

**Фауна и разнообразие видовых ассоциаций ветвистоусых ракообразных
Северного Кавказа и Предкавказья**

Научный руководитель – Котов Алексей Алексеевич

Аксёнова Мария Дмитриевна

Студент (магистр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Биологический
факультет, Москва, Россия

E-mail: masha.d.aksenova@gmail.com

Ветвистоусые ракообразные являются модельной группой для изучения особенностей структуры и распределения биоразнообразия в континентальных водоемах. При этом за последнее полвека произошли существенные изменения в систематике ветвистоусых ракообразных [n2]. Поэтому появилась необходимость заново исследовать даже "хорошо изученные" в прошлом регионы, в том числе, Кавказ. Высотная зональность которая формируется вследствие горного характера рельефа обеспечивает здесь существование разнообразных местообитаний [n1].

Целью данной работы является изучение фауны и видовых ассоциаций ветвистоусых ракообразных Северного Кавказа и Предкавказья. Для выполнения данной цели нами были поставлены задачи:

- 1) Определить видовой состав ветвистоусых ракообразных;
- 2) Выявить закономерности в широтного и высотного распределения;
- 3) Выявить ассоциации ветвистоусых ракообразных и попытаться объяснить их приуроченность к различным местообитаниям.

В ходе работы в 229 исследованных пробах было обнаружено 77 видов ветвистоусых ракообразных. Среди них выявлены как виды, принадлежащие к бореальному, так и тропическому комплексу, на исследуемой территории происходит их смешение. Для определения взаимно приуроченных видов по качественным данным использовалась функция гипергеометрического распределения, подход был реализован в пакете R 3.6 с использованием пакетов *igraph*, *lmperm* и *vegan* согласно методике Прокина и др. [n3]. В ходе исследования выявлен ряд ассоциаций, приуроченных к нескольким типам биотопов, например, обитатели мелких солоноватых водоемов.

Ряд выявленных таксонов представлял собой эндемиков региона, а также Средиземноморских эндемиков. Среди интересных таксонов следует отметить *Coronatella (Ephemerallona) elegans* (Kurz, 1875), это первая находка для фауны РФ [n4].

Автор благодарен А.А. Котову, А.Ю. Синеву, Н.М. Коровчинскому, А.Н. Неретиной за помощь в определении отдельных таксонов и Д.Г. Селезневу за помощь в освоении программы R и отдельных пакетов и скриптов для выявления ассоциаций ветвистоусых ракообразных.

Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ 18-14-00325П.

Источники и литература

- 1) Братков В. В., Атаев З. В., Байрамкулова Б. О. Географические особенности горных умеренных семигумидных и семиаридных ландшафтов северного макросклона Большого Кавказа // Известия Дагестанского государственного педагогического университета. Естественные и точные науки. 2009. №. 1.

- 2) Коровчинский Н.М., Котов, А.А., Бойкова О.С., Смирнов Н.Н. Ветвистоусые ракообразные (Crustacea: Cladocera) Северной Евразии. Общая часть. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2021. Т. 1. 481 с.
- 3) Прокин А. А., Селезнев Д. Г., Цветков А. И. Влияние факторов среды на межгодовые изменения макрозообентоса пойменных озер //Трансформация экосистем. 2021. № 2. С. 65-77.
- 4) Garibian P.G., Aksenova M.D., Sinev A.Y. First record of the water flea *Coronatella* (*Ephemeralona*) *elegans* (Kurz, 1875) (Cladocera: Anomopoda) in Russia. *Arthropoda Selecta*. 2021. V. 30. № 1. P. 34-38.