

БИОРАЗНООБРАЗИЕ ЖУЖЕЛИЦ ПРИБРЕЖНЫХ БИОТОПОВ НА ПРИМЕРЕ ОЗЕРА КАМАЙСКОЕ, ОКРЕСТНОСТЕЙ ДЕРЕВНИ КАМАИ ПОСТАВСКОГО РАЙОНА

Стародуб Н.А.,

студент 3 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Лакотко А.А, канд. биол. наук, доцент

В Беларуси обнаружено более 300 видов жужелиц, это представители различных биотопов, таких как леса, луга, болота, прибрежная зона рек и озер, агроценозы, урбоценозы [1].

В связи с высокой чувствительностью к факторам окружающей среды жужелицы могут быть использованы в качестве индикаторов экологических условий и определять антропогенную нагрузку на экосистемы. Исследование почвенных беспозвоночных является актуальным направлением экологических исследований вследствие их важной роли в функционировании наземных экосистем и значимого вклада в поддержание биологического разнообразия. Жуки жужелицы являются важной составной частью естественных биоценозов и агроценозов, как компонент почвенного населения беспозвоночных животных [1; 2].

Актуальность работы состоит в том, что несмотря на всю значимость представителей семейства Жужелицы (Carabidae) для прибрежных биотопов, особенности их комплексов к настоящему времени изучены не в полной мере [1; 2].

Цель исследования – установить структуру населения и видовое разнообразие жужелиц прибрежного биотопа окрестностей д. Камаи Поставского района.

Материал и методы. Жужелиц учитывали по стандартной методике при помощи почвенных ловушек Барбера. В качестве ловушек использовались пластмассовые стаканы объемом 0,2л. Жуков собирали с интервалом 10–14 дней с конца апреля до середины ноября. Для исследования были выбраны 5 площадок, на каждой площадке было заложено по 3 ловушки.

Описание биотопа: Древостой: ольха черная (*Alnus glutinosa*) черёмуха обыкновенная (*Prunus padus*), ясень обыкновенный (*Fraxinus excelsior*), рябина обыкновенная (*Sorbus aucuparia*), крушина ломкая (*Frangula alnus*), смородина черная (*Ribes nigrum*). Подрост: Травяно-кустарничковый покров: хмель (*Humulus lupulus*), малина обыкновенная (*Rubus idaeus*), таволга вязолистная (*Filipendula ulmaria*) фиалка (*Viola sp.*), хвощ луговой (*Equisetum pratense*), калужница болотная (*Caltha palustris*), щитовник мужской, (*Dryopteris filix-mas*), щавель конский (*Rumex confertus*), одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale*), скерда болотная (*Crepis paludosa*), сердечник горький (*Cardamine amara*), осока (*Carex sp.*), сныть обыкновенная (*Aegopodium podagraria*), камыш лесной (*Scirpus sylvaticus*), ситняг болотный (*Eleocharis palustris*).

Статистическая обработка данных осуществлялась при помощи программ Excel, Past, видовое разнообразие и структура доминирования оценивались по общепринятым индексам [3].

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования было выявлено 16 видов жужелиц из 9 родов. Всего было учтено 271 экземпляр жужелиц прибрежного биотопа оз. Камайское, окрестностей д. Камаи Поставского района (Таблица). В состав доминантов вошли: *Carabus granulatus* (21,77%), *Carabus nemoralis* (18,45%), *Pterostichus nigritya* (15,50%) *Platynus assimilis* (11,44%), *Carabus coriaceus* (8,86%). Реже встречаются виды *Pterostichus niger*, *Pterostichus oblongopunctatus*, *Pterostichus melanarius*, *Agonum marginatum*. Остальные виды не многочисленны или представлены в единичных экземплярах (Рисунок).

Таблица – Показатели альфа-разнообразия жуужелиц прибрежного биотопа

Видовое богатство (Taxa S)	16
Количество экземпляров (Individuals)	271
Доминирование (Dominance D)	0.131
Доминирование (Simpson 1-D)	0.869
Видовое разнообразие (Shannon H)	2.271
Выравненность (Equitability J)	0.8191
Эстиматор (iChao-1)	21.98
Эстиматор (ACE)	19.17

Получен общий для всех площадок показатель индекса Шеннона ($H' = 2,271$), который указывает на высокое видовое разнообразие. Общий индекс выравненности видов по обилию Пиелу ($J = 0,8191$) выше среднего. Индекс доминирования Симпсона для жуужелиц данного биотопа – 0,869. Значение индекса указывает на достаточно большое количество видов со значительным обилием.

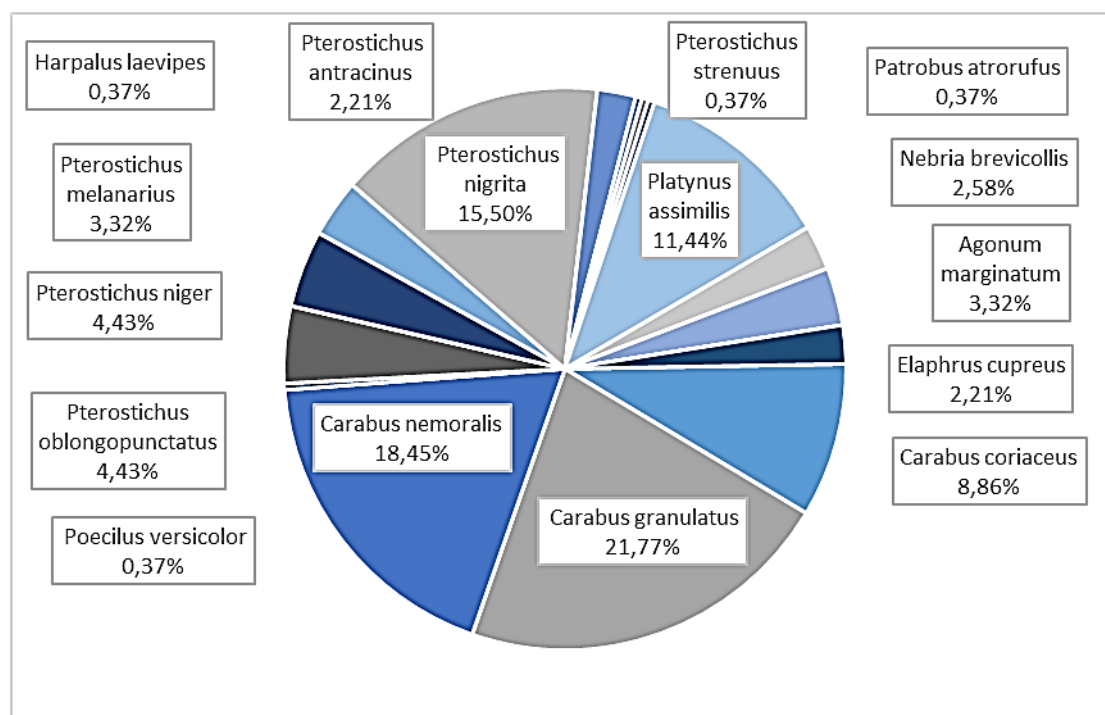


Рисунок – Состав населения жуужелиц прибрежного биотопа

Заклучение. За период исследования на территории для прибрежного биотопа отмечено невысокое видовое богатство и плотность герпетобионтных жуужелиц. Однако характерно достаточно высокое видовое разнообразие и выравненность видов по обилию.

1. Лакотко, А.А. Биоразнообразие и экологическая структура ассамблей жуужелиц (Coleoptera, Carabidae) сосновых лесов Белорусского Поозерья: автореф. дис. ... на соискание учен. степени канд. биологич. наук по специальности: 03.02.08 – экология ИООО «Право и экономика» 220072 Минск. – 2022. – 25 с.

2. Солодовников, И.А. Жуужелицы (Coleoptera, Carabidae) Белорусского Поозерья: с каталогом видов жуужелиц Беларуси и сопредельных государств: моногр. / И.А. Солодовников; М-во образования Респ. Беларусь, Витеб. гос. ун-т, Каф.зоологии. – Витебск: ВГУ, 2008. – 325 с.