

Изотопный состав надкрыльев *Curtonotus alpinus* (Paykull, 1790) (Coleoptera: Carabidae) из нескольких биотопов с острова Врангеля.

Научный руководитель – Котов Алексей Алексеевич

Изымова Екатерина Ивановна

Аспирант

Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН, Лаборатория экологии водных сообществ и инвазий, Москва, Россия

E-mail: izymova_e@mail.ru

Анализ изотопного состава азота и углерода приобретает всё большую популярность в экологических исследованиях современных и ископаемых живых организмов. Тем не менее, метод достаточно молод и требует большего количества данных. Изотопный состав отражает особенности биологии отдельных видов, а также характеристики целых ландшафтов [2]. Например, по изотопной подписи углерода хорошо разделяются наземные и водные животные; изотопный состав консумента отражает изотопный состав его пищи, но при переходе на следующий трофический уровень происходит увеличение доли тяжелых изотопов; по содержанию $\delta^{13}\text{C}$ можно различить лесные и степные виды, и пр. Предполагается, что можно использовать анализ стабильных изотопов для палеоэкологических реконструкций для относительного недавнего геологического времени, сравнивая между собой изотопные отношения из современных и ископаемых, но нефоссилизированных образцов одних и тех же животных, обитавших, например, в плейстоцене и голоцене. Остров Врангеля является уникальным географическим объектом и центром внимания многих исследователей. В частности, накоплено большое количество материалов от исследователей-энтомологов и достаточно хорошо изучены экологические характеристики самого острова [1]. В данной работе в качестве модельного объекта был использован *Curtonotus alpinus* (Coleoptera: Carabidae) ввиду своей обильности в сборах и доступности. С помощью анализа стабильных изотопов были выявлены различия между объектами из нескольких биотопов с острова Врангеля. Из полученных данных можно заключить, что изотопный анализ показывает различия в микроклимате разных биотопов одного острова. Это может являться предпосылкой для дальнейшей разработки данного метода для палеоклиматических реконструкций.

Источники и литература

- 1) 1. Хрулева О. А., Коротяев Б. А. Жуки-долгоносики (Coleoptera: Arionidae, Curculionidae) острова Врангеля //Энтомологическое обозрение. – 1999. – Т. 78. – №. 3. – С. 648-670.
- 2) 2. Fry B. Stable isotope ecology. – New York : Springer, 2006. – Т. 521.