

Б. Б. РОДЕНДОРФ

## О МЕСТОНАХОЖДЕНИИ ЛЕЙЯСОВЫХ НАСЕКОМЫХ СОГЮТЫ

(Представлено академиком И. И. Шмальгаузенем 11 II 1947)

Остатки мезозойских насекомых лейясового возраста в местонахождении Согюта (южный берег оз. Иссык-Куль, Киргизская ССР) впервые были обнаружены и собраны Н. А. Куликом еще в 1928 г. (1). Более полно это местонахождение было исследовано экспедицией Палеонтологического института АН СССР в 1942 г. под руководством О. М. Мартыновой. С этого же времени началось изучение собранных материалов; сейчас возможно дать общий обзор состава всей фауны насекомых.

Не останавливаясь на литологической характеристике пород, в которых были обнаружены насекомые (2,3), перейдем к описанию коллекции согютинских насекомых.

Тонкозернистая, желтоватая или зеленовато-желтая порода включает отпечатки насекомых, почти вовсе лишенные видимых остатков хитина, следовательно, не отличающиеся по окраске от остального фона природы: это именно отпечатки, а не остатки насекомых. Весьма характерная черта согютинских насекомых заключается в их фрагментарности. Громадное большинство остатков составляют отдельные части тела насекомых, преимущественно крылья, далее отдельные склериты грудного отдела жуков (переднеспинка, заднегрудка) или их брюшные стерниты. Целых, неповрежденных насекомых нет совершенно; очень редки тела жуков, лишенные головы.

Другой, не менее характерной чертой всех остатков являются их незначительные размеры. Как правило, величина крыльев обнаруженных насекомых не превышает 10 мм, обычно даже значительно меньше; громадное большинство двукрылых, хорошо представленных в этой фауне, достигает лишь 3—4 мм; крылья некоторых видов еще меньше — всего 2—2,5 мм. Насекомые крупных размеров, например стрекозы, тараканы, прямокрылые, представлены, как правило, лишь фрагментами крыльев, реже — мелкими формами (некоторые тараканы).

Все сказанное позволяет высказать предположение о характере образования этого местонахождения. Несомненно, при захоронении согютинских насекомых имели место, с одной стороны, перенос водой остатков насекомых, а с другой, — связанный с переносом механический отбор более мелких частиц. Поток воды переносил мелкие и мельчайшие части насекомых в заводь, игравшую роль отстойника, в которой эти легкие органические частицы оседали на дно и захоронялись в тонком илу. Крупные насекомые или их отдельные части при таком переносе в большинстве случаев не могли быть транспортированы вместе с мелкими.

Коллекция Палеонтологического института состоит из сборов Н. А. Кулика (1928 г., коллекция № 358) и О. М. Мартыновой (1942 г., коллекция № 371) и включает 2318 отпечатков. Эти отпечатки распределяются по различным группам примерно так:

	Число отпечатков		Число отпечатков
1. <i>Coleoptera</i> . . . . .	1035	7. <i>Neuroptera</i> . . . . .	19
2. <i>Diptera</i> . . . . .	445	8. <i>Plecoptera</i> . . . . .	12
3. <i>Blattoidea</i> . . . . .	354	9. <i>Odonata</i> . . . . .	9
4. <i>Rhynchota</i> . . . . .	210	10. <i>Hymenoptera</i> . . . . .	2
5. <i>Mecoptera</i> . . . . .	150	11. <i>Glosselytrodea</i> . . . . .	2
6. <i>Orthoptera</i> s. lato . . . . .	79	12. <i>Ephemeroptera</i> . . . . .	1

Как мы видим, почти половина всех остатков принадлежит жукам. Представителей следующих 3 отрядов — двукрылых, тараканов и хоботных — собрано почти столько же, сколько и жесткокрылых (1009 отпечатков). Присоединяя к этим группам скорпионниц и прямокрылых, стоящих на 5-м и 6-м месте по частоте нахождения, мы, по существу, получим весь основной состав этого „фаунистического комплекса“: к первым 6 отрядам относится 2273 отпечатков, что составляет 98% всей коллекции; на долю других 6 достаточно разнообразных групп падают лишь 45 отпечатков, т. е. около 2% общего их количества. Несомненно, это распределение ископаемых по различным систематическим группам лишь отчасти отражает состав реально существовавшей в лейясовое время фауны насекомых Согюты; основная причина такого состава заключается в указанном выше характере захоронения — наличии переноса водой остатков и их механической сортировки, отбора самых мелких частиц. В справедливости этого предположения убеждает рассмотрение отдельных групп.

Остатки жуков, вообще обильные в мезозойских фаунах, кроме того, относительно очень прочные и достаточно мелкие. Их обилие в согютинской коллекции, вероятно, не противоречит и действительному обилию их в реальной фауне.

Наоборот, двукрылые, стоящие на втором месте по обилию в коллекции, обычно в нижнеюрских фаунах не очень богато представлены, и многочисленность их остатков в согютинской коллекции обуславливается, повидимому, механическим отбором этих мелких насекомых при захоронении.

Остатки же тараканов по своему количеству, повидимому, ниже реального удельного веса этих насекомых в фауне. Тараканы в юрское время были богато представлены разнообразными формами; их относительно крупные размеры, вероятно, оказались препятствием для захоронения в согютинском местонахождении. В этом убеждает нас обилие частей крыльев тараканов, обычно представленных лишь оторванными *clavus*'ами (анаюгальными частями крыльев); целых крыльев найдено мало.

Повидимому, также преуменьшен удельный вес прямокрылых и стрекоз: оба эти отряда включают крупных, тяжелых насекомых, в фауне мезозоя прекрасно представленных.

Вероятно, преуменьшено также количество хоботных, о чем, однако, судить еще преждевременно ввиду их недостаточной изученности.

Доля скорпионниц (<sup>2,3</sup>) в коллекции, повидимому, отражает довольно близко реальную фауну. Это может быть объяснено относительно небольшими размерами этих насекомых, что позволило им захорониться при существовавших условиях.

Остальные группы насекомых не позволяют сейчас высказать какие-либо соображения об их значении в фауне.

Палеонтологический институт  
Академии Наук СССР

Поступило  
11 II 1947

#### ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

<sup>1</sup> А. В. Мартынов, Тр. ПИН АН СССР, 7, 3, стр. 7 (1938). <sup>2</sup> О. М. Мартынова, ДАН, 39, № 7, 312 (1943). <sup>3</sup> О. М. Мартынова, Рефераты работ учреждений отделения биол. наук АН СССР за 1941—1943 гг., стр. 225, 1945.