

УДК 567.6(471.43)

ЗЕМНОВОДНЫЕ ИЗ ГОЛОЦЕНОВЫХ МЕСТОНАХОЖДЕНИЙ НА САМАРСКОЙ ЛУКЕ

Т. И. Яковлева¹, А. Г. Яковлев², А. Г. Бакиев³, Р. А. Горелов³

¹ *Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы
Россия, 450000, Башкортостан, Уфа, Октябрьской революции, 3 а
E-mail: tiy2@yandex.ru*

² *Институт геологии УНЦ РАН
Россия, 450077, Башкортостан, Уфа, К. Маркса, 16/2
E-mail: a_jakovlev@mail.ru*

³ *Институт экологии Волжского бассейна РАН
Россия, 445003, Тольятти, Комзина, 10
E-mail: herpetology@list.ru*

Поступила в редакцию 14.05.2014 г.

Из отложений пещер Вованова и Стрельненская (Самарская Лука) изучены немногочисленные голоценовые костные остатки земноводных.

Ключевые слова: земноводные, голоцен, Самарская Лука, пещеры.

Информацию об ископаемой голоценовой фауне амфибий Самарской Луки удалось найти лишь в работе И. М. Громова (1957). Он, приводя результаты исследований голоценовых мелких млекопитающих данного региона, указывает для ряда местонахождений количество обнаруженных костей земноводных (определенных до класса). Доля костей земноводных в сборах по разным местонахождениям составляет от 0.3 до 5.9%, чаще – менее 1%.

В 2010 г. нами было проведено изучение костных остатков мелких позвоночных из отложений пещер Вованова (Национальный парк «Самарская Лука») и Стрельненская (Жигулевский заповедник). Расположение и схемы пещер, послойное описание отложений и результаты изучения пресмыкающихся и мелких млекопитающих опубликованы ранее. Относительный возраст вмещающих костные остатки слоев ус-

тановлен по фауне мелких млекопитающих (Яковлев и др., 2013 а, б).

Пещера Вованова. Из местонахождения определено всего 13 костных остатков земноводных (табл. 1), 153 – пресмыкающихся и 777 – мелких млекопитающих. Слои 1 и 2, вероятно, сформировались за последние 100 – 200 лет (современные отложения). Слой 3 имеет позднеголоценовый возраст (последние 2.5 тыс. лет).

Слой 2. Окраска костей серая и желтая.

Pelobates vespertinus: maxillare с зубами, наружная поверхность со скульптурой в виде бугорков и валиков, разделенных ямками. На внутренней поверхности кости расположен отросток, сочленяющийся со sphenethmoideum. Передний край кости спрямлен, задний край образует короткий отросток, конец которого поврежден.

Туловищные позвонки: первый – с длиной тела 2.7 мм и поврежденными концами диапофи-

Таблица 1

Земноводные из местонахождения пещера Вованова (количество определимых остатков)

Земноводные	Слой								
	1	2	3						
	Условные горизонты, м								
	0.00–0.05	0.05–0.10	0.10–0.15	0.15–0.20	0.20–0.25	0.25–0.30	0.30–0.35	0.35–0.40	0.40–0.45
<i>Pelobates vespertinus</i>	–	4	–	–	–	–	–	–	–
<i>Bufo</i> sp.	–	1	–	–	–	–	–	–	–
Ranidae indet.	–	2	–	–	–	–	–	–	–
Anura indet.	–	5	–	–	–	–	–	1	–

Таблица 2

Земноводные из местонахождения пещера Стрельненская (количество определимых остатков)

Земноводные	Слой								
	1	2	3						
	Условные горизонты, м								
	0.00–0.10	0.10–0.25	0.25–0.55	0.55–0.60	0.60–0.65	0.65–0.70	0.70–0.75	0.75–0.80	
<i>Bufo cf. bufo</i>	–	–	1	–	–	–	–	–	
<i>Bufo sp.</i>	–	–	–	1	–	–	–	–	
<i>Rana arvalis</i>	–	–	2	–	–	–	–	–	
Anura indet.	–	–	1	–	–	–	–	–	

зов; второй – с длиной тела 2.7 мм и разрушенной правой частью невральнй дуги; длина тела третьего – 2.5 мм, задний край кондилюса и медиальная часть горизонтальной пластины повреждены. Позвонки имеют характерные признаки обыкновенной чесночницы: котиллюс и кондиллюс округлые в сечении, вертикальные пластины невральнй дуг без отверстий для нервов, неврапофизы невысокие, центральная часть невральнй дуги оттянута назад, тонкие диапофизы направлены вперед или расположены горизонтально.

Bufo sp.: диафиз фаланги с характерной «жабьей» штриховкой.

Ranidae indet.: две подвздошные кости, представлены небольшими фрагментами передней части с дорсальным гребнем.

Anura indet.: два небольших фрагмента диафизов: одна кость – бедренная с началом *crista femoris*, другая – пястная или плюсневая кость и 3 фаланговые кости.

Слой 3. Anura indet.: goniale, сохранился передний конец кости, окраска серо-коричневая.

Пещера Стрельненская. Всего из местонахождения определено 5 костных остатков земноводных (табл. 2), 612 – пресмыкающихся и 209 – мелких млекопитающих. Слои 1 и 2, вероятно, образовались за последние 100 – 200 лет. Горизонты слоя 3 имеют среднеголоценовый возраст (2.6 – 8 тыс. лет).

Слой 3. *Bufo cf. bufo*: фрагмент подвздошной кости молодой особи имеет коричневую окраску, *tuber superior* длинный и низкий, преацетабулярная ямка отсутствует. Передний конец кости, *pars ascendens*, *pars descendens* и *acetabulum* разрушены.

Bufo sp.: туловищный позвонок, окраска серая. Сохранилось тело, кондиллюс сильно сплюснутый, котиллюс месяцевиной формы.

Rana arvalis: бедренная кость имеет желтую окраску, диафиз и дистальный конец кости с низким бедренным гребнем. Расположение пи-

тательных отверстий и морфология кости соответствуют *Rana arvalis*. Сохранившийся задний конец подвздошной кости молодой особи имеет желто-коричневую окраску, дорсальный гребень заметно выше крыла кости, *tuber superior* выпуклый и узкий, *pars descendens* узкая.

Anura indet.: фаланговая кость желтой окраски.

Незначительное количество остатков земноводных, захороненных в отложениях пещер, вероятно, связано со спецификой питания хищников, использовавших эти пещеры. Все обнаруженные нами виды, кроме серой жабы (*Bufo bufo*), в настоящее время достоверно обитают на Самарской Луке (Бакиев и др., 2003; Файзулин и др., 2013). Серая жаба исчезла, по-видимому, только в последние десятилетия, поскольку сравнительно недавно указывалась для Самарской Луки (Кизерицкий, 1939).

Таким образом, впервые для голоцена Самарской Луки определены *Pelobates vespertinus*, *Bufo cf. bufo* и *Rana arvalis*. На Самарской Луке *P. vespertinus* обитает, по крайней мере, все историческое время (не менее 200 лет), а *Bufo cf. bufo* и *Rana arvalis* известны со среднеголоцена.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Бакиев А. Г., Файзулин А. И., Вехник В. П. 2003. Низшие наземные позвоночные (земноводные и пресмыкающиеся) Жигулевского заповедника // Бюл. «Самарская Лука». № 13. С. 238 – 276.
- Громов И. М. 1957. Верхнечетвертичные грызуны Самарской луки и условия захоронения и накопления их остатков // Тр. Зоол. ин-та АН СССР. Т. 22. С. 112 – 150.
- Кизерицкий В. А. 1939. Водяной уж на Средней Волге // Природа. № 3. С. 71 – 72.
- Файзулин А. И., Чихляев И. В., Кузовенко А. Е. 2013. Амфибии Самарской области. Тольятти : Касандра. 140 с.
- Яковлев А. Г., Яковлева Т. И., Бакиев А. Г., Горелов Р. А. 2013 а. Пресмыкающиеся и млекопитающие из голоценовых местонахождений на Самарской

ЗЕМНОВОДНЫЕ ИЗ ГОЛОЦЕНОВЫХ МЕСТОНАХОЖДЕНИЙ

Луке. Сообщение 1. Пещера Вованова // Изв. Самар. науч. центра РАН. Т. 15, № 3. С. 164 – 168.

Яковлев А. Г., Яковлева Т. И., Бакиев А. Г., Горелов Р. А. 2013 б. Пресмыкающиеся и млекопи-

тающие из голоценовых местонахождений на Самарской Луке. Сообщение 2. Пещера Стрельненская // Изв. Самар. науч. центра РАН. Т. 15, № 3 (1). С. 472 – 475.

AMPHIBIANS FROM HOLOCENE LOCALITIES OF THE SAMARSKAYA LUKA

T. I. Yakovleva¹, A. G. Yakovlev², A. G. Bakiev³, and R. A. Gorelov³

¹ *Bashkir State Pedagogical University named by M. Akmulla
3a October Revolution Str., Ufa 450000, Russia
E-mail: tiy2@yandex.ru*

² *Institute of Geology of the Ufimian Scientific Centre, Russian Academy of Sciences
16/2 K. Marx Str., Ufa 450077, Russia
E-mail: a_jakovlev@mail.ru*

³ *Institute of Ecology of the Volga River Basin, Russian Academy of Sciences
10 Komzin Str., Togliatti 445003, Russia
E-mail: herpetology@list.ru*

Rare Holocene fossil remains of amphibians from the sediments in the Strelnenskaya cave and the cave of Vovanov (Samarskaya Luka) were studied.

Key words: amphibians, Holocene, Samarskaya Luka, caves.