

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ
НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК УКРАИНЫ
УКРАИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
УКРАИНСКАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ДНЕПРОПЕТРОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРИСАМАРСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ БИОСФЕРНЫЙ СТАЦИОНАР им. А. Л. БЕЛЬГАРДА

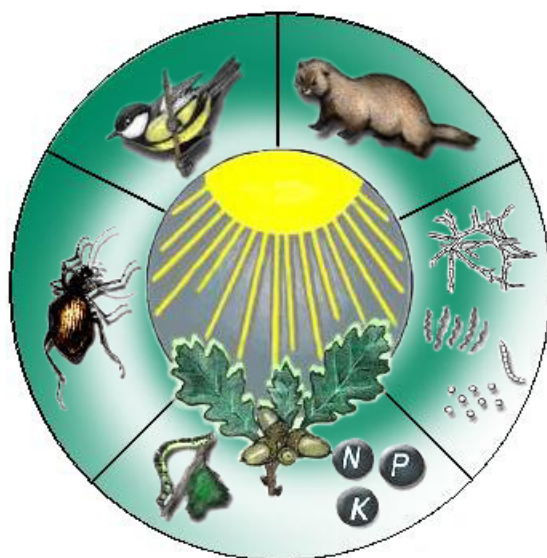
*Посвящается 90-летию
со дня рождения С. С. Шварца*

ZOOCENOSIS–2009

V МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

БИОРАЗНООБРАЗИЕ И РОЛЬ ЖИВОТНЫХ В ЭКОСИСТЕМАХ

12–16 октября 2009 г., Днепропетровск



Днепропетровск
ЛИРА
2009

Рецензенты: член-корр. НАНУ, д-р биол. наук, проф. И. Г. Емельянов
д-р биол. наук, проф. Н. Н. Ярошенко

Б-63 Биоразнообразие и роль животных в экосистемах: Материалы V Международной научной конференции. – Днепропетровск: Лира, 2009. – 388 с.

Представлены материалы 213 докладов V Международной конференции по биоразнообразию и функциональной роли животного населения в естественных и антропогенных экосистемах (г. Днепропетровск, 12–16 октября 2009 г.). В сборник помещены результаты полевых и лабораторных исследований отдельных элементов зооценоза, роли животных в биогеоценозах различных климатических зон Евразии. Работы отражают современное состояние и основные направления исследований по функциональной зоологии, фундаментальной экологии, а также аспекты практического использования учения о биоразнообразии в сельском, лесном и водном хозяйстве; значительное внимание уделено биоиндикации уровня загрязнения окружающей среды, проблемам создания и функционирования заповедных территорий, вопросам популяционной экологии животных.

Для научных сотрудников, преподавателей, аспирантов и студентов высших учебных заведений, работников лесного, водного и сельского хозяйства.

Б-63 Біорізноманіття та роль тварин в екосистемах: Матеріали V Міжнародної наукової конференції. – Дніпропетровськ: Ліра, 2009. – 388 с.

Представлено матеріали 213 доповідей V Міжнародної конференції з біорізноманіття та функціональної ролі зооценозу у природних і антропогенних екосистемах (м. Дніпропетровськ, 12–16 жовтня 2009 р.). До збірки увійшли результати польових і лабораторних досліджень окремих елементів зооценозу, ролі тварин у біогеоценозах різних кліматичних зон Євразії. Роботи віддзеркалюють сучасний стан і основні напрями досліджень у галузі функціональної зоології, фундаментальної екології, а також аспекти практичного використання вчення про біорізноманіття в сільському, лісовому та водному господарстві; значну увагу приділено біоіндикації рівня забруднення навколишнього середовища, проблемам створення та функціонування заповідних територій, питанням популяційної екології тварин.

Для наукових співробітників, викладачів, аспірантів і студентів вищих навчальних закладів, працівників лісового, водного та сільського господарства.

Б-63 Biodiversity and Role of Animals in Ecosystems: Extended Abstracts of The V International Conference. – Ukraine, Dnipropetrovsk: Lira, 2009. – 388 p.

The volume includes 213 contributions to the V International Conference on biodiversity and functional role of zoocenosis in natural and anthropogenic ecosystems (12–16th October 2009, Dnipropetrovsk city, Ukraine). Results of field and laboratory experimental research of animals and its role in biogeocenoses of Eurasia's different climatic zones are presented. Papers reflect modern state and general lines of the research in functional zoology, fundamental ecology, application of biodiversity studies in agriculture, forestry, fish industry. Particular attention is paid to bioindication of environmental pollution, problems of establishment and management of reserved areas and of populational ecology.

The book is useful for scientists, lecturers, post-graduate students and undergraduates of higher educational establishments, environmental managers and decision in nature conservation, forestry, fish industry and agriculture.

В авторській редакції.

ISBN 978-966-383-237-1

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

д-р биол. наук, проф. *А. Е. Пахомов* (отв. редактор),
канд. биол. наук, доц. *В. В. Бригадиренко*
(отв. секретарь),
д-р биол. наук, ст. н. с. *В. А. Гайченко*,
канд. биол. наук, доц. *В. Я. Гассо*,
д-р биол. наук, проф. *А. Н. Дворецкий*,

д-р биол. наук, проф. *А. В. Ивашов*,
д-р биол. наук, проф. *А. И. Кошелев*,
канд. биол. наук, доц. *Р. А. Новицкий*,
д-р биол. наук, проф. *В. В. Серебряков*,
асистент *В. О. Слинко*.

ISBN 978-966-383-237-1

© Днепропетровский национальный
университет им. Олеся Гончара, 2009
© Лира, 2009

Унікальність регіональної фауни підтверджується ще і тем, що на території Дніпропетровської області зафіксовано 7 из 14 видів (остальніє известны исключительно с території АР Крим), включених в «Червону книгу України» (1994): *Catocala fraxini* (Linnaeus, 1758), *C. sponsa* (Linnaeus, 1767), *Periphanes delphinii* (Linnaeus, 1758), *Staurophora celsia* (Linnaeus, 1758), *Cucullia argentina* (Fabricius, 1787), *C. splendida* (Stoll, 1782), *C. magnifica* (Freyer, 1840). Тільки останній из перелічених видів не обнаружен после 1941 г. на території Дніпропетровської області. Сучасна численність остальных видів не выявляет тенденцій к сокращению.

UDC 595.78

MOTH BIODIVERSITY (NOCTUIDAE, LEPIDOPTERA) UNDER CONDITIONS OF TRANSFORMED ECOSYSTEMS OF KYIV AND ITS REGION

Z. F. Klyuchko*, E. M. Klyuchko**, A. G. Lizunova***

*Shmalhausen Institute of Zoology, NAS Ukraine, Kyiv, Ukraine

**Bogomoletz Institute of Physiology, NAS Ukraine, Kyiv, Ukraine

***Kyiv T. G. Shevchenko National University, Kyiv, Ukraine

БИОРАЗНООБРАЗИЕ СОВОК (NOCTUIDAE, LEPIDOPTERA) В УСЛОВИЯХ ТРАНСФОРМИРОВАННЫХ ЭКОСИСТЕМ КИЕВА И ОБЛАСТИ

З. Ф. Ключко*, Е. М. Ключко**, А. Г. Лизунова***

*Институт зоологии им И. И. Шмальгаузена НАН Украины, Киев, Украина

**Институт физиологии им. Богомольца НАН Украины, Киев, Украина

***Киевский национальный университет им. Т. Г. Шевченко, Киев, Украина

The territory of city Kiev with its regions is at the boundary line of 2 natural zones. The Northern part of Kiev region is at the zone of mixed forests (Ukrainian Polissya), and the Southern part is at the forest-steppe zone. The moths of boreal complex dominate at Kiev suburbs; moths that inhabit in forests of different types and parks. Contrary to forest-steppe areas, the natural biotopes of Polissya avoided significant anthropogenic changes for today. Forest-steppe part of Kiev region, as all forest-steppe Ukrainian regions, were under the more powerful anthropogenic pressure ever. There are the great squares that occupied by agriculture, there are a lot of arable lands, settled and seliteb places. Moth biodiversity in Kiev and surrounded areas is under the studying since 1901 (Круликовский, 1901). For today there were registered 383 moth species from 181 genera and 31 subfamilies. Besides of this, the territory of Kiev region is situated at the river Dnepr ecological corridor where inhabit more then half (58,7 %) of moth species that were registered for all Ukraine; among them there are 6 species from the Red Book of Ukraine. 21 moth species were registered for the first time for Kiev and Kiev regions: *Polychrysia moneta* F., *Plusia putnami* Grote, *Cucullia prenanthis* Bsd., *Anarta myrtilli* L., *Eucarta virgo* Tr., *Epilecta linogrisea* Den. & Schiff., *Xestia cohaesa* H.-S., *Cerastis rubricosa* Den. & Schiff. and others.

If to compare the contemporary moth specie content for Kiev urbocenosis (232 species) with the data of A. Lebedev (Лебедев, 1934; Лебедев, 1935) who registered 236 moth species in Kiev suburb Golosievo on 1931–1934; we can resume that dramatic changes at least in moth specie number has not happened during mentioned years. Indeed, the urbocenosis nucleus includes today the same moth species as 70 years ago. From other side, during these 70 years disappeared such moth species as *Idia calvaria* Den. & Schiff., *Schinia cardui* Hbn., *Eremobia ochroleuca* Den. & Schiff., *Hypenodes humidalis* Dbld., *Dryobotodes eremita* F.

During the period after the Second World War the urban Kiev territory spread tremendously forming mega polis, and caused the changes of the nature of its suburbs. New districts were built, the squares of former parks were changed, and new parks were planted. For example, the territory of Cyrillic

Yar (with Babyn Yar) and surrounded territories were changed significantly. In these places L. Shelyuzhko (Шелюшко, 1923) had registered *Schinia cardui* Hbn., *Pechipogo plumigeralis* Hbn.; these species are absent now. Urban changes in other Kiev suburbs caused disappearing of natural plants and, respectively, natural butterfly fauna (including moth). After the making of artificial Kiev Sea at river Dnepr some steppe moth species disappeared due to water covering of their places of inhabitation.

Mediterranean and close to them species are rare in Kiev and its region, number of their representatives is low, they are registered predominantly at the steppe parts of hills and the same places. Another group of so-called euribionts has no clearly expressed biotope affiliation; they are polyfags, predominantly pests of agricultures.

УДК 595.762.12:574

**ЗАКОНОМЕРНОСТИ ВЫБОРА ТРОФИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ
PTEROSTICHUS MELANARIUS (COLEOPTERA, CARABIDAE)
В УСЛОВИЯХ ЛЕСНЫХ БИОГЕОЦЕНОЗОВ
СТЕПНОГО ПРИДНЕПРОВЬЯ**

А. В. Королев

*Днепропетровский национальный университет им. Олеса Гончара,
Днепропетровск, Украина, illiger@ukr.net*

**TROPHIC OBJECTS CHOICE REGULARITY
OF *PTEROSTICHUS MELANARIUS* (COLEOPTERA, CARABIDAE)
IN FOREST BIOGEOCOENOSES OF STEPPE DNIEPER REGION**

O. V. Korolev

Oles' Gonchar Dnipropetrovsk National University, Dnipropetrovsk, Ukraine, illiger@ukr.net

Pterostichus melanarius (Illiger, 1798) – европейско-сибирский полизональный вид, широко распространенный в лесных биогеоценозах Палеарктики. Являясь активным хищником-полифагом, *P. melanarius* регулирует численность многих элементов подстилочного комплекса (Королев, 2008). Исследования F. Oberholzer, T. Frank (2003) выявили значительное влияние *P. melanarius* на популяции слизней *Arion lusitanicus* (Mabille) (Arionidae) и *Deroceas reticulatum* (Muller) (Agriolimacidae) в виде истребления яиц и личинок первых возрастов вышеуказанных видов. Согласно N. S. Johansen (1997), *P. melanarius* является одним из главных потребителей яиц и куколок *Mamestra brassicae* (L.) (Noctuidae). A. Dinter (1998) в своих работах указывает на предпочтение *P. melanarius* *Erigone atra* (Blackwall) (Linyphiidae) и личинок *Chrysoperla carnea* (Stephens) (Chrysopidae) при наличии нескольких предложенных видов жертв. Накоплен значительный объем информации по биологии питания *P. melanarius*, однако методики проведения экспериментов и способы оценивания полученных данных различны.

С целью установления закономерностей выбора *P. melanarius* объектов питания в лабораторных условиях Присамарского международного биосферного стационара им. А. Л. Бельгарда (Новомосковский район Днепропетровской области) проведен эксперимент, в ходе которого 40 экземпляров *P. melanarius* индивидуально содержали в пластиковых контейнерах (30×20 см) со свободным выбором потенциальных трофических объектов. Жужелиц и других беспозвоночных на протяжении вегетативного периода 2006–2008 гг. собирали на территории Самарского бора (Днепропетровская область), а также в лесных биогеоценозах окраин г. Днепропетровск.

Среди представителей подстильно-почвенной мезофауны исследуемый вид отдает предпочтение отрядам Coleoptera, Lepidoptera, Hymenoptera, Diptera, Hemiptera, Isopoda, Aranei, Geophilomorpha, Lumbricomorpha. В меньшей степени зоофаг избирает представителей Julida, Lithobiomorpha, Stylommatophora и других групп. Основу рациона *P. melanarius* составляют Insecta, Arachnida, Lumbricomorpha и Malacostraca (82 % из всех поедаемых жужелицами животных).