

УДК 595.7

ЭНТОМОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОКРЕСТНОСТЕЙ ПОС. ЛУМИВААРА ЛАХДЕНПОХСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КАРЕЛИЯ В РАМКАХ ЭКСПЕДИЦИИ "ЖИВАЯ ВОДА" В 2021-2022 ГГ"

Швецова Д. Е., (6 в класс, ГБОУ СОШ № 332 Невского района г. Санкт-Петербург),

Петров В. К., (9 в класс, лицей № 95 Калининского района, г. Санкт-Петербург)

Петров В. К., (5 б класс, лицей № 95 Калининского района, г. Санкт-Петербург)

Научный руководитель: Тимофеева И.В., (преподаватель Университета ИТМО)

Введение.

Исследования проходили с 20 по 27 июля 2021 и с 20 по 29 июля 2022 года в окрестностях пос. Лумиваара Лахденпохского района республики Карелия. Лето 2021 года в регионе можно охарактеризовать как аномально жаркое, тогда как лето 2022 года не выбивалось из климатической нормы, в связи с этим изучение энтомофауны представляло особый интерес.

Цель: провести общее энтомологическое описание окрестностей пос. Лумиваара Лахденпохского района республики Карелия.

Задачи:

1. Освоить методы сбора насекомых, определения, препаровки и сбора коллекции;
2. Выполнить общее энтомологическое описание окрестностей пос. Лумиваара Лахденпохского района республики Карелия;
3. Составить и проанализировать систематический список энтомофауны исследованной территории.

Обсуждение результатов

Для осуществления общего энтомологического описания района использовалось следующее оборудование:

1. Лупа с увеличением x10;
2. Энтомологический сачок диаметром 40 см, глубиной мешка 65см и длинной ручки 100 см;
3. Энтомологические морилки;
4. Эксгаустер энтомологический;
5. Расправилка, энтомологические булавки и ленты.

Были собраны насекомые, обитающие на разных биотопах, по существующим методикам [3, 6]:

1. Сбор насекомых травяно-кустарничкового яруса кошением воздушным сачком (по Ильинскому, 1962) и сбор насекомых эксгаустером;
2. Ручной сбор насекомых из-под коры, камней.

Определение собранных особей происходило с помощью лупы и иллюстрированных справочников и определителей. [2,4,5,7-9] Часть насекомых умерщвлялась в морилке для составления коллекции.

Нами было обследовано 3 биотопа в окрестностях пос. Лумиваара: разнотравный луг, смешанный лес, берег озера. К сожалению, в 2021 году не во все дни были подходящие погодные условия для сбора насекомых, но, несмотря на это нам удалось в 2021 году определить представителей 67 видов, 10 отрядов, а в 2022 году 69 видов из 14 отрядов. Наибольшее количество видов насекомых было собрано методом кошения.

Летом 2022 года самое высокое разнообразие мы наблюдали в лесном биотопе, в то время как в 2021 самое высокое разнообразие было на разнотравном лугу. В литературных данных 2006 года мы нашли данные[1], что в лесных биотопах также было самое высокое разнообразие.

Такое отличие можно связать с погодными условиями, лето 2021 было аномально жарким. Температурно-влажностный режим влияет на размножение и развитие насекомых.

На берегу озера мы отметили высокое видовое разнообразие при общей низкой численности насекомых, так как данный биотоп отличается разнообразием экологических ниш. Здесь можно встретить насекомых, чей жизненный цикл связан с водой, а также тех, кто предпочитает повышенную влажность.

В смешанном лесу отмечены представители ксилофагов. Почвенных насекомых нам удалось собрать только ручным методом лова.

Каждый год мы уделяем внимание гусеницам. Летом 2022 было найдено много гусениц на начальных стадиях развития, летом 2021 в этот период эти виды находились на последних стадиях развития перед окукливанием.

Среди гусениц, которые привлекли наше внимание, можно выделить: гарпия большая, бражник средний винный, стрельчатка пси, бурая медведица, хохлатка зигзаг

Выводы:

1. В 2022 были собраны и определены представители 69 видов из 14 отрядов, что больше, чем в 2021 (67 видов из 10 отрядов). Большее разнообразие может быть связано с влиянием абиотических факторов: засухой летом 2021.
2. Составлен формализованный фаунистический список с биотопической приуроченностью за 2021 год. (Приложение 1)

Литература.

1. А.В. Решиков, И. Свенторжецкий, К. Томашпольский, Ю. Кузнецова, В. Васильева, К. Васильева Разнообразие насекомых в окрестностях поселка Лумиваара (Лахденпохский район, республика Карелия) / Сборник экспедиции «Живая вода-2006»: 30-33, 2006.
2. Андриянова Н. С. Экология насекомых. — М.: Изд-во МГУ, 1970. — 158 с.
3. Богданов П.В. Сбор, препаровка и реставрация насекомых для музейных энтомологических коллекций. Методическое пособие. Издание второе. — Москва: Государственный Дарвиновский музей, 2009.
4. Гомыранов И.А., Полевод И.А. Насекомые России. Определитель. — Москва: Издательство АСТ, 2016.
5. Горностаев Г.Н. Насекомые СССР. — Москва: Издательство «Мысль», 1970.
6. Дунаев Е.А. Методы эколого-энтомологических исследований. — Москва: Московская городская станция юных натуралистов, 1997.
7. Просви́ров А. Жуки. Карманный справочник. — Москва: «Фитон XXI», 2018.
8. Райххолф-Рим Х. Бабочки. — Москва: Издательство Астрель, 2002.
9. Чайнери Майкл Насекомые. — Москва: ООО «Издательство Астрель», ООО «Издательство АСТ», 2001.