

УДК [567.6+568.1]:551.79(47)

## НОВЫЕ НАХОДКИ ЗЕМНОВОДНЫХ И ПРЕСМЫКАЮЩИХСЯ ИЗ НИЖНЕОПЛЕЙСТОЦЕНОВОГО МЕСТОНАХОЖДЕНИЯ ИЛЬИНКА

В.Ю. Ратников

*Воронежский государственный университет*

Герпетофауна местонахождения Ильинка-2 включает представителей не менее пяти семейств. Наиболее интересными находками являются: кожная сочленовная кость *Pliobatrachus* cf. *langhae* – вторая находка этого возраста в бассейне Дона; подвздошная кость *Bufo* (*bufo*) sp., являющейся, возможно, вымершей формой; весьма удлинённый позвонок *Vipera* sp.. Состав герпетофауны Ильинки-2 свидетельствует о более влажной обстановке, чем существовала во время формирования местонахождения Ильинка-4.

Разрез неоплейстоценовых отложений Ильинка был открыт в 1966 году и после этого изучался неоднократно. Он расположен в Калачеевском районе Воронежской области, южнее с. Ильинка, в правом борту приустьевой части лога Промышленный, открывающегося в долину р. Подгорной на восточной окраине г. Калача. В 1979 году отсюда была получена крупная коллекция остатков мелких млекопитающих, а сам разрез позднее был описан как стратотип ильинской свиты и ильинского горизонта [1]. Дальнейшие исследования привели к вскрытию более глубоких частей разреза и обнаружению новых костеносных слоев. Их сейчас известно четыре, названных сверху вниз соответственно Ильинка-1, -2, -3 и -4. Коллекция позвоночных из местонахождения Ильинка-4 включала также и немногочисленные кости амфибий и рептилий, изученные нами [2].

В 1999 году при очередном изучении разреза был найден змеиный позвонок очень плохой сохранности из костеносного слоя Ильинка-3 и полу-

чена небольшая коллекция остатков амфибий и рептилий из слоя Ильинка-2, насчитывающая 29 костей. Остатки принадлежат представителям не менее пяти семейств холоднокровных наземных позвоночных.

### Palaeobatrachidae

Материал: кожная сочленовная кость.

Это очень массивная кость, слабо изогнутая S-образно (рис. 1). Передняя половина кости не сохранилась; задний конец, также частично разрушенный, расширен в виде ложки; перед ним на дорсомедиальной стороне имеются два отростка, направленные соответственно дорсолатерально (*processus coronoideus lateralis*) и дорсомедиально (*processus coronoideus medialis*). Разделяет коронаидные отростки субовальная ямка с очень неровной поверхностью. На латеральной поверхности кости наблюдается уплощение с довольно ясно выраженными кон-

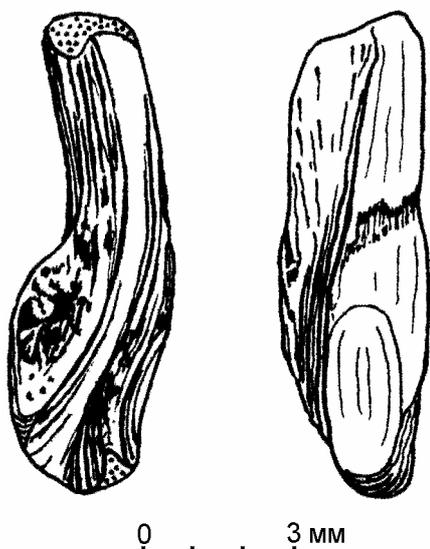


Рис. 1. Кожная сочленовная кость *Pliobatrachus* cf. *langhae* сверху и сбоку.

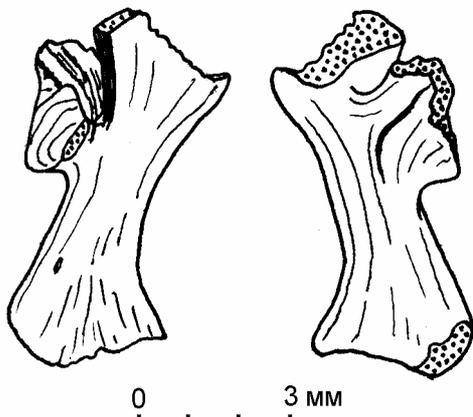


Рис. 2. Лопатка *Bufo* cf. *raddei* снаружи и изнутри.

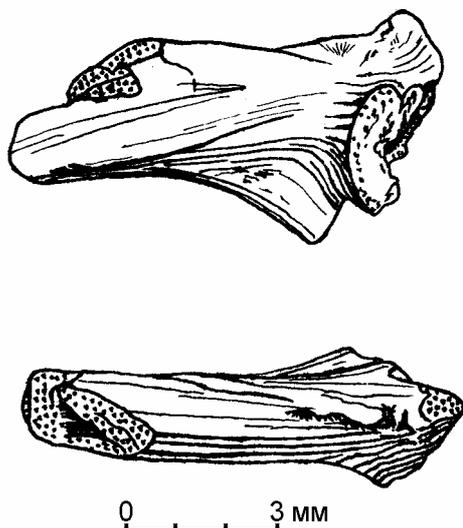


Рис. 3. Подвздошная кость *Bufo* (*bufo*) sp. сбоку и сверху.

турами. Выемка для Меккелева хряща, узкая под короноидными отростками, расширяется в переднем направлении на всю высоту кости. Строение кости характерно для *Pliobatrachus* cf. *langhae* [3] и не оставляет сомнения в принадлежности её к этому виду.

### Pelobatidae

Материал: лобнотеменная, подвздошная кости, атлас, 4 туловищных позвонка и два крестца.

Мелкий обломок лобнотеменной кости с характерной бугорчатой скульптурой на дорсальной поверхности, свидетельствующей о принадлежности кости к роду *Pelobates* [2]. Однако, видовое определение невозможно.

Все позвонки представлены лишь фрагментами, включающими круглые в сечении centra, характерные для Pelobatidae. Наличие на одном из туловищных позвонков вертикальных пластин невралной дуги без отверстий, которые свойственны роду *Eopelobates* [4, 5], позволяет отнести его к роду *Pelobates*. К этому же роду относится и фрагмент атласа, несущий два отдельных котилюса.

От подвздошной кости сохранилась задняя часть крыла, переходящая в corpus. Очень хорошо видна борозда, переходящая с медиальной стороны кости на латеральную. Фрагмент отнесен нами к роду *Pelobates*.

### Bufo

Материал: лопатка, подвздошная, две бедренные и три кости голени.

Тело лопатки (рис. 2) разрушено с дистального конца, также как pars acromialis с медиального. Видно, что тело довольно длинное, а шейка сравнительно узкая, что исключает отнесение образца к *B. viridis*. Пропорции сохранившихся частей близки другим нашим видам жаб. Однако описываемый экземпляр отличается от соответствующих костей всех серых и зеленой жаб наличием глубокой ямки для сухожилия дистальнее facies lunata. Волнистый медиальный край pars acromialis с вентральной стороны и слабо развитая утонченность его переднего края (tenuitas acromialis) не позволяют сопоставить образец с *B. calamita*. Таким образом, описываемая лопатка морфологически наиболее близка *B. raddei*. Из-за повреждений мы определяем её как *Bufo* cf. *raddei*.

Подвздошная кость (рис. 3) сильно повреждена: разрушена большая часть corpus и передняя часть ala. Преацетабулярная ямка отсутствует, крыло очень толстое, что свидетельствует о близости особи к серым жабам, особенно к *B. verrucosissimus*. Однако, у ископаемого образца наблюдается несколько расширенная преацетабулярная зона. Tuber superior начинается далеко впереди переднего края acetabulum, непосредственно за уровнем которого располагается крупная шишка. В отличие от подвздошных костей шести наших видов жаб, у кото-

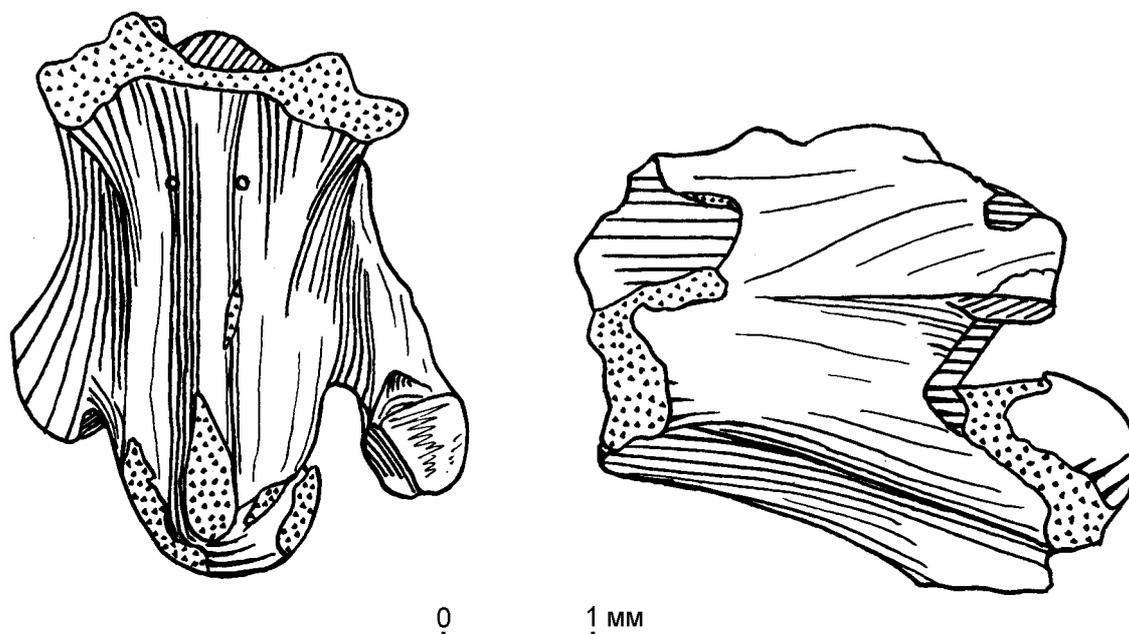


Рис. 4. Туловищный позвонок *Vipera* sp. снизу и сбоку.

рых вторичные элементы на *tuber superior* располагаются отчетливо латерально, у описываемого экземпляра эта усложняющая шишка находится сверху. Не исключено, что описанная кость может принадлежать и вымершему виду.

Кости голени, хоть и повреждены, но имеют признаки жаб [6]: быстро расширяются к концам, в районе отверстия для передней большеберцовой артерии сплюснены, а у самого отверстия на одной стороне наблюдается глубокая бороздка, переходящая в *sulcus intermedius*.

### Testudines

Материал: семь пластин панциря.

Обломки пластин панциря весьма фрагментарны, так что нет возможности идентификации их ближе, чем Testudines.

### Colubridae

Материал: три позвонка.

Позвонки сильно повреждены, в частности, не ясно, имелись ли у них гипапофизы. Но тела позвонков уплощены, что исключает их отнесение к Viperidae. Удлинение позвонков также исключает их принадлежность к *Voidea*.

### Viperidae

Материал: два туловищных позвонка.

Позвонки легко построенные, с тонкой невращательной дугой, сжатой дорсовентрально. Котилос и кондилос крупные. Субцентральные гребни на маленьком позвонке (CL=2,2 мм) не развиты, а на большом (CL>3,3 мм) – доходят примерно до середины *centrum* (рис. 4). Гипапофизы сохранились не полностью, но видно, что были довольно прямые. У

крупного позвонка передний киль очень высокий, а сам позвонок сильно удлиннен; его передний конец разрушен, но даже сохранившаяся часть дает соотношение CL/NAW=1,97. Оба позвонка определены нами как *Vipera* sp.

### Обсуждение

Систематический состав герпетофауны в местонахождении Ильинка-2 выглядит так: *Pliobatrachus* cf. *langhae* Fejervary – 1, *Pelobates* sp. – 4, *Pelobatidae* indet. – 5, *Bufo* (*bufo*) sp. – 1, *Bufo* cf. *raddei* Str. – 1, *Bufo* sp. – 1, Testudines indet. – 7, Colubridae indet. – 3, *Vipera* sp. – 2. Несмотря на малочисленность и плохую сохранность материала фауна представляет интерес в связи с рядом находок.

Остатки *Pliobatrachus* cf. *langhae* до сих пор были встречены на Восточно-Европейской равнине только в одном додонском нижненеоплейстоценовом местонахождении – Старая Калитва-2 [2,3]. Ильинка-2 – это второе местонахождение этой формы такого возраста.

Обнаружение подвздошной кости серой жабы с нетипичной морфологией свидетельствует, что кроме *B. raddei* в ильинское время в бассейне Дона существовали и другие формы жаб, ныне здесь не обитающие. Очень вероятно, что это вымерший вид.

Мы уже обращали внимание на неповсеместное распространение длинных позвонков гадюк с субцентральными гребнями [7]. Пока такие позвонки были выявлены лишь в двух мучкапских местонахождениях. Теперь возрастной интервал существования таких гадюк увеличился и включил ильинское время. Однако, сейчас еще нельзя сказать, принадлежат ли они вымершему виду, и являются ли такие находки стратиграфическим показателем.

Состав герпетофауны, включающий кроме обилия чесночниц и степного жителя (монгольская

жаба) также формы закрытых биотопов (*Pliobatrachus* cf. *langhae* и серые жабы) свидетельствует о более влажной обстановке во время захоронения фауны Ильинки-2 по сравнению с Ильинкой-4 [2]. Вероятно, в это время лесные массивы были достаточно широко распространены.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (грант № 01-04-48161).

## ЛИТЕРАТУРА

1. Красенков Р.В. Ильинка // Опорные разрезы нижнего плейстоцена бассейна Верхнего Дона. - Воронеж, 1984. - С. 18-22.
2. Ратников В.Ю. Позднекайнозойские земноводные и чешуйчатые пресмыкающиеся Восточно-Европейской равнины // Тр. НИИ геологии Воронеж. ун-та. - Вып. 10. - Воронеж, 2002. - 138 с.
3. Ратников В. Ю. О находках *Pliobatrachus* (Anura, Palaeobatrachidae) в Восточной Европе // Палеонт. журн. - 1997. - № 4. - С. 70-76.
4. Hodrova M. Amphibians from the Miocene sediments of the Bohemian karst // Čas. miner. a geol.- 1987.- V. 32, № 4.- P. 345-356.
5. Sanchiz B., Młynarski M. Remarks on the fossil anurans from the Polish Neogene // Acta zool. cracov. - 1979. - V. 24, № 1-4. - P. 153-173.
6. Ratnikov V.Yu. Osteology of Russian toads and frogs for palaeontological researches // Acta zool. cracov. -2001. - V. 44, № 1. - P. 1-23.
7. Ратников В.Ю. Новые находки земноводных и пресмыкающихся в опорных мучкапских местонахождениях бассейна Верхнего Дона // Вестн. Воронеж. ун-та. Геология. - 2002. - № 1. - С. 73-79.