

Использование морфометрических показателей сеголеток малоазиатской и озёрной лягушек как один из методов биоиндикации среды**Научный руководитель – Рабаданова Аминат Ибрагимовна****Гамидова Джамия Магомедсаидовна**

Аспирант

Дагестанский государственный университет, Махачкала, Россия

E-mail: *Djamka_90@mail.ru*

На территории Дагестана достаточно широко распространенными и фоновыми видами являются малоазиатская лягушка *Rana macrocnemis* и озёрная лягушка *Pelophylax ridibundus*. Несмотря на повсеместность распространения, во всех районах республики отмечается сокращение их численности [1]. Этому способствуют как аридные климатические условия, так и рост антропогенной нагрузки. Известно, что перспективным объектом биоиндикационных исследований считаются популяции бесхвостых амфибий [2]. При этом, самыми репрезентативными в качестве тест-объекта могут выступить сеголетки. Это обусловлено большей уязвимостью эмбрионально-личиночного периода в развитии к действию факторов среды [3].

В связи с этим целью работы является изучение линейно-весовых параметров сеголеток *R. macrocnemis* и *P. ridibundus* в лабораторных условиях для дальнейшего использования в качестве биоиндикации природных водоемов.

Объектом исследования служили 50 сеголеток, выращенные в условиях лаборатории от икринок до метаморфоза с соблюдением плотности содержания личинок - 3 головастика на 2 л фильтрованной воды (рН=7,2-7,9), которая полностью сменялась каждый день. В период от перехода на активное питание до резорбции хвоста головастикам давали аквариумный корм. Промеры сеголеток измеряли по стандартным методикам.

В ходе наших исследований выявлены значительные отличия в массе сеголеток. Так у сеголеток *P. ridibundus* и *R. macrocnemis* она составила $141,33 \pm 21,26$ и $259,25 \pm 24,50$ мг, соответственно. Незначительные изменения у сеголеток *P. ridibundus* и *R. macrocnemis* были выявлены в параметрах длины туловища ($10,00 \pm 0,75$ и $11,00 \pm 0,46$ мм) и головы ($4,49 \pm 0,21$ и $3,68 \pm 0,41$ мм), расстоянии между ноздрями ($1,57 \pm 0,18$ и $0,82 \pm 0,35$ мм) и глазами ($2,35 \pm 0,61$ и $0,81 \pm 0,30$ мм), соответственно. Коэффициент пропорциональности тела составил $0,44 \pm 0,03$ и $0,33 \pm 0,02$, соответственно.

Использование морфометрических показателей сеголеток бесхвостых амфибий для биоиндикации может стать дополнением к имеющимся альтернативным методам, направленным на решение вопросов о качестве жизни и сокращении численности земноводных.

Источники и литература

- 1) Mazanaeva L.F. The distribution of Amphibians in Daghestan // Advances in Amphibian Research in the Former Soviet Union. Sophia, 2000. V. 5. P. 141–156.
- 2) Файзулин А.И. Земноводные как биоиндикаторы состояния окружающей среды в условиях среднего Поволжья: половозрастная структура популяций // Известия Самарского научного центра РАН. 2008. Вып. 9. С. 271-274.
- 3) Dunson W.A., Travis J. Interaction of pH density and priority effects on the survivorship and growth of two species of hyloid tadpoles // Oecologia. 1991. V. 88. P. 331-339.