

- Gerneck I. 1932. Über die Innervation der Sinovialmembran beim Menschen. Zschr. Anat. und Entwicklungsgesch., Bd. 97.
- Hagen-Torn O. 1882. Entwicklung und Bau der Sinovialmembran. Arch. f. mikrosk. Anat., Bd. 21.
- Rossi F. 1950. Sur l'innervation fine de la capsule articulaire. Acta anat. (Basel), t. 10, l. 1/2.
- Sunderland S., Bradley K. C. 1961. Stress-strain phenomena in human peripheral nerve trunks. Brain, v. 84.

Поступила 21.VII 1971 г.

ON FUNCTIONAL SIGNIFICANCE OF CONTORTION OF INTRAORGANIC NERVES IN JOINTS

N. N. Ilienکو

(Institute of Zoology, Academy of Sciences, Ukrainian SSR)

Summary

The contortion degree of nerve stems and some nerve fibres in different components of joints is determined by the degree of these components stretching. Nerve contortion is an important evolutionary acquirement of adaptive character. It plays the role of protective adjustment preserving nerves from rupturing when the tissue they innervate is strongly stretched.

УДК [597.8:591.526] (571.63)

О КОЛИЧЕСТВЕННОМ УЧЕТЕ НЕКОТОРЫХ АМФИБИЙ НА МЕСТАХ РАЗМНОЖЕНИЯ В ПРИМОРСКОМ КРАЕ

Ю. М. Коротков

(Биолого-почвенный институт Дальневосточного научного центра АН СССР)

Наиболее удобное время для учета амфибий — период их размножения, когда животные теряют обычную осторожность и в большом количестве скапливаются у водоемов. Это в основном — самцы. Самки появляются на очень короткий (достаточный лишь для откладывания икры) срок. Вот почему на местах размножения можно вести учет только самцов амфибий.

Учеты проводили методом мечения животных (Динесман, Калецкая, 1952). Суть его заключается в следующем: на определенной площади отлавливают некоторое количество учитываемых животных (n), метят их и выпускают в тех же местах. Через три-четыре дня проводят повторный отлов, подсчитывают количество пойманных на этот раз животных (n_1) и количество меченых особей (n_2). По формуле $X = \frac{nn_1}{n_2}$ можно определить общее количество животных. Амфибий отлавливали во время наибольшей их активности (с наступлением темноты) при помощи электрического фонаря.

Нами был применен метод мечения амфибий Мартофа (Martof, 1953) — путем ампутации пальцев. Однако, чтобы не повредить наиболее важные для движения задние конечности, пришлось внести в этот метод некоторые изменения (табл. 1).

Предложенный нами ключ мечения использован для учета самцов лягушек дальневосточной — *Rana semiplicata* Nikolsky и чернопятнистой — *R. nigromaculata* Hallowell и квакши дальневосточной — *Hyla japonica* (Günther).

Учет лягушки дальневосточной проводили в конце апреля — начале мая в верховьях р. Супутинки (Супутинский заповедник, Уссурийский р-н), в кедрово-широколиственном лесу. Определяли количество животных в кюветах вдоль лесной дороги на

Таблица 1

Ключ мечения (порядковые номера) амфибий

Ампутированные пальцы	Передняя конечность		Задняя конечность	
	левая	правая	левая	правая

По автору

Первый	1	10	100	1000
Второй	2	20	200	2000
Третий	3	30	300	3000
Четвертый	4	40	400	4000
Пятый	—	—	500	5000
Первый + второй	5	50	600	6000
Второй + третий	6	60	700	7000
Третий + четвертый	7	70	800	8000
Четвертый + пятый	—	—	900	9000
Первый + третий	8	80	—	—
Второй + четвертый	9	90	—	—

По Мартофу

Первый	100	800	1	10
Второй	200	1600	2	20
Третий	300	2400	3	30
Четвертый	400	3200	4	40
Пятый	—	—	5	50

участке длиной 500 м (средняя ширина кювета 0,2—0,5 м). На сравнительно небольшой водной поверхности (250 м²) собирается очень много самцов: до 8 экз. на 1 м². Количество их постепенно возрастает и к 29 апреля достигает максимума, но уже к 5 мая значительно сокращается (табл. 2). После 15 мая самцы лягушки дальневосточной покидают места икрометания.

Таблица 2

Учет лягушки дальневосточной (1970 г.)

Дата учета	Количество меченых и выпущенных самцов (n)	Количество самцов, пойманных вторично		Вычисленное количество самцов (X)
		всего (n ₁)	из них меченых (n ₂)	
24 апреля	112	38	13	372
27 апреля	155	31	10	480
29 апреля	177	71	6	1928
5 мая	241	8	6	342

Аналогичные работы проводили в окрестностях ст. Хасан (Хасанский р-н) на тростниковых лугах и болотах между оз. Тальми и устьем р. Туманган: на площади 1 га метили и учитывали самцов лягушки чернопятнистой и квакши дальневосточной (табл. 3). Плотность первых довольно высока. Квакша дальневосточная менее многочисленна и встречается реже лягушки чернопятнистой.

Т а б л и ц а 3

Учет лягушки чернопятнистой и квакши дальневосточной
(май, 1970 г.)

Вид	Количество меченых и выпущенных самцов (п)	Количество самцов, пойманных вторично		Вычисленное количество самцов (X)
		всего (n ₁)	из них меченых (n ₂)	
Лягушка чернопятнистая	168	78	26	504
Квакша дальневосточная	32	19	12	51

Таким образом, используя предложенный ключ, метод мечения животных можно применять для учета количества самцов бесхвостых амфибий. Самки в местах размножения появляются на очень короткий срок и учету не поддаются.

Л И Т Е Р А Т У Р А

Динесман Д. Л., Калецкая М. Л. 1952. Методы количественного учета амфибий и рептилий. В сб.: «Методы учета численности и географического распределения наземных позвоночных». М.

Martof B. S. 1953. Territoriality in the greenfrog, *Rana clamitans*. Ecology, v. 33, № 1.

Поступила 22.III 1971 г.

ON QUANTITATIVE CALCULATION OF SOME AMPHIBIANS
IN REPRODUCTION PLACES OF THE PRIMORYE AREA

Yu. M. Korotkov

(Biological and Soil Institute of the Far East Scientific Centre,
Academy of Sciences, USSR)

Summary

To calculate amphibian males the Martof modified method (Martof, 1953) was applied. In the upper reaches of the river Suputinka (the Suputinian reservation) 1928 males of *Rana semiplicata* Nikolsky were registered in cedar-broad-leaved forest in the area 240 m². Near the river Tumangan in reed meadow (in the area 1 ha) 504 males of *R. nigromaculata* Hallowell and 51 males of *Hyla japonica* (Guntner) were registered.

УДК 599.426(575.4)

НЕТОПЫРЬ СРЕДИЗЕМНОМОРСКИЙ (*PIPISTRELLUS KUHLI*
NATTERER, 1819) В СРЕДНЕЙ АЗИИ

П. П. Стрелков

(Зоологический институт АН СССР)

До настоящего времени нетопырь средиземноморский был известен в Средней Азии лишь по одному экземпляру, добытому в низовьях Амударьи (Бианки, 1917; Кузьякин, 1950). Весной 1970 г. средиземноморские нетопыри в большом числе обнаружены нами в трех пунктах Юго-Западной Туркмении: поселках Гасан-Кули, Кизил-Атрек и Шерлоук. Колонии находились в постройках; в колонии насчитывалось от 2—3 до 50