

**Консорции во входных зонах пещер Черногории**  
**Научный руководитель – Мазина Светлана Евгеньевна**

**Козлова Екатерина Витальевна**

*Аспирант*

Российский университет дружбы народов, Экологический факультет, Москва, Россия

*E-mail: ekaterina.vi.ko@gmail.com*

Одной из актуальных задач экологии является выявление и обоснование неоднородности фитоценозов и структурных единиц мозаичного сообщества. Это явление в частности реализуется в условиях экотонов, где ярко выражены флуктуации условий и неоднородность ландшафтов.

Входные зоны карстовых пещер являются типичными экотонами, где в условиях освещения и более стабильных, по сравнению с поверхностью, температур произрастают несвойственные для глубинных зон пещер фототрофные виды. Градиенты условий внешней среды, особенности рельефа и морфологии входных зон приводят к нарушению континуальности сообществ обрастаний, делая растительный покров мозаичным.

Целью данной работы было выявление структурно-функциональных элементов (консорций) сообществ входных экотонных зон пещер Черногории.

Объектами исследования послужили семь пещер Черногории: безымянная (42°17'32.46" N, 18°52'26.03" E) Голубиная (42°25'18.65" N, 18°47'58.22" E), Велюшица (42°25'58.32" N, 18°48'13.62" E), Негоша (42°25'58.84" N, 18°49' 53.72" E), Врбачка Яма (42°25'58.98" N, 18°48'38" E), Яма EP-1 (42°25'56" N, 18°49'55.02" E), Ободска (42°21'07.61" N, 19°00'18.75" E). Определение видового состава проводили с использованием микроскопических и культуральных методов. Определение фитомассы проводили весовым методом после обескарбонирования и высушивания образцов, пересчет проводили в г на 1 см<sup>2</sup>, биомассы микромицетов - методом микроскопии с применением калькофлуора белого, биомассу пересчитывали на 1г сухого грунта.

Были отобраны образцы сообществ обрастаний с различных субстратов: глинистых отложений различной мощности, известняка и кальцитовых отложений. На основании оценки биоразнообразия и обилия в сообществах входных зон пещер Черногории определены пять характерных консорций с доминированием различных групп фототрофов (бокоплодных мхов, верхоплодных мхов, зеленых водорослей, биопленок цианобактерий и цианобактерий с карбонатными чехлами) на разных субстратах и выявлены детерминанты в каждом типе консорции в различных пещерах. Кроме того, согласно концепции Мазинга [1] оценивали гетеротрофные консорции, считая наиболее значимым фактор местообитания - субстрат.

Детерминанты консорций отличались в различных пещерах, однако экологические формы часто совпадали и были приурочены к определенным эдафотопам. Гетеротрофные консорции были выделены во всех исследуемых пещерах.

Наибольшую биомассу имели консорции мохообразных, наименьшую - цианобактерии. Биомасса микромицетов значительно различалась в зависимости от типа консорции, достигая наибольшей в консорциях с доминированием бокоплодных мхов и наименьшей - при доминировании чехлообразующих цианобактерий.

#### **Источники и литература**

- 1 Мазинг, В.В. Консорции как элементы функциональной структуры биоценозов // Труды МОИП. - 1966. - Т. 27. - С. 117 - 127.