

УДК 597.94: 59.009

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ МОРФОМЕТРИЯ МАЛОАЗИАТСКОГО ТРИТОНА
ИЗ РАЗЛИЧНЫХ ПОПУЛЯЦИЙ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО КАВКАЗА**

**COMPARATIVE MORPHOMETRY OF THE MALO-ASIAN TRITON FROM
VARIOUS POPULATIONS OF THE NORTH-WEST CAUCASUS**

Пескова Т.Ю., Плотников Г.К.
ФГБОУ ВО «КубГУ», Краснодар, Россия

Peskova T.Y., Plotnikov G.K.
Kuban State University, Krasnodar, Russia

Аннотация. В популяциях малоазиатского тритона, обитающих на разных высотах над уровнем моря, отмечено различное соотношение самцов и самок. На высоте 225 м н.у.м. самцов в 2 раза больше, чем самок, на высотах 665 м и 1200 м н.у.м самцов и самок поровну. С увеличением высоты, на которой обитают малоазиатские тритоны, у них достоверно уменьшаются длина туловища и хвоста, а также масса тела.

Ключевые слова: малоазиатский тритон, морфометрия, морфофизиология.

Abstract. In populations of *Ommatotriton ophryticus*, living at different altitudes above sea level, a different ratio of males and females is noted. The males are in 2 times more than females at an altitude of 225 m above sea level, and males and females are equally divided at altitudes of 665 m and 1200 m above sea level. With an increase in the altitude at which *Ommatotriton ophryticus* live, their body and tail length, and body weight, significantly decrease.

Key words: *Ommatotriton ophryticus*, morphometry, morphophysiology.

Малоазиатский тритон – *Ommatotriton ophryticus* (Berthold, 1846) встречается в лесном поясе гор на северо-западном и юго-западном макросклонах Главного Кавказского хребта. Он обитает на высоте 0–2750 м н.у.м. [Кузьмин, 2012]. Мы изучали малоазиатского тритона из трех популяций, обитающих на разных высотах. Первая – это окрестности поселка Мамедова Щель в Лазаревском районе (высота н.у.м. 225 м). Тритоны были найдены в небольших водоемах площадью 2-3 м² и глубиной 0,7-0,8 м по правому берегу реки Куапсе. Вторая – окрестности поселка Гузерибль (высота н.у.м. 665 м). Тритоны были обнаружены в болоте глубиной 0,5 м и площадью около 10 м² на левом берегу реки Белой. Третья – окрестности биостанции «Камышанова Поляна» имени профессора В.Я. Нагалева (высота н.у.м. 1200 м). Тритоны обитали в сильно заиленном водоеме глубиной 0,6 м и площадью около 5 м². Все исследования проводили в мае во время сезона размножения тритонов.

Соотношение самцов и самок малоазиатских тритонов в исследованных популяциях различается. Так, в популяциях, обитающих в Гузерибле и Камышановой Поляне соотношение самцов и самок составляет 1 : 1, а в популяции из Мамедовой Щели 2 : 1. Из литературы известно, что соотношение полов в период размножения у малоазиатского тритона составляет 1:1 [Голубев, 1982]. В то же время у тритонов из устья реки Мзымта было отмечено явное преобладание самцов, их было в 4,5 раза больше, чем самок [Жукова, 1990].

Морфометрические показатели малоазиатских тритонов из трех изученных популяций приведены в таблице 1. Результаты сравнения этих данных с помощью критерия Стьюдента приведены в таблице 2.

Таблица 1 – Морфометрическая характеристика малоазиатских тритонов, обитающих на разных высотах над уровнем моря.

Признак	Пол	Мамедова Щель (225 м н.у.м.)	Гузерипись (665 м н.у.м.)	Камышанова Поляна (1200 м н.у.м.)
Длина туло-вища, L, мм	самцы	67,6 ± 5,84	62,2 ± 5,48	51,1 ± 5,12
	самки	64,4 ± 5,70	60,0 ± 4,90	46,2 ± 4,28
Длина хвоста, Lcd, мм	самцы	77,8 ± 5,14	62,4 ± 4,26	48,0 ± 3,74
	самки	73,4 ± 4,88	56,8 ± 3,90	35,7 ± 4,60
Масса тела, P, мг	самцы	13855,3 ± 280,37	8053,7 ± 223,76	7370,0 ± 152,45
	самки	10740,5 ± 253,75	6982,5 ± 204,65	5970,2 ± 125,10

Таблица 2 – Величина критерия Стьюдента при попарном сравнении морфометрических показателей самцов и самок малоазиатского тритона из трех популяций

Сравниваемые биотопы	Пол	Длина туло-вища	Длина хвоста	Масса тела
Мамедова Щель – Камышанова Поляна	самцы	2,12*	4,69*	20,32*
	самки	2,55*	5,62*	16,86*
Мамедова Щель – Гузерипись	самцы	0,67	2,31*	16,16*
	самки	0,59	2,65*	11,53*
Гузерипись – Камышанова Поляна	самцы	1,48	2,54*	2,52*
	самки	2,12	3,50*	4,22*

Примечание : * отмечены достоверные различия при 5 %-ном уровне значимости

Для двух (длина хвоста и масса тела) из трех исследованных признаков отмечено уменьшение их размеров при увеличении высоты над уровнем моря на которой обитает популяция тритонов. Для длины туловища достоверные различия отмечены только для особей, обитающих на высоте 225 м н.у.м. и 1200 м н.у.м.

Внутрипопуляционных различий между самцами и самками малоазиатского тритона по длине туловища и хвоста не было обнаружено. Достоверные различия между самцами и самками отмечены только по массе тела ($t = 8,24$ для популяции из Мамедовой Щели, $t = 3,53$ для популяции из Гузерипися, $t = 7,10$ для популяции из Камышановой Поляны).

Для части особей малоазиатских тритонов из двух популяций, найденных погибшими, был проведен анализ морфофизиологических характеристик. Его результаты приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Морфофизиологическая характеристика малоазиатских тритонов, обитающих на разных высотах над уровнем моря

Признак	Пол	Мамедова Щель (225 м н.у.м.)	Гузерипись (665 м н.у.м.)
Масса печени, мг	самцы	417,56 ± 67,90	365,0 ± 54,25
	самки	384,0 ± 50,78	441,4 ± 59,82

Масса сердца, мг	самцы	$38,7 \pm 3,45$	$40,4 \pm 2,62$
	самки	$41,0 \pm 3,85$	$38,1 \pm 2,97$
Масса почек, мг	самцы	$133,5 \pm 8,61$	$105,3 \pm 6,35$
	самки	$124,1 \pm 6,88$	$141,5 \pm 4,27$
Длина кишечника, мм	самцы	$119,0 \pm 10,12$	$128,3 \pm 8,45$
	самки	$133,2 \pm 8,75$	$132,9 \pm 9,10$

Достоверных различий в индексах внутренних органов не выявлено – как при сравнении самцов и самок из одной популяции, так и при сравнении малоазиатских тритонов одного пола из популяций, обитающих на разных высотах над уровнем моря.

Таким образом, с увеличением высоты над уровнем моря, на которой обитает популяция малоазиатских тритонов, уменьшаются размеры и масса тела самцов и самок, но не изменяются относительные размеры печени, почек, сердца и кишечника.

Литература:

1. Голубев Н. С. Данные по экологии малоазиатского тритона // Экология, 1982. № 1. С. 83-84.
2. Жукова Т. И. К экологии трех видов тритонов в устье реки Мзымты // Фауна и фаунистические комплексы юга России. Ставрополь, 1990. С. 62-69.
3. Кузьмин С. Л. Земноводные бывшего СССР. М., 2012. 370 с.