

SPECIES OF GENUS *LEPIDOCYRTUS* BOURLET, 1839  
(COLLEMBOLA, ENTOMOBRYIDAE S. L.) IN THE USSR FAUNA

E. F. Martynova, V. G. Chelnokov, Z. K. Rasulova

(State University, Leningrad; Institute of Zoology,  
Academy of Sciences, Azerbaijan SSR)

*Summary*

An identification key is presented for nine species of genus *Lepidocyrtus*; 3 species are mentioned for the first time for the USSR.

УДК 597.82(571.64)

## К МОРФОЛОГИИ САХАЛИНСКОЙ ЛЯГУШКИ

М. Л. Беньковская

(Иркутский государственный университет)

Со времен Линнея (Linne, 1758) всех бурых лягушек Евразии включая Японию относили к виду лягушка травяная — *Rana temporaria* L. (Schreiber, 1875). Буланже (Boulenger, 1879) считал, что бурые лягушки из Японии и Китая принадлежат к виду лягушка японская — (*R. japonica* Günther) и описал с материка вид лягушка амурская — *R. amurensis* (Boul., 1886). Он полагал, что ареал лягушки травяной простирается до Сахалина и Хоккайдо (Boulenger, 1898). Позднее для Сахалина были указаны два вида — лягушка травяная и лягушка *Rana chensinensi* David. (Gee and Boring, 1929—1930). Наличие двух видов лягушек на Сахалине признавал и Окада (Okada, 1930—1931). Но Б. А. Гумелевский (1932) сомневался в том, что лягушка травяная найдена в Восточной Азии. С. К. Клумов и Г. П. Наумов (1935) считали, что

### Морфологические признаки

Вид	Длина тела, мм	Отношение расстояния между темными полосками у передних краев глаз к расстоянию от кончика морды				Отношение диаметра глаза к диаметру барабанной перепонки			
		Самцы		Самки		Самцы		Самки	
		n	M ± m	n	M ± m	n	M ± m	n	M ± m
<i>Rana cruenta</i> , n=28 (П. В. Терентьев, 1963)	< 50	3	0,87 ± 0,01	—	—	3	2,49 ± 0,22	—	—
	50—60	16	0,87 ± 0,001	—	—	15	2,12 ± 0,06	—	—
	> 60	9	0,90 ± 0,03	—	—	9	1,96 ± 0,08	—	—
<i>R. semipli- cata</i> (Ю. М. Коротков, 1972)	< 50	—	0,94 ± 0,02	—	—	—	1,57 ± 0,05	—	—
	50—60	—	0,95 ± 0,02	—	—	—	1,41 ± 0,04	—	—
	> 60	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>R. semipli- cata</i> , n=97 (собственные данные)	< 50	55	0,93 ± 0,01	21	0,93 ± 0,01	51	1,36 ± 0,032	50	98 ± 0,03
	50—60	11	0,92 ± 0,02	10	0,92 ± 0,05	12	1,36 ± 0,003	12	1,0 ± 0,04
	> 60	—	—	10	0,94 ± 0,01	—	—	10	1,5 ± 0,09

лягушки с западного побережья Сахалина относятся к виду лягушка амурская, тогда как А. Л. Емельянов (1935) часть своего сахалинского материала также произвольно отнес к виду лягушка травяная, а часть — к виду лягушка азиатская (*Rana asiatica* Bedg). Таким образом, герпетологи предполагали, что на Сахалине распространены два вида лягушек (Терентьев, Чернов, 1949; Берг, 1952).

С. Д. Перелешин и П. В. Терентьев (1963) изучили коллекцию лягушек (28 экз.)\*, большинство которых собрано в районе пос. Ново-Александровск, и отнесли их к виду лягушка сибирская (*R. cruenta* Pall.). Они, правда, отметили, что некоторые особи ближе к виду лягушка травяная с материка, чем к виду лягушка сибирская. Позднее П. В. Терентьев (1965) пришел к выводу, что лягушек травяных на Дальнем Востоке нет, а обитает только лягушка сибирская (*R. cruenta* = *R. chensinensis*). Наконец, Ю. М. Коротков (1972) говорит о существовании на Дальнем Востоке лягушки дальневосточной (*Rana semiplicata* Nik.) наряду с широко распространенной лягушкой сибирской. Однако этот автор не указывает количество исследованного материала и район сбора.

Материал и методика. В 1972 г. нами собрано в Южно-Сахалинском, Долинском, Холмском и Макаровском районах 156 лягушек. Морфометрические данные обработаны по методике П. В. Терентьева (1945)\*\*.

Морфологические признаки. У лягушки с Сахалина резонаторы горловые внутренние, но во время квакания они выдаются пузырями по бокам головы. Спинно-боковые складки проходят от носа через надбровные дуги, образуют на голове острый угол и сходятся у анального отверстия. Височное пятно хорошо выражено, сужается к спине и захватывает барабанную перепонку. Ниже мы приводим цветовые вариации лягушек сибирской и дальневосточной:

*Rana cruenta*, n=28  
(Перелешин, Терентьев,  
1963)

Спина желтовато-бурая с темными пятнами, которые расположены вдоль светлой полосы посередине спины.

Брюхо и верхняя часть бедер в ярко-красных пятнах.

\* Это первые данные количественного анализа материала с указанием района сбора на Сахалине. Однако для биометрической обработки были взяты морфометрические данные особей, долгое время хранившихся в формалине.

\*\* Промеры сделаны у нефиксированных лягушек.

Таблица 1

## лягушки с Сахалина

Отношение наибольшей ширины века к наименьшему расстоянию между веками				Отношение расстояния от конца морды до анального отверстия к длине голени				Отношение длины первого пальца задней ноги к длине внутреннего пяточного бугра			
Самцы		Самки		Самцы		Самки		Самцы		Самки	
n	M ± m	n	M ± m	n	M ± m	n	M ± m	n	M ± m	n	M ± m
3	1,09 ± 0,05	—	—	9	1,32 ± 0,02	—	—	—	—	—	—
16	1,45 ± 0,08	—	—	15	2,03 ± 0,02	1	(2,05)	15	2,29 ± 0,12	—	—
9	1,32 ± 0,08	—	—	5	2,10 ± 0,02	4	2,19 ± 0,02	5	2,19 ± 0,19	4	2,54 ± 0,38
—	1,06 ± 0,05	—	—	—	2,04 ± 0,07	—	1,95 ± 0,07	—	2,41 ± 0,08	—	2,25 ± 0,12
—	1,19 ± 0,05	—	—	—	1,94 ± 0,05	—	1,93 ± 0,06	—	2,25 ± 0,09	—	2,25 ± 0,11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
66	0,68 ± 0,04	29	0,70 ± 0,03	66	1,87 ± 0,13	29	1,95 ± 0,13	66	2,14 ± 0,09	29	2,20 ± 0,15
33	0,72 ± 0,02	21	0,73 ± 0,03	33	2,10 ± 0,12	21	2,00 ± 0,08	33	2,10 ± 0,08	21	2,23 ± 0,12
—	—	10	0,81 ± 0,05	—	—	10	2,25 ± 0,07	—	—	10	2,16 ± 0,13

*R. semiplicata*  
(Коротков, 1972)

Спина от темно-зеленой до светло-голубой.  
Между спинно-боковыми складками черные пятна.  
Горло и грудь белые. Брюхо оранжево-розовое, однотонное или с мраморным рисунком.

*R. semiplicata*  
(собственные данные)  
Самки,  $n=49$

Спина от светло-коричневой до темно-буро-зеленой. По всей спине разбросаны редкие неправильной формы черные или коричневые пятна (часто в виде круга со светлой серединой).

Спинно-боковые складки светлые, иногда — коричневые.

Горло и верхняя часть брюха белые. Низ брюха и внутренняя часть лап мраморно-красные или мраморно-розовые.

С боков низ брюха и верх бедер желтые, иногда зеленые.

Самцы,  $n=107$

Спина светлая, от зеленой до голубой, бывает красноватая. Пятен на спине очень мало.

Спинно-боковые складки светлые, иногда — коричневые.

Горло и верхняя часть брюха белые. У одних особей (примерно половина исследованных) низ брюха и внутренняя часть лап мраморно-красные или мраморно-розовые, у других — белые. С боков низ брюха и верх бедер зеленые.

Поскольку методика определения возраста, пригодная для применения в полевых условиях, до сих пор не выработана, приходится использовать индексы, приняв за эквивалент возраста длину тела амфибии от кончика морды до анального отверстия. Подсчет индексов сделан по системе П. В. Терентьева (1940, 1965), данные приведены в табл. 1.

У сахалинской лягушки расстояние от конца морды до переднего края глаз немного больше расстояния между темными полосками у передних краев глаз. Расстояние от ноздри до глаза равно расстоянию от ноздрей до конца морды. Барабанная

Таблица 2

Вес и размеры некоторых органов сахалинской лягушки

Орган	Самцы		Самки	
	n	M ± m	n	M ± m
Вес, мг:				
сердца	36	60,3 ± 1,70	20	60,5 ± 3,10
легких	20	74,3 ± 7,20	16	96,0 ± 1,65
печени	36	521,7 ± 4,44	20	525,0 ± 4,90
почки	36	72,0 ± 3,50	20	98,0 ± 6,00
Длина кишечника, мм	36	131,1 ± 5,00	20	110,0 ± 1,50

перепонка округлая, ее диаметр примерно в 1,2 раза меньше продольного диаметра глаза. Длина внутреннего пяточного бугра откладывается в длине пятого пальца задней ноги примерно 2 раза, внешний пяточный бугор встречается редко. Данные по анатомии лягушек, изученных нами, согласуются с таковыми Ю. М. Короткова, имеется также определенное сходство в цветовых вариациях (Коротков, 1972). Это и позволяет нам считать, что на Сахалине обитает лягушка дальневосточная. Интерьерные признаки ее приведены в табл. 2. Печень у самок гораздо больше, а кишечник длиннее, чем у самцов. Сердце у самок несколько меньше и почки значительно меньше, чем у самцов. Из таблиц 1 и 2 видно, что размеры лягушек дальневосточных, отловленных на Сахалине, меньше размеров лягушек, описанных Ю. М. Коротковым (1972). Это, по нашему мнению, является следствием существования амфибий Сахалина в условиях, отличающихся от таковых в других местах обитания вида.

## ЛИТЕРАТУРА

- Берг Л. С. 1952. Географические зоны Советского Союза. М.
- Гумилевский Б. А. 1932. К фауне амфибий Байкала и Забайкалья. ДАН СССР.
- Емельянов А. Л. 1935. Амфибии и рептилии Советского Сахалина. Вестн. ДВ филиала АН СССР. № 15. Владивосток.
- Клумов С. К., Наумов Г. П. 1935. Материалы к герпетофауне о. Сахалина. Там же, № 12. Владивосток.
- Коротков Ю. М. 1972. О систематике двух видов бурых лягушек Дальнего Востока. Зоол. журн. т. LI, в. 1.
- Перелешин С. Д., Терентьев П. В. 1963. Материалы по герпетофауне Сахалина и Курильских островов. Тр. СахКНИИ, в. 14. Южно-Сахалинск.
- Терентьев П. В. 1945. Метод индексов и относительный рост *Rana temporaria*. Зоол. журн., т. XXIV, в. 3.
- Его же. 1965. Какая «травяная лягушка» живет на Дальнем Востоке? Вестн. ЛГУ, биол., в. 2, № 9.
- Терентьев П. В., Чернов С. А. 1949. Определитель земноводных и пресмыкающихся СССР. М.
- Boulenger G. A. 1879. Etude sur les Grenouilles Rousses. Bull. Soc. Zool. de France, v. 4.
- Idem. 1886. Note sur les Grenouilles Rousses l'Asie. Ibid., v. 11.
- Idem. 1898. The Tailless Batrachians of Europe. London.
- Gee and Boring. 1929—1930. Asheck list of chinese Amphibia with notes on geographical distribution. Peking Soc. Nat. Hist. Bull., v. 4. pt. 11.
- Linne C. 1758. Sustema Naturae. Holmial.
- Okada J. 1930—1931. The Tailless Batrachians of the Japanese Empire. Tokyo.
- Schreiber E. 1875. Herpetologia, Europaea. Braunschweig.

Поступила 19.IV 1973 г.

УДК 599.332.3(477)

## РЕЧНЫЕ БОБРЫ В ГУСТОНАСЕЛЕННЫХ РАЙОНАХ УКРАИНЫ

Г. М. Панов

(Институт зоологии АН УССР)

На территории УССР, где пресс человека на дикую фауну особенно ощутим, лишь немногие виды животных смогли сохранить, а тем более восстановить и увеличить свою численность. К ним относится речной бобр (*Castor fiber* L.). Восстановление бобровых популяций на Украине тем показательнее, что от ранее широкого ареала ценных грызунов, охватывавшего большую часть республики и доходившего до нижнего течения Днепра, к началу текущего столетия остались только разрозненные бобровые поселения в 6 из 25 современных областей. Введение в 1919 г. запрета на добычу бобров долгое время не давало положительного результата, поэтому в конце 30-х годов на всей территории Украины насчитывалось около 100 особей (Шарлемань, 1949).

Заметное расширение ареала и увеличение численности бобра началось с 1945—1946 гг. за счет роста остатков его аборигенных популяций и миграции зверей из Белоруссии по р. Припяти, ее правым притокам и р. Сожу. Процессу восстановления численности этого вида в Полесье в некоторой степени способствовала интродукция двух партий бобров, завезенных в 1950 г. из Белоруссии в Киевскую и Житомирскую области.

Период широкого заселения бобрами свободных угодий совпал с периодом послевоенного восстановления хозяйства республики, поэтому большая часть водоемов, как уже занятых зверьками, так и осваиваемых ими, оказались в сфере хозяйственной деятельности человека. Вырубка древесно-кустарниковой растительности по берегам водоемов, расчистка малых рек, массовый выпас скота, сенокос в прибрежной зоне и другие антропогенные факторы тормозили естественное расселение бобров. Несмотря на все это численность грызунов из года в год продолжала расти и к началу 60-х годов фактически без прямого участия человека многие водоемы в Житомирской, Киевской и Черниговской областях оказались заселенными бобрами. В настоящее время их колонии имеются в 12 областях республики.