

Особенности репродуктивной биологии малоазиатской лягушки предгорного Дагестана в зависимости от высотного распространения

Научный руководитель – Мазанаева Людмила Фейзулаевна

Гамидова Джамия Магомедсаидовна

Аспирант

Дагестанский государственный университет, Махачкала, Россия

E-mail: Djamka_90@mail.ru

Несмотря на широкое распространение малоазиатской лягушки *Rana macrocnemis* Boulenger, 1885 на территории Дагестана (-27-3200 м н.у.м.), работ по изучению её репродуктивной биологии явно недостаточно. Среди наиболее вероятных причин сокращения численности - возрастающее антропогенное воздействие и аридизация климата. Одним из важных подходов для изучения причин сокращения численности амфибий признаётся изучение изменения репродуктивных показателей под влиянием различных факторов.

Наиболее предпочтительны для обитания малоазиатской лягушки влажные буково-грабовые леса предгорий [1, 2]. В связи с этим нами были изучены особенности размножения *R. macrocnemis* на водоёмах предгорья на различных высотах (624-1700 м н.у.м.). Учитывали выживаемость, размерно-весовые параметры икринок, предличинок и головастиков, сроки эмбрионального и личиночного развития в зависимости от действующих абиотических факторов.

Из семи исследованных водоемов кладки были найдены в четырёх, со слабокислой и щелочной реакцией среды (1224-1700 м н.у.м.). Также нами была установлена пониженная выживаемость *R. macrocnemis* в ходе эмбрионального и личиночного развития на наименьшей высоте (1224 м), начиная с момента вылупления предличинок и вплоть до полной редукции хвоста в конце метаморфоза. Полученные данные в ходе изучения сроков эмбрионально-личиночного развития, выживаемости, изменения факторов температуры, реакции среды и содержания кислорода указывают об имеющихся различиях на исследуемых высотах. Более схожую тенденцию по всем исследуемым параметрам имеют высоты 1450-1700 м н.у.м. На высоте же 1224 м н.у.м., в отличие от других высот, полный цикл эмбрионально-личиночного развития завершился на 30 дней раньше, а выживаемость значительно ниже (-15%). Это может быть связано как с увеличением температуры (на 2,5-4 ° C), так и со слабокислой реакцией водной среды (pH = 6,5), отмеченной только в водоёме на этой высоте. Обнаруженная изменчивость размера яиц и слизистой капсулы, а также размерно-весовых параметров в личиночном развитии обусловлены высотой и являются как приспособительными механизмами в условиях существования с пониженным содержанием кислорода на высоте 1700 м н.у.м., так и результатом взаимного действия факторов повышенной температуры и кислотности на высоте 1224 м н.у.м.

Источники и литература

- 1) Mazanaeva L.F. The distribution of Amphibians in Daghestan // Advances in Amphibian Research in the Former Soviet Union. V. 5. Sophia, 2000. P.141-156.
- 2) Аскендеров А.Д. Земноводные Дагестана: распространение, экология, охрана: Дисс. ... канд. биол. наук. Махачкала, 2017.