

УДК 595.762

ПРИРОДООХРАННАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ЖУЖЕЛИЦ (COLEOPTERA, CARABIDAE) УКРАИНЫ

Бригадиренко В. В.

ВВЕДЕНИЕ

По данным ряда исследователей [1] в ближайшие десятилетия следует ожидать усиление конкурентной борьбы за природные ресурсы и интенсификацию использования всех не охраняемых законом участков суши. Одними из первых жертв прогресса человеческой цивилизации станут редкие и слабо изученные виды живых организмов.

Сохранение биоразнообразия в начале XXI века должно стать мировым приоритетом развития всех биологических наук. Согласно Международной «Конвенции об охране биологического разнообразия» (Рио-де-Жанейро, 1992), которая ратифицирована Законом Украины № 257/94-ВР от 29.11.94г., сохранение биологического разнообразия является общим делом всего человечества. В документе отмечается общий недостаток информации и знаний относительно биологического разнообразия регионов планеты, что страны несут ответственность за сохранение своего биологического разнообразия и устойчивое использование своих биологических ресурсов. В 7-й статье конвенции прямо указано, что каждая договорная сторона осуществляет мониторинг компонентов биологического разнообразия, уделяя особое внимание тем, которые требуют принятия неотложных мер относительно их сохранения.

АНАЛИЗ СЛОЖИВШЕЙСЯ СИТУАЦИИ ПО ОХРАНЕ И ИЗУЧЕНИЮ ЖУЖЕЛИЦ УКРАИНЫ

Семейство жужелиц является одним из самых многочисленных и хорошо изученных в отряде жуков на территории Украины [2]. Однако современная ситуация по оценке видового разнообразия жужелиц и перспективам его охраны характеризуется следующими аспектами.

1. Отсутствуют кадастровые данные по карабидофауне Украины. Назрела необходимость ее монографической обработки.

— Необходима общегосударственная программа инвентаризации карабидофауны в целом и по регионам в частности. Необходимо создать электронные базы данных по фауне регионов с выходом в Internet с возможностью поступления данных от научных учреждений и индивидуальных исследователей.

2. Отсутствуют определители по фауне жужелиц Украины. Для качественного определения вида нужно обработать несколько сотен редчайших литературных источников, на нескольких европейских языках. Поэтому определять эту многочисленную и важную группу животных могут лишь отдельные ученые.

— Необходимо издать и сделать доступными широкому кругу исследователей определители по фауне жуужелиц для отдельных регионов (Карпаты и Прикарпатье, Лесная зона и Лесостепь, Степная зона и Крым) и Украины в целом.

3. Жуужелицы играют важную роль во многих естественных и искусственных экосистемах, но их использование в качестве индикаторов качества среды явно недостаточное.

— Необходимо разработать программу индикаторного использования жуужелиц для характеристики состояния окружающей среды.

4. В настоящее время трудно оценить по литературным источникам или из коллекционных материалов, каким жуужелицам требуется охрана, а какие виды находятся под угрозой полного исчезновения [3]. Не вызывает сомнения, что 3 занесенных в Красную книгу вида из более чем 800 известных видов карабидофауны Украины — это лишь небольшая часть из нуждающихся в охране.

— Необходима разработка программы мониторинговых исследований состояния «целевых видов» наподобие соответствующим программам по фауне птиц и дневных чешуекрылых.

5. Отсутствует информация о карабидофауне природоохранных территорий в большинстве областей. Нет сводных данных о встречаемости того или иного вида на природоохранных территориях и насколько необходима охрана популяциям, находящимся за пределами таких территорий.

— Необходима инвентаризация карабидофауны всего природно-заповедного фонда Украины, усиление охраны отдельных видов на территории определенных природоохранных объектов.

Для охраны редких и исчезающих видов жуужелиц ведется работа по их включению в общегосударственную и региональные Красные книги. К сожалению, в них включены лишь отдельные виды, большей частью крупные и яркие, такие как *Carabus (Pachystus) hungaricus* Fabricius, 1972; *Carabus (Procerus) scabrosus tauricus* Bonelli, 1811; *Calosoma (s. str.) sycophanta* (Linnaeus, 1758). Вне сферы охраны остается большинство мелких, темно-окрашенных видов.

Главным критерием занесения вида в Красную книгу или список охраняемых видов должна быть действительно существующая угроза его исчезновения. Несомненно, что эндемичные виды, популяции которых можно пересчитать по пальцам, требуют охраны. Однако и виды, распространенные в границах всей климатической зоны, могут снижать свою численность в десятки и сотни раз. Особенно это касается стенобионтных видов, очень чувствительных к изменению определенных факторов.

Учитывая темпы сельскохозяйственного и промышленного освоения территории Европы за последнее столетие, можно предполагать скорое преобразование последних островков целинных степных экосистем. При этом самой высокой рекреационной нагрузке в степной зоне будут подвергаться очень ограниченные по площади лесные и околородные экосистемы.

К видам, которые в новых условиях можно будет считать условно стабильными, следует относить виды с высокой численностью в условиях агроценозов, городских агломераций и рекреационных лесных насаждений.

КРИТЕРИИ «ЦЕЛЕВОГО» ВИДА

Для конкретизации фаунистических исследований важно определить «целевые» виды, которые требуют повышенного природоохранного внимания. В дальнейшем они могут приобрести охраняемый статус законодательно или будут изъяты из группы «целевых».

Критерии определения «целевых» видов жужелиц, которые требуют охраны:

1) вид распространен исключительно в экосистемах, которые по тем или иным причинам находятся под угрозой исчезновения (степные леса, околородные биотопы пресноводных водоёмов юга степной зоны, солончаки, целинные степные участки, высокогорные экосистемы и др.);

2) бескрылые виды жужелиц, скорость естественного расширения ареала которых очень низка;

3) виды, которые по невыясненным причинам полностью исчезают в городских агломерациях, возле транспортных магистралей, объектов промышленности и при применении сельскохозяйственных пестицидов;

4) виды, которые по неясным причинам распространены лишь в некоторых экосистемах отдельного региона (например, виды, которые найдены лишь в 2-3 байрачных лесах из нескольких десятков обследованных);

5) виды, ареал которых находится целиком в пределах отдельной страны (или 2-3 экономически тесно связанных стран);

6) обследованный регион (страна) находится на границе ареала вида, но недостаточно данных, чтобы уверенно сказать, что вид здесь полностью отсутствует.

Таким образом, основное количество видов жужелиц будет отвечать хотя бы одному из указанных выше критериев. Поэтому сначала легче определить виды, которые на данном этапе не требуют охраны.

КРИТЕРИИ «УСТОЙЧИВОГО» ВИДА

Виды жужелиц, которые в настоящее время меньше других нуждаются в охране – «устойчивые» виды – представлены следующими группами:

1) виды, численность которых в агроценозах приблизительно равна или выше их численности в естественных экосистемах;

2) доминантные виды для отдельных типов естественных экосистем, которые распространены на большей части территории страны;

3) виды, которые доминируют в условиях крупных городов.

КЛАССИФИКАЦИЯ ВИДОВ ЖУЖЕЛИЦ НА ГРУППЫ ПРИОРИТЕТНОЙ ОХРАНЫ

Все виды жужелиц Украины для отображения их состояния можно разделить на ряд групп:

Группа А – «устойчивые» виды, которые не требуют охраны;

Группа В – «нестабильные» виды, которые не требуют охраны, но обитают приблизительно в 50 % экосистем, априорно пригодных для их существования;

Группа С – виды, которые отвечают двум критериям «целевых видов»;

Группа D – виды, которые особо нуждаются в охране и отвечают трем или более критериям «целевых видов».

Группа E – виды, нахождение которых на территории Украины возможно, но:

а) Подгруппа E1 – нахождение которых в Украине после 1950г. не зарегистрировано и не подтверждено коллекционными материалами,;

б) Подгруппа E2 – отсутствуют любые литературные данные и коллекционные материалы подтверждающие это;

в) Подгруппа E3 – вновь описываемые виды и подвиды.

ПРИМЕРЫ ПРИРОДООХРАННОЙ КЛАССИФИКАЦИИ ЖУЖЕЛИЦ

Группа А: «устойчивые» виды жужелиц, не нуждающиеся в охране. *Bembidion (Metallina) lampros* (Herbst, 1784), *B. (M.) properans* (Stephens, 1829), *B. (Notaphus) varium* (Oliver, 1795), *B. (Leja) articulatum articulatum* (Panzer, 1796), *Poecilus (s. str.) cupreus* (Linnaeus, 1758), *P. (s. str.) sericeus* (Fischer von Waldheim, 1823), *Pterostichus (Bothriopterus) oblongopunctatus* (Fabricius, 1787), *P. (Morphosoma) melanarius melanarius* (Illiger, 1798), *Calathus (Neocalathus) melanocephalus melanocephalus* (Linnaeus, 1758), *Agonum (s. str.) lugens* (Duftschmid, 1812), *Amara (s. str.) aenea* (De Geer, 1774), *Anisodactylus (s. str.) binotatus* (Fabricius, 1787), *Stenolophus (s. str.) proximus* Dejean, 1829, *Harpalus rufipes* (De Geer, 1774), *Chlaenius (Chlaeniellus) tristis tristis* (Schaller, 1783), *Badister (s. str.) bullatus* (Schrank, 1798), *Microlestes minutulus* (Goeze, 1777).

Группа В: «нестабильные» виды. *Carabus (Autocarabus) cancellatus* Illiger, 1798, *C. (Trachycarabus) scabriusculus* Olivier, 1795, *Elaphrus (Neoelaphrus) uliginosus* Fabricius, 1775, *Bembidion (s. str.) quadrimaculatum* (Linnaeus, 1761), *Pterostichus (Melanius) anthracinus* (Illiger, 1798), *Pterostichus (Feronidius) melas melas* (Creutzer, 1799), *Oxypselaphus obscurum* (Herbst, 1784), *Panagaeus cruxmajor* (Linnaeus, 1758), *Badister (Baudia) collaris* Motschulsky, 1844.

Группа С: находящиеся под угрозой «целевые виды». *Calosoma (Charmosta) investigator* (Illiger, 1798), *Dyschiriodes chalceus* (Erichson, 1837), *D. pusillus* Dejean, 1825, *Blemus discus discus* (Fabricius, 1792), *Pterostichus (Adelosia) macer macer* (Marshall, 1802), *Taphoxenus (s. str.) gigas* (Fischer von Waldheim, 1823), *Laemostenus (Pristonychus) tricolor* (Herbst, 1783), *Agonum (s. str.) muelleri* (Herbst, 1784), *Anisodactylus (Hexatrachus) poeciloides* (Stephens, 1828), *Diachromus germanus* (Linnaeus, 1758), *Daptus vittatus* (Fischer von Waldheim, 1824), *Harpalus melancholicus* Dejean, 1829, *Harpalus hirtipes* (Panzer, 1797), *Harpalus steveni* Dejean, 1829, *Ophonus (Hesperophonns) cribricollis* Dejean, 1829, *O. (s. str.) diffinis* (Dejean, 1829), *Callistus lunatus* (Fabricius, 1775), *Chlaenius (s. str.) festivus* (Panzer, 1796), *Licinus (s. str.) cassidens* (Fabricius, 1792), *Badister (Trimorphus) sodalis* (Duftschmid, 1812), *Masorens wetterhalli* (Gyllenhal, 1813), *Polystichus connexus* (Fourcroy, 1785), *Brachinus brevicollis* Motschulsky, 1844.

Группа D: нуждающиеся в особой охране «целевые виды». *Cicindela (Cephalota) besseri* Dejean, 1826 *C. (s. str.) nordmanni* Chaudoir, 1848, *C. (Cephalota) elegans* Fischer von Waldheim, 1824, *Carabus (Eucarabus) stscheglowi* Mannerheim,

1827. *Bembidion (Notaphemphanes) ephippium* (Marshall, 1802), *Pogonus (Pogonoidius) cumanus* Lutshnik, 1916, *Pogonistes (s. str.) convexiticollis* Chaudoir, 1871, *Chlaenius (Agostenus) alutaceus* Gebler, 1829, *Demetrius (Aetophorns) imperialis* (Germar, 1824), *Badister (Trimorphus) dorsiger* (Duftschmid, 1812), *Calosoma (s.str.) sycophanta* (Linnaeus, 1758), *Carabus (Pachystus) hungaricus scythus* Motschulsky, 1847.

Группа Е: «неподтвержденные целевые виды». *Scarites (s. str.) salinus* Dejean, 1859, *Pogonus (s. str.) virens* Menetries, 1849, *Pogonus (s. str.) submarginatum* Reitter, 1908, *Pseudotaphoxenus angusticollis* (Fischer von Waldheim, 1823), *Amara (Amathitis) nigriventris* Lutshnik, 1927, *Harpalus terrestris* (Motschulsky, 1844), *Harpalus circumspunctatus* Chaudoir, 1846, *Epomis circumscriptus karelini* Mannerheim, 1844, *Chlaenius (Chlaenites) inderiensis* Motschulsky, 1850.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В процессе получения новой информации, собираемой многими исследователями из разных регионов страны, один и тот же вид может перемещаться из одной группы в другую. Из электронной базы данных исследователи в любой момент времени смогут получить данные о категории любого вида жужелиц на данном этапе его изучения, местах его последних находок, особенностях его экологии и др. Создание подобной системы позволит более эффективно сохранять видовое разнообразие жужелиц в Украине в целом и в каждом конкретном регионе в отдельности.

До тех пор, пока определение и изучение жужелиц доступно лишь отдельным специалистам, охраняться будут очень немногие виды и лишь в отдельных областях страны, а эффективность природоохранной деятельности будет оставаться низкой.

Список литературы

1. Медоуз Д. Х., Медоуз Д. Л., Рандерс И. За пределами роста. Учебное пособие. – М.: Прогресс. 1994. – 304 с.
2. Пучков А. В. Обзор карабидофауны (Coleoptera, Carabidae) Украины и перспективы ее изучения // Вестник зоологии. – 1998. – Отдельный выпуск. – № 9. – С. 151-154.
3. Красная книга СССР. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений. Изд. 2-е. Том 1-2. – М.: Лесная промышленность, 1984. – 390 с., 480с.