		<1937
	<i>Cafius xantholoma</i> (Gravenhorst, 1806)	DD	?
	<i>Halobrecta algae</i> (Hardy, 1851)		<1876
	<i>Halobrecta flavipes</i> Thomson, 1861		<1888
	<i>Heterothops binotatus</i> (Gravenhorst, 1802)	VU	<1916
	<i>Omalius littorale</i> Kraatz, 1857	CR	<1858
	<i>Philonthus binotatus</i> (Gravenhorst, 1806)		?
	<i>Philonthus salinus</i> (Kiesenwetter, 1844)		<1854
	<i>Phytosus balticus</i> Kraatz, 1859		оч. редок
	<i>Quedius balticus</i> Korge, 1960		?

Примечание к табл. 1 и 2: LC требующие внимания; DD недостаточно данных; VU уязвимые; EN вымирающие; CR на грани исчезновения; <[год] Не был зарегистрирован с [года]; ? указание сомнительно

Заинтересованность галофильными жесткокрылыми вызвана во многом тем, что их расселение напрямую зависит от солёности балтийской воды. В настоящее время появляется все больше данных, что глобальное потепление вызывает снижение солёности из-за увеличения осадков в Восточной и Северо-Восточной Европе и последующего их стока (Heip et al 2009).

Для этого предпринята попытка оценки исторических изменений ареалов жесткокрылых на протяжении последних 150 лет. Сравнивали исторические данные из письменных источников с современным распространением галофилов.

На основании собственных и литературных данных составлен список, включающий 21 вид галотолерантных и 35 видов галобионтных жесткокрылых (табл. 1,2).

Среди галотолерантных видов исчезнувших нет (табл. 1). Вероятно эти виды формируют устойчивые популяции и снижения засоления Балтийского моря не оказывает на них влияния. Указания 2 видов ошибочны.

Иначе выглядит ситуация с галобионтами: из 35 видов только 18 обнаружены в настоящее время (табл. 2). Еще 7 видов указаны, вероятно, ошибочно, а 9 видов не были обнаружены более 80 лет. Вероятно, эти виды исчезли с польского побережья. Ближайшие известные их местонахождения – побережье Германии к западу от Эльбы.

Исследования распространения галобионтных жесткокрылых должны быть продолжены, так как ситуация с засолением может меняться, а эти виды являются чувствительными индикаторами происходящих изменений.