Биология

УДК 595.763.5

О. Р. АЛЕКСАНДРОВИЧ, В. А. ЦИНКЕВИЧ

ЖУКИ ПИЛЮЛЬЩИКИ (Byrrhidae), ЛОЖНОПИЛЮЛЬЩИКИ (Limnichidae) И НОЗОДЕНДРИДЫ (Nosodendridae) ФАУНЫ БЕЛАРУСИ

Изучение фауны – фундаментальная научная задача, на результатах которой основываются разнообразные приложения: эколого-фаунистический анализ, зоогеографические построения, разработка мероприятий по охране полезных, редких и исчезающих видов, борьба с вредителями сельского и лесного хозяйства. Без детального изучения видового состава невозможна организация экологического мониторинга. В Беларуси серьезные исследования фауны насекомых только разворачиваются [1], и среди самого обильного по числу видов отряда животных – жесткокрылых (Coleoptera) – достаточно полно изучены не более 5 семейств, представители которых имеют практическое значение. Так сложилось, что пилюльщики, ложнопилюльщики и нозодендриды в республике специально не изучались.

Основы фаунистики семейств Byrrhidae, Limnichidae и Nosodendridae на территории Беларуси были заложены в работе Н. М. Арнольда [2]. Для Могилевской губернии им указано 10 видов. Эти сведения были процитированы в сводке Г. Г. Якобсона [3]. Следующее упоминание появилось в работе А. И. Радкевича [4], где речь идет о 4 видах, обитающих в Белорусском Поозерье. Далее, в статье А. Ф. Кипенварлиц [5], приведен 1 вид из семейства Byrrhidae на территории Белорусского Полесья. И только в 1989 г. появилось сообщение о находке 2 видов пилюльщиков на территории Березинского государственного биосферного заповедника [6]. По литературным данным в республике встречается 10 видов из семейств Byrrhidae и Limnichidae.

Материал и методика

В настоящем сообщении авторами представлены результаты обработки как собственных сборов, так и коллекционных материалов, любезно предоставленных А. Д. Писаненко, М. В. Максименковым, Г. А. Козулько, А. И. Рубченей, Е. М. Жуковцом. Собственные материалы авторов собраны в окрестностях Минска и в Беловежской пуще во время стационарных и экспедиционных учетов. Стационарные наблюдения проводились с помощью ловушек Барбера [7], установленных в местах обитания пилюльщиков: в молодом ельнике мшистом и на суходольном лугу. Численность жуков была слишком низкой, чтобы получить статистически достоверные данные, но для выявления видового состава их было достаточно. Дополнительные материалы были собраны при просеивании подстилки и верхнего слоя почвы, под выбросами на берегах водоемов, в бродящем древесном соке. Всего собрано 243 экземпляра жуков указанных семейств, более 300 экземпляров просмотрено в коллекционных материалах, в результате чего установлено 16 видов, из которых 6 оказались новыми для территории республики. Определение жуков проводилось с использованием определительных таблиц М. Мроч-

ковского [8], Л. В. Арнольди [9], Х. Паулюса [10], Г. Ш. Лафера [11]. Распространение и пищевая специализация даны по М. Мрочковскому [8].

ЭКОЛОГО-ФАУНИСТИЧЕСКИЙ ОБЗОР СЕМЕЙСТВ

Надсемейство Parnoidea Leach, 1817

Семейство Limnichidae Erichson, 1846—ложнопилюльщики

Род Limnichus Dejean, 1821

* 1. L. incanus (Kiesenwetter, 1838) – гигрофильный вид, распространен в Южной и Юго-Западной Европе. Известен из Минского р-на окр. д. Атолино, посевы ячменя и клевера, 08 – 16.06.83; окр. Могилева, посевы ячменя, 27.07.83. Встречается в агроценозах и по берегам рек. Питается мхами и водорослями.

2. L. sericeus (Duftschmid, 1825) – гигрофильный вид, распространен в Средней и Южной Европе. В Беларуси редок на всей территории. Встречается по берегам рек с редкой растительностью. Питается водорослями и прибрежными мхами.

L. pygmaeus (Sturm, 1807) – транспалеарктический гигрофильный вид. Возможно нахождение на территории республики.

Род Pelochares Mulsant et Rey, 1869

* 1. P. versicolor (Waltl, 1838) – гигрофильный вид, распространен в Средней и Южной Европе. Единственная находка: Минский р-н, д. Гонолес, берег Заславльского водохранилища, 17.05.85, 3 экз. На песчаных берегах больших рек. Питается прибрежными мхами.

Надсемейство Byrrhoidea Latreille, 1805

Семейство Byrrhidae Latreille, 1806—пилюльщики

Триба Byrrhini Latreille, 1806

Род Simplocaria Stephens, 1826

Подрод Simplocaria (s. str.)

* 1. S. (s. str.) semistriata (Fabricius, 1794) – распространен в Северной, Средней Европе и в Северной Африке. Обнаружен: Минский р-н, п. Прилуки, озимая рожь, ячмень, 02 – 12.10.81, 6 экз.; Крупский р-н, окр. д. Маслёнка, 02 – 15.09.87, 2 экз.; Ивацевичский р-н, окр. д. Панки 25.5.85, 1 экз. Встречается во влажных местах под мхом, камнями и гниющей растительностью.

Род Morychus Erichson, 1846

2. M. aeneus (Fabricius, 1775) – распространен во всей Палеарктике. Обитает на всей территории республики. Встречается в сухих местах с песчаной почвой, редко по берегам рек в песчаных отложениях. Зимует имаго. Жуки активны в июне и августе.

Род Lamprobyrrhylus Ganglbauer, 1902

3. L. nitidus (Schaller, 1783) – распространен в Средней и Юго-Восточной Европе. Обитает на всей территории республики. Встречается по берегам рек на песчаных наслоениях, под мхами и камнями. Зимует имаго.

Род Cytilus Erichson, 1846

4. C. sericeus (Forster, 1771) – распространен во всей Голарктике. Обитает на всей территории республики. Эврибионтный вид. Зимует имаго. Активен в мае – июне и августе.

* 5. C. auricomus (Duftschmid, 1825) – распространен в Северной и Средней Европе. В Беларуси единственная находка: Столбцовский р-н, окр. д. Клетище, сосняк сфагновый 28.07.82, 1 экз.

Род Byrrhus Linnaeus, 1767

Подрод Byrrhus (s. str.)

6. B. (s. str.) fasciatus (Forster, 1771) – распространен во всей Голарктике. Обитает на всей территории республики. Встречается в сухих местах с песчаной почвой, под мхом, камнями, реже в почве.

* 7. B. arietinus Steffaliny, 1843 – распространен в Европе и на Кавказе. В Беларуси единственная находка: Березинский заповедник, ольс заболоченный 12.08.88.

8. B. pustulatus (Forster, 1771) – распространен в Европе, Сибири и на Кавказе. Обитает на всей территории республики. Встречается в сухих местах с песчаной почвой, чаще в агроценозах.

9. B. pilula Linnaeus, 1758 – распространен во всей Палеарктике. Эврибионтный вид, повсеместен, но чаще встречается на ксерофитных лугах и сухих сосняках. Зимует имаго. Активен в мае – июне и в августе.

Род Porcinolus Mulsant et Rey, 1869

10. P. murinus (Fabricius, 1794) – распространен в Северной и Средней Европе, Сибири, а также в Северной Америке. Обитает на всей территории республики. Встречается в сухих местах с песчаной почвой, чаще на ксерофитных лугах и в агроценозах.

Триба Syncalyptini Mulsant et Rey, 1869

Род Syncalypta Stephens, 1830

11. S. spinosa (Rossi, 1794) – распространен в Средней и Южной Европе, на Кавказе. Известен из Минской, Брестской и Могилевской областей. Встречается на песчаных местах, поросших мхом.

Род Curimopsis Ganglbauer, 1902

* 12. C. paleata (Erichson, 1846) – распространен в Северной, Средней Европе и Сибири. Обитает на всей территории республики. Встречается на песчаных и глинистых берегах больших рек. Зимует имаго. Активен с мая по август.

C. setigera (Illiger, 1786) – распространен в Северной и Средней Европе. Возможно нахождение в Беларуси.

Надсемейство Dermestoidea Latreille, 1804

Семейство Nosodendridae Erichson, 1846

Род Nosodendron Latreille, 1804

* 1. N. fasciculare (Olivier, 1790) – распространен во всей Европе. Единственная находка: Беловежская пуща, кв. 680 на вытекающем соке березы, 27.04.88., 8 экз.

Таким образом, в фауне жесткокрылых, обитающих на территории Беларуси, обнаружено 16 видов из семейств: Byrrhidae – 12, Limnichidae – 3 и Nosodendridae – 1. Из них 6 видов впервые указываются для фауны Беларуси – Simplocaria semistriata (F.), Cytilus auricomus (Duft.), Byrrhus arietinus Steff., Pelochares versicolor (Waltl), Limnichus incanus Kisenw., Nosodendron fasciculare (Oliv.). Виды Limnichus pygmaeus (Sturm) и Curimopsis setigera (Ill.) возможно будут обнаружены на территории республики.

Большинство видов обладает широкими голарктическими и палеарктическими ареалами, меньшая часть – европейскими. Зональные особенности фауны не выявлены: расселение видов на территории республики не обнаруживает границ ареалов. Вероятно, это обусловлено естественно-историческими причинами, в том числе и особеностями формирования фауны в антропогене.

Несмотря на сходные морфоэкологические адаптации: форма тела, строение конечностей, способность к танатозу, представители указанных семейств резко отличаются по экологии. Пилюльщики и ложнопилюльщики – бриофаги и связаны с ранними пионерными стадиями ксероморфной сукцессии: началом формирования почвы на голых песках. Нозодендриды – мицетофаги и связаны с широколиственными лесами.

Все виды семейства пилюльщиков являются индикаторами ксероморфных стадий сукцессии и могут быть использованы для организации экологического мониторинга луговых и лесных экосистем.

Список литературы

1. Лопатин И. К., Хотько Э. И. // Фауна и экология жесткокрылых Белоруссии. Мн., 1991. С. 3.
2. Арнольд Н. М. Каталог насекомых Могилевской губернии. СПб., 1902.
3. Якобсон Г. Г. Жуки России и Западной Европы. СПб., 1905—1913.
4. Радкевич А. И. // Тр. Витеб. пед. ин-та. 1940. Вып. 2. С. 55.
5. Кипенварлиц А. Ф. Изменение почвенной фауны низинных болот под влиянием мелиорации и сельскохозяйственного освоения. Мн., 1961.
6. Насекомые Березинского заповедника. М., 1989.
7. Barber H. S. // Journ. Elisha Mitchell. Sci. Soc. 1931. V. 46. P. 259.
8. Mroczkowski M. // Klucze do oznaczania owadow Polski. Warszawa, 1958. T. 19. S. 1.
9. Арнольди Л. В. // Определитель насекомых Европейской части СССР. М.; Л., 1965. Т. 2. С. 215.
10. Paulus H. F. // Die Käfer Mitteleuropas. 1979. Bd. 6. S. 327.
11. Лафер Г. Ш. // Определитель насекомых Дальнего Востока СССР. Л., 1989. Т. 3. Ч. 1. С. 444, 454.

УДК 591.9 + 598.2(476)

В. В. ГРИЧИК, Л. П. ШКЛЯРОВ

ИЗМЕНЕНИЯ В ОРНИТОФАУНЕ БАССЕЙНА НАРОЧАНСКИХ ОЗЕР В ТЕЧЕНИЕ XIX—XX вв.

Нарочанская группа озер (Нарочь, Мястро, Баторино, Белое), расположенная на севере Минской области, привлекала интересы орнитологов уже с первой половины XIX в. Конкретные, хотя и фрагментарные сведения, относящиеся к тому времени, можно найти в орнитологических работах К. Тизенгауза [1, 2] и В. Тачановского [3, 4]. Впоследствии, однако, зоологические исследования здесь были прекращены почти на столетие, если не считать непродолжительных наблюдений В. Шалова [5] за пролетом птиц на оз. Нарочь в 1916 г. И лишь с конца 40-х гг. нашего века изучение орнитофауны Нарочанского бассейна вновь возобновилось и с тех пор не прерывается до настоящего времени. Конкретные сведения за этот период можно найти в ряде публикаций [6 – 10], кроме того, немало интересных неопубликованных данных содержат фондовые коллекции Зоологического музея БГУ.

Целью настоящей работы является анализ качественных изменений в орнитофауне бассейна Нарочанских озер за период с середины XIX в. до наших дней. Значение таких исследований обусловлено высокими темпами изменения фауны и флоры, вызванного прогрессирующей деструкцией естественных биоценозов, нарушениями экологического баланса, прямым истреблением ряда видов и другими факторами, действие которых в районе Нарочанских озер усугубляется концентрацией большого количества оздоровительных комплексов и развитием массового туризма. Существенно и то, что на территории республики нет другого района, фауна которого изучалась бы столь детально и столь продолжительное время. Все это обусловливает особое значение данного региона как полигона для экологического и фаунистического мониторинга.

Положенные в основу настоящей работы собственные полевые наблюдения авторов, начатые в 1953 г., позволили дополнить список птиц бассейна оз. Нарочь [10] более чем 20 новыми видами, из которых не менее 9 – гнездящиеся. Сравнительный же анализ всех перечисленных выше литературных и коллекционных источников позволил фиксировать ряд изменений в видовом составе птиц. Ниже изложены конкретные данные по каждому виду до отряда дневных хищных птиц включительно.

Чернозобая гагара (Gavia arctica L.) У В. Тачановского [4] имеется конкретное указание на гнездование гагары в середине XIX в. на оз. Белом, основанное, вероятно, на данных К. Тизенгауза, регулярно посещавшего в то время этот район. Есть основания полагать, что гагары гнездились на оз. Белом до конца 70 – начала 80-х гг. нашего столетия. Пара этих птиц отмечена здесь летом 1981 г. [9] и неоднократно наблюдалась нами весной 1985 г., причем в утренние часы приходилось