

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ
Казахский национальный университет имени аль-Фараби
Университет Палермо

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Сборник научных трудов

Выпуск 15

*Секции: «Пленарные доклады», «Системная экология»,
«Природопользование», «Экологический мониторинг»,
«Экология человека»,
«Правовые и экономические основы природопользования»,
«Экологическое образование и воспитание»,
Экологическая конференция школьников,
Actual Environmental Problems of the Third Millennium*

Москва
2013

УДК 574:504.75:502.3(063)
ББК 20.1
А 43

Утверждено
РИС Ученого совета
Российского университета
дружбы народов

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Ответственный редактор –
доктор биологических наук, профессор *Н.А. Черных*

Члены редколлегии:
доктор биологических наук, профессор *А.А. Никольский*,
доктор химических наук, профессор *С.Н. Сидоренко*,
кандидат технических наук, доцент *Е.В. Станис*,
кандидат медицинских наук, доцент *О.М. Родионова*,
кандидат педагогических наук, доцент *Н.Г. Валеева*,
кандидат геолого-минералогических наук, доцент *О.А. Максимова*

А 43 **Актуальные проблемы экологии и природопользования**
[Текст] : сб. науч. тр. / отв. ред. Н.А. Черных. – Вып. 15. –
М. : РУДН, 2013. – 684 с. : ил.

**The Urgent Ecological and Environmental Management
Problems:** Coll. Res. Articles. – Issue 15. – М.: PFUR, 2013. –
684 p. : il.

ISBN 978-5-209-04828-2

Сборник содержит материалы научных работ, представленных на Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы экологии и природопользования», которая проводилась в РУДН (Москва) 4–6 апреля 2013 г. В работе конференции принимали участие ученые, преподаватели, аспиранты и студенты российских и зарубежных вузов, сотрудники научно-исследовательских учреждений и производственных предприятий, школьники.

ISBN 978-5-209-04828-2

УДК 574:504.75:502.3(063)
ББК 20.1

© Коллектив авторов. Отв. ред. Н.А. Черных, 2013
© Российский университет дружбы народов, Издательство, 2013

Верижникова И.В., Шилова Е.А.

**ПОСЛЕДСТВИЯ ИНТРОДУКЦИИ ЭНТОМОФАГА
*HARMONIA AXYRIDIS PALL. (COLEOPTERA,
SCCINELLIDAE)* И ПРОГНОЗИРУЕМЫЙ АРЕАЛ
ЕГО АККЛИМАТИЗАЦИИ НА УКРАИНЕ**

*Государственный университет управления и предпринимательства,
г. Киев; www.sophia@rambler.ru*

Накопление интродуцированного вида *Harmonia axyridis* Pall. угрожает местной энтомофауне. Составлен прогноз возможного его расселения в Украине.

Harmonia axyridis Pallas (19-и точечная коровка-арлекин) не является местным видом для Украины, её природный ареал находится на Дальнем Востоке. Поскольку этот объект широко используется в защите растений как эффективный хищник вредных видов (тлей, трипсов, клещей, белокрылок, листоблошек), её активно интродуцировали в агроценозы Европы, Южной и Северной Америки.

На Украине интродукцией *H. axyridis* начались в 60-е гг. Первые попытки выпуска в Киевской области, Прикарпатье и Крыму оказались неудачными: особи развивались летом, но не выдерживали зимовки [1].

Первые сообщения об акклиматизации вида в местах интродукции в Западной Европе появились в 2003 г. В 2005 г. увеличение численности этого вида приобрело опасный характер. Многотысячные популяции начали вытеснять местные виды хищных коровок из пищевых цепей, а так же массово поедать последних [2]. В 2007 г. появились сообщения о присутствии и скоплении численности вида в некоторых регионах Европы (Северная Франция, Бельгия, Чехословакия).

В 2003 г. нами были замечены одиночные экземпляры морфотипа *spectabilis* (рис.1) в городе Киев (левый берег реки Днепр). Осенью 2010 г. установлен факт присутствия многочисленной популяции *H. axyridis* в Киеве (р-ны Воскресенка и Сырец), а так же (с лета 2007 г. по сей день) существование небольшой популяции в

окрестностях с. Мартусовка Бориспольского района Киевской обл., морфотипы *spectabilis*, *conspicua*, *succinea* (рис. 1–3) [2]. Осенью 2012 г. в Киеве были обнаружены экземпляры морфотипа *axyridis* (рис. 4).



Рис. 1. Морфотип *spectabilis*



Рис. 2. Морфотип *conspicua*



Рис. 3. Морфотип *succinea*

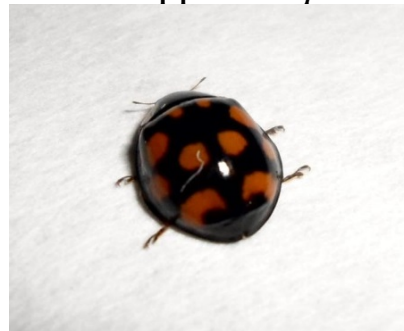


Рис. 4. Морфотип *axyridis*

Нами рассчитан и графически изображен прогноз арала акклиматизации вида в мире, который обусловлен схожестью в большей степени климатический факторов, с частями света, где вид стабильно присутствует (использовали программное обеспечение DIVA GIS) (рис. 5).

Полученная карта показывает, что с вероятностью 5-10% вид может акклиматизироваться в центральной части Полтавского региона, на Южном Побережье Крыма, Юго-Западе Закарпатской области, на общей границе Одесской, Винницкой, Черкасской, Кировоградской областей, в Молдавии и на Кавказе.

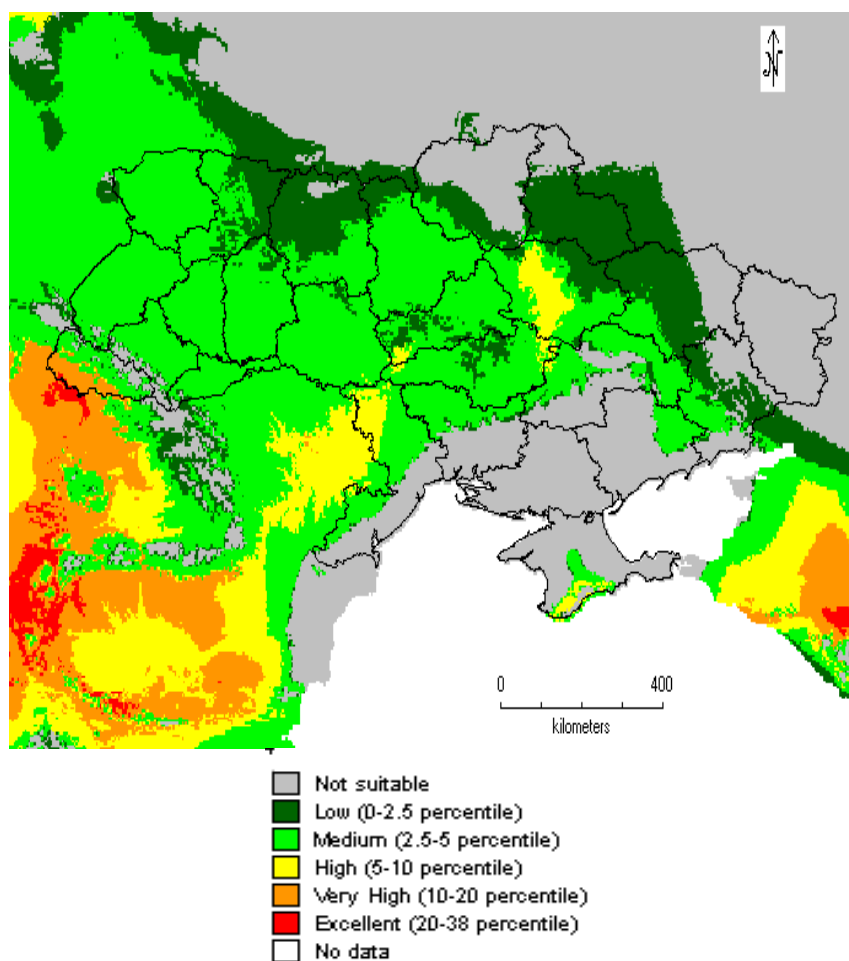


Рис. 5. Прогнозируемый ареал коровки *Harmonia axyridis* Pall. на Украине

С вероятностью 2,5-5% вид может акклиматизироваться во Львовской, Луцкой, Тернопольской, Хмельницкой областях, Западной части Ровенской обл., Южной части Житомирской обл., Винницкой обл., юго-западной части Черниговской обл., Черкасской., Кировоградской, южной части Николаевской обл., северной части Днепропетровской, западной части Донецкой обл., центра-

льной части Крыма и юго-западной части Одесской обл. В России – на Черноморском побережье Кавказа и в Турции.

Выводы: Исходя из данных прогнозного ареала, коровка *Harmonia axyridis* Pall. может акклиматизироваться и накопиться в угрожающей для местной энтомофауны численности почти на всей территории украинской Лесостепи.

Литература

1. *Ижевский С.С.* Интродукция и применение энтомофагов. / С.С. Ижевский. – М.: Агропромиздат, 1990. – 123 с.

2. *Веріжнікова І.В.* Інвазія *Harmonia axyridis* Pall. (Coleoptera: Coccinellidae): зростання чисельності в Київській області. / І.В. Веріжнікова Вісник ХДАУ ім.В.В.Докучаєва, X. : 2012.

Verizhnikova I.V.¹, Shylova K.A.²

CONSEQUENCES OF ENTOMOPHAGE HARMONIA AXYRIDIS PALL. (COLEOPTERA, COCCINELLIDAE) INTRODUCTION AND ITS PREDICTED AREA OF ACCLIMATIZATION

^{1,2}*The State University of Management and Entrepreneurship,
Kyiv, Starosel'skaya str., 2-A, 02125*

Accumulation of an alien species *Harmonia axyridis* Pall. threatens to native *coccinellidae*s. The forecast of its possible distribution in Ukraine is made.

Загуменов М.Н.

БИОЦЕНОТИЧЕСКИЕ СВЯЗИ СТЕПНОГО СУРКА В УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

*Удмуртский государственный университет, Ижевск
micheyzag@mail.ru*

Степной сурок – интродуцированный в Удмуртию вид. В настоящее время сурком образованы многочисленные биоцено- тические связи с аборигенными видами животных.

Научное издание

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ
ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

Сборник научных трудов

Выпуск 15

Издание подготовлено в авторской редакции

Ответственный редактор *Н.А. Черных*
Ответственный за выпуск *О.А. Максимова*

В оформлении обложки использовано фото О.А. Назаровой
«Река Катунь. Алтай»

Технический редактор *Н.А. Ясько*
Дизайн обложки *М.В. Рогова*

Подписано в печать 28.03.2013 г. Формат 60×84/16
Бумага офсетная. Печать офсетная. Гарнитура Таймс.
Усл. печ. л. 39,99. Тираж 140 экз. Заказ 289.

Российский университет дружбы народов
115419, ГСП-1, г. Москва, ул.Орджоникидзе, д. 3.

Типография РУДН
115419, ГСП-1, г. Москва, ул. Орджоникидзе, д. 3, тел. 952-04-41