

**ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЛЕКСОВ ЖУЖЕЛИЦ
(COLEOPTERA, CARABIDAE) НА ТЕРРИТОРИИ
ВЕТКОВСКОГО РАЙОНА ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ ПОД
ВОЗДЕЙСТВИЕМ СУКЦЕССИОННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ**

Г.Л. Осипенко

УО «Гомельский государственный университет

им. Ф. Скорины», г. Гомель

e-mail: osipenko.galina@mail.ru

Введение

Рассматривая проблемы, связанные с экологическими аспектами обитания животных на загрязненных радионуклидами территориях, особенно таких обширных, как в случае Чернобыльской аварии, необходимо иметь в виду, что на состояние и динамику формирования популяций и сообществ животных оказывает влияние не только прямое воздействие ионизирующей радиации. Многие ученые исследовали влияние других факторов на сообщества жесткокрылых и, в частности, жужелиц (Гурин, 2002; Солодовников, 1996; Сушко, 2007; Чумаков, 1995). В результате образования «зоны отчуждения», резко изменился характер антропогенной нагрузки на биоценозы данных территорий.

Цель работы

Оценка экологического состояния комплексов жужелиц на территории Ветковского района Гомельской области.

Материал и методика исследований

Ветковский район Гомельской области расположен в 150 км от ЧАЭС. До 1986 года в районе функционировало 24 хозяйства. После аварии с 1986 по 1992 годы было ликвидировано 9 хозяйств. В результате район по его центральной части пересекает зона отселения с протяженностью границ с южной и северной стороны примерно 80 км, то есть большая часть хозяйств непосредственно примыкает к зоне с плотностью загрязнения свыше 20 Ки/км². Эта территория занимает площадь около 740 км² и примерно 60% занята лесными массивами. Для выполнения работы были взяты четыре биотопа, отличающиеся по физиономической структуре: 1) Поселение человека (деревня Бартоломеевка). После выселения населения на территории деревни выполнялись работы по утилизации частных и общественных

строений. Часть домов стоит полуразрушенными. Произошла заметная смена фитоценозов. 2) Пастбища. После выведения с оборота они были засажены культурой сосны. 3) Пашня. Сразу после выведения земель из оборота начали проводиться работы по рекультивации земель. Пашни были засажены культурой березы и дуба. В тех местах, где был высажен дуб, первоначально появилась поросль березы. 4) Сосняк мшистый занимает бедные почвы. Здесь сформированы чистые сосновые насаждения. Подлесок отсутствует или редкий. В покрове мхи и лишайники, которые образуют сплошной ковер. Из цветковых растений встречаются сон-трава, очиток едкий. В ходе выполнения работы использовалась методика, предложенная А.Л. Тихомировой (Тихомирова, 1975). За весь период исследования отработано 11050 ловушко-суток. Латинские названия жужелиц даны в изложении Э.И. Хотько (Хотько, 1978).

Результаты исследований и их обсуждение

В результате исследований на территории, выведенной из хозяйственного оборота, учтено 14 видов жужелиц, относящихся к родам *Carabus*, *Cychrus*, *Cicindela*, *Harpalus*, *Leistus*, *Pterostichus*. Максимальная численность жужелиц отмечена на пашне, выведенной из хозяйственного оборота и засаженная культурой дуба, — 1654, что составляет 85,1% от их обилия на исследуемой территории за счет массовости в учете *Pterostichus versicolor* (1126 экз.). Следует отметить, что рассматриваемое местообитание и деревня Бартоломеевка, имеющие одинаковый состав жужелиц, заметно отличаются по их обилию. Так, пашня, выведенная из хозяйственного оборота, имеет наибольшую численность всех видов по сравнению с деревней Бартоломеевкой, соответственно *Carabus granulatus* – 21 и 1, *Cicindela germanica* – 29 и 1, *Pterostichus versicolor* 1126 и 63, *P. niger* – 376 и 17, *Harpalus latus* – 73 и 13. Следует отметить, что *Harpalus rufipes* в отличие от вышеописанных видов имеет максимальное обилие в выселенной деревне, а в сосняке мшистом вовсе не отмечен. На пастбище, выведенном из хозяйственного оборота, видовой состав формируют 8 видов жужелиц, среди которых абсолютно доминирует *Harpalus latus*, численность его почти в 10 раз превышает обилие других учтенных видов. Особым своеобразием отличается видовой состав жужелиц сосняка мшистого (8 видов). Доминантом выступает *Carabus hortensis*

(43 экз.), а виды *Carabus glabratus*, *C. arcensis*, *C. marginalis*, *Pterostichus oblongopunctatus*, учтенные в небольшом количестве, формируют видовой состав лишь сосняка мшистого, являясь при этом типичными представителями лесных биотопов. Так как результатом длительного эволюционного приспособления к определенному биоценозу является формирование различных экологических групп, нами также была проведена работа по определению экологических групп жужелиц исследуемых местообитаний. Установлено, что с большим преимуществом доминирует мезофильная группа (1886 экземпляров). Мезоксерофильные виды *Cicindela germanica* и *Carabus arvensis* отмечены, соответственно: первый на территории культуры дуба и населенного пункта (29 и 1, соответственно), второй в сосняке мшистом (4 экземпляра). Мезогигрофильный вид *Carabus granulatus* встречался на территории культуры дуба и населенного пункта в количестве, соответственно, 21 и 1 экземпляров. Единственный гигрофильный вид *Leistus rufescens* (1 экземпляр) отмечен в биотопе с культурой сосны.

Заключение

Таким образом, анализ видового состава и динамической активности жужелиц территорий, выведенных из хозяйственного оборота, показал, что их формирование определяется совокупностью факторов среды в конкретном местообитании и ходом динамических процессов, обеспечивающих сукцессионные изменения растительного покрова, а за ним и животного населения, в том числе и жужелиц.

Литература

- Гурин В.М. Формирование видового разнообразия экотонных комплексов жужелиц (*Coleoptera*, *Carabidae*) / В.М. Гурин // Весці НАН Беларусі. Сер. біял. навук. 2002, № 2. — С. 106—108.
- Солодовников И.А. Зооценотические показатели комплексов жужелиц восстановительной и эндогенной сукцессий на доломитовых отвалах ВПО «Доломит» в г. Руба / И.А. Солодовников // Деп. в ВИНТИ 23.02.96. № 601—В96.
- Сушко Г.Г. Сообщества жесткокрылых (*Insecta*, *Coleoptera*) различных стадий постпирогенной сукцессии на верховном болоте / Г.Г. Сушко // Весці АН Беларусі. Сер. біял. навук. 2007. № 3. — С. 116—119.

Чумаков Л.С. Экологическая характеристика сообществ жужелиц на мелиорированной территории в Белорусском полесье / Л.С. Чумаков, С.В. Мурашко, О.И. Бородин // Деп. в ВИНТИ 07.07.95, № 2060 — В95.

Тихомирова А.Л. Методы почвенно-зоологических исследований / А.Л. Тихомирова. М.: Наука, 1975.

Хотько Э.И. Определитель жужелиц (*Coleoptera*, *Carabidae*) / Э.И. Хотько. — Мн.: Наука и техника, 1978. — 88 с.

КРУПНЫЕ ХИЩНЫЕ ПТИЦЫ РЕМДОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЗАКАЗНИКА, ПСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

¹В.Г. Пчелинцев, ²М.В. Сиденко

¹Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург, ²Национальный парк «Себежский», г. Себеж Псковской области
e-mail: vapis@mail.ru

Государственный природный зоологический заказник федерального значения «Ремдовский», входящий в состав Рамсарского водно-болотного угодья «Псковско-Чудская приозерная низменность» (Авданин и др., 1998), имеет важное международное значение как место обитания водоплавающих и околоводных птиц. Кроме того, территория приозерной низменности является местом гнездования многих редких видов хищных птиц, внесенных в Красные книги различных уровней.

Описание гнезд и встреч с различными крупными хищниками приводится в работах орнитологов Псковского государственного педагогического университета (Урядова, Васильев, 1997; Васильев 1998; Урядова, Щеплыкина, Борисов, 1999; Борисов и др., 2007) и Псковского полевого отряда Балтийского Фонда Природы СПбОЕ (Ильинский, Фетисов, 1997; Ильинский, Фетисов, 1998; Фетисов, 2001).

С начала 2014 года на территории заказника «Ремдовский» был активизирован поиск гнезд крупных хищных птиц. В состав группы, кроме авторов этого сообщения, входили орнитологи, члены Эстонского орнитологического общества и «Kotkaklubi» (URL:<http://seb-park.ru/news/3-7032014.html>; URL:http://www.poozerie.ru/news/news_612.html). Конечной целью поисковой