

Структура макрофауны горно-луговых субальпийских почв высокотравья Кавказа

Мохнаткин Владислав Александрович

Студент (бакалавр)

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

E-mail: mainershaco@gmail.com

Биотические факторы имеют огромное значение в горном почвообразовании, но крайне малоизучены. Почвенные беспозвоночные играют значительную роль в деструкции органического вещества и потреблении первичной продукции сообществ, способствуют ускорению биологического круговорота, определяют свойства почв, поэтому их изучение весьма актуально, особенно на эталонных охраняемых горных территориях. Исследование проведено на Северо-Западном Кавказе, в ущелье Малая Хатипара Тебердинского национального парка, Карачаево-Черкесская Республика, Россия. Для данной работы было выбрано субальпийское высокотравье, как наиболее продуктивное субальпийское сообщество [1]. По результатам исследования рассчитанная на квадратный метр поверхности почвы общая сухая биомасса макрофауны составила $3,84 \pm 2,21$ г. Наибольший вклад в показатели общей биомассы и численности вносят фитофаги (12 % от общей биомассы и 2 % от общей численности), наибольший - сапрофаги (66 % и 84 % соответственно). Суммарная численность всех отобранных беспозвоночных составила 1592 ± 668 особей/м². Сравнение полученных данных с данными альпийских сообществ выявило более высокие показатели численности и биомассы почвенных беспозвоночных, в особенности, сапрофагов, в частности, представителей *Annelida*. В альпийских пустошах численность доходит до 610 ± 148 особей/м², а сухая биомасса достигает $3,45$ г/м² [2]. В изучаемых нами сообществах наблюдается резкое увеличение численности представителей *Diplopoda* и *Gastropoda* относительно альпийских биогеоценозов, что может говорить о более высоком содержании кальция в почве субальпийского высокотравья, необходимого этим беспозвоночным для построения наружного скелета.

Источники и литература

- 1) Гулов Д. М., Онипченко В. Г., Мартыненко В. Б., Федоров Н. И., Логвиненко О. А., Узденов У. Б., Хубиева О. П. Состав надземной фитомассы субальпийского высокотравья в Тебердинском национальном парке // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2022. Т. 127. Вып. 5. – с. 3-4.
- 2) Onipchenko V. G., Zhakova O. E. The structure of large soil invertebrate communities (Mesofauna) in the alpine ecosystems of the Teberda Reserve, the Northwestern Caucasus // Oecologia Montana, 1997, v.6, N 1-2, – p. 35-38.