

Распространение и структура генетического разнообразия степной ночницы**Научный руководитель – Артюшин Илья Витальевич****Горбань Артемий Александрович***Студент (бакалавр)*

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

E-mail: artemy.gorban@yandex.ru

Одной из наиболее актуальных областей зоологии, где применяются генетические данные, является проблема криптических видов, которые подчас невозможно различить по морфологическим признакам. Группой таких видов являются усатые ночницы, к которым относится степная ночница *Myotis davidii* (Peters, 1869). Систематическое положение *M. davidii* окончательно установлено относительно недавно [1, 2, 3]. В результате объединения ранее выделявшихся видов под общим старшим синонимом *M. davidii* определить точный ареал вида стало очень трудно, а предложенные ареалы не всегда совпадают с реальностью. Кроме того, *M. davidii* является крайне широкоареальным видом, в связи с чем можно ожидать наличие генетической структуры внутри ареала, изучение которой может пролить свет на вопросы палеогеографии аридных зон в целом.

В результате анализа влияния биоклиматических параметров при помощи Jaccard теста, произведенного в пакете Maxent v 3.4.1, были выделены два наиболее влияющих на построение модели биогеографического распределения параметра: BIO-14 и BIO-17. Эти параметры в значительной мере скоррелированы. При помощи Maxent мы построили карту, показывающую вероятные области обитания *M. davidii*. Однако неравномерно распределенные ловчие усилия могут отрицательно влиять на предсказательную способность модели. Предварительный анализ четырёх микросателлитных локусов показал высокое генетическое разнообразие всех исследованных популяций при умеренной дифференциации популяций друг от друга. В целом генетические отличия (F_{st} и дистанции Нея) популяций соответствуют географической удаленности между популяциями.

Анализ данных изменчивости фрагмента длиной 600 п.н. D-петли митохондриального контрольного региона показал высокое генетическое разнообразие на всём ареале и наличие выраженной филогеографической структуры у этого вида. Наибольшие отличия наблюдаются между гаплотипами из «западной» группы, которая распространена как в Оренбургской области, так и в Таджикистане, и «восточной» группой, населяющей Монголию, Зайсанскую котловину и Забайкалье.

Источники и литература

- 1) Benda P., Faizolâhi K., Andreas M., Obuch J., Reiter A., Ševčík M., Uhrin M., Vallo P., Ashrafi S. Bats (Mammalia: Chiroptera) of the Eastern Mediterranean and Middle East. Part 10. Bat fauna of Iran // Acta Soc. Zool. Bohem. 2012. V. 76. P. 163-582.
- 2) Benda P., Gazaryan S., Vallo P. On the distribution and taxonomy of bats of the *Myotis mystacinus* morphogroup from the Caucasus region (Chiroptera: Vespertilionidae) // Turkish Journal of Zoology. 2016. V. 40 (6). P. 842-863.
- 3) Dietz, C., Gazaryan, A., Papov, G., Dundarova H., Mayer F. *Myotis hajastanicus* is a local vicariant of a widespread species rather than a critically endangered endemic of the Sevan lake basin (Armenia) // Mammalian Biology. 2016. V. 81 (5). P. 518-522.