

В. Б. ДУБИНИН

**НАХОЖДЕНИЕ ПЛЕЙСТОЦЕНОВЫХ ВШЕЙ (ANOPLURA)
И НЕМАТОД ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ТРУПОВ
ИНДИГИРСКИХ ИСКОПАЕМЫХ СУСЛИКОВ**

(Представлено академиком Е. Н. Павловским 15 VII 1948)

В мае 1946 г. геологом Ю. Н. Поповым в четвертичных отложениях, в слое вечной мерзлоты на глубине 12,5 м, в долине р. Диринь-юрях (64°20' с. ш., 142° в. д.) из системы р. Эльги (левый приток р. Индигирки) были найдены три цельных мумифицированных трупа сусликов (Попов, 1947, 1948). Два трупа, зафиксированные спиртом с формалином, были переданы в Зоологический институт АН СССР, где подверглись всестороннему исследованию, в том числе и паразитологическому.

Оба экземпляра сусликов сохранились в позе спящих животных, согнутых на брюшную сторону с прижатыми к ней головой, ногами и хвостом. Ю. Н. Попов (2) определяет возраст этих находок в 10—12 тысяч лет.

Шерсть на теле животных, за исключением средней части спины, хорошо сохранилась. Среди волос на брюшной стороне одного суслика были найдены оболочки яиц и два самца вшей, принадлежащих к новому, еще неизвестному виду *Neohaematopinus relictus* sp. nov. (рис. 1). Кроме того, в шерсти одного суслика найдена личинка кожееда сем. *Dermestidae* и голень жука, переданные для определения энтомологам.

Все внутренние органы сусликов хорошо сохранились, что позволило не только детально изучить анатомию и гистологию их, но и обнаружить в слепой кишке одного животного три экземпляра круглых червей рода *Syphacia* из сем. *Oxyuridae*.

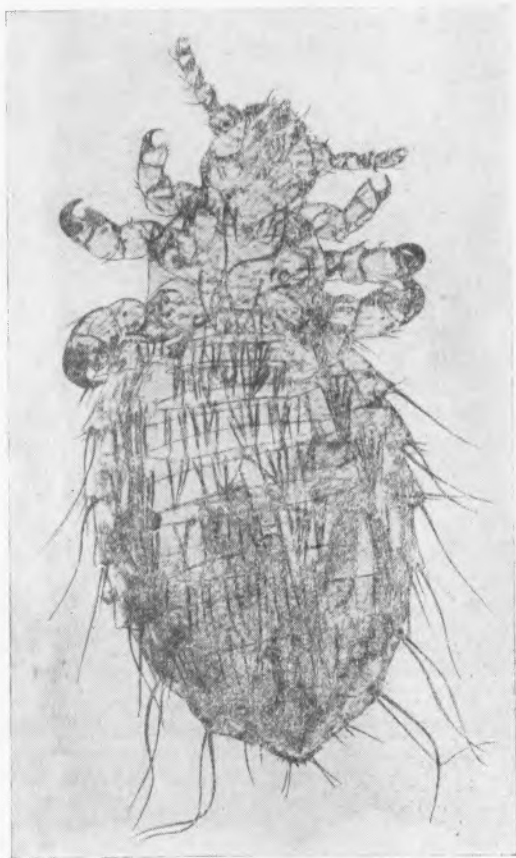


Рис. 1. *Neohaematopinus relictus* sp. nov.
Самец со спинной стороны

Исследование морфологических особенностей индигирских плейстоценовых сусликов, проведенное Б. С. Виноградовым (⁷), показало принадлежность животных к новому виду *Citellus glacialis* Vinogr., родственному по ряду признаков представителям группы длиннохвостых сусликов подрода *Urocitellus* и в том числе современному длиннохвостому суслику *Citellus undulatus* Pall. (= *C. evermanni* Br., *C. parryi* Richards), распространенному в северо-восточной Сибири, на Аляске и в Канаде. Это заключение Б. С. Виноградова хорошо согласуется с выявленными родственными отношениями вши *N. relictus* с насекомыми с других сусликов, что отмечено ниже.

Самцы *Neohaematopinus relictus* sp. nov. достигают 1,3—1,4 мм в длину. Голова широкая, шестиугольной формы. Усики длинные, с нормально устроенным третьим члеником, на дорзальной стороне

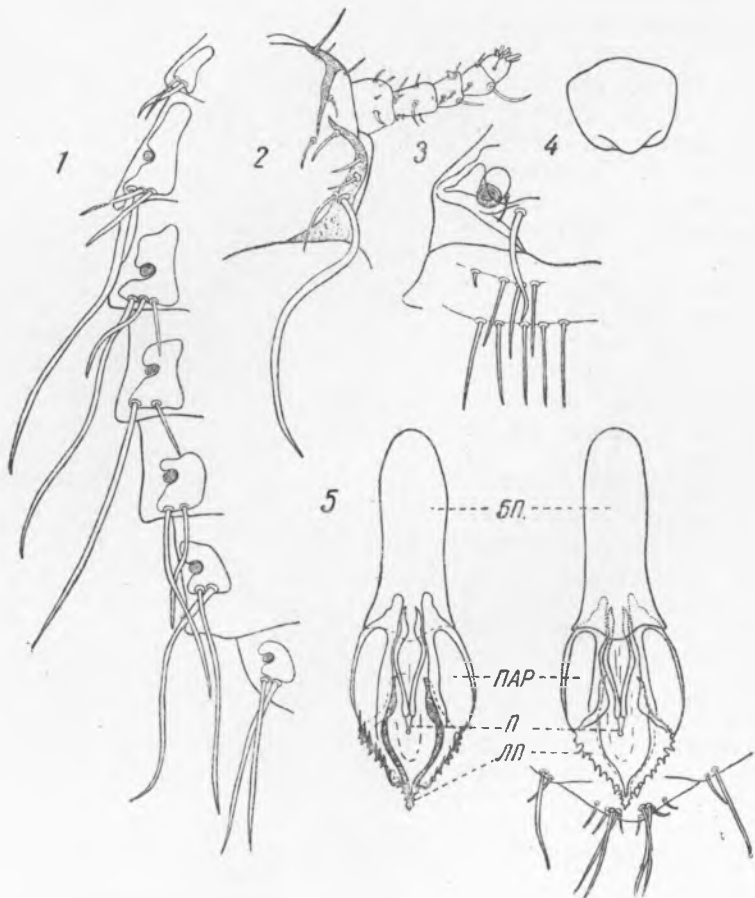


Рис. 2. Детали строения тела самца *Neohaematopinus relictus* sp. nov. 1 — плевральные пластинки; 2 — край головы и усик; 3 — грудная стигма; 4 — стерральная пластинка; 5 — половой аппарат; бп — базальная пластинка, пар — парамеры, п — пенис, лп — ложный пенис

которого имеется один короткий и толстый шип и три щетинки. Два подобных шипа расположены еще в задней части на дорзальной стороне четвертого членика. На вершине концевого членика расположена группа из шести палочковидных шипов (рис. 2, 2). Шипы на голове и груди отсутствуют. Грудная стигма округлая (рис. 2, 3). Около нее расположены короткая тонкая и очень толстая длинная щетинки. Последняя достигает своей вершиной основания щетинок на

втором тергите брюшка. Стерральная пластинка крупная, овальной формы (рис. 2, 4). Плевральные пластинки очень широкие и массивные. Они выражены на всех, от 2-го до 8-го, сегментах (рис. 2, 1). Величина и форма пластинок и щетинок на них хорошо отличаются от описываемый вид от всех других видов вшей рода *Neohaematopinus*, паразитирующих на белчихих. Тергальные пластинки брюшка узкие, стерральные очень тонкие, рудиментарные. Тергальная пластинка третьего сегмента брюшка не имеет на концах расширения, характерного для *N. laeviusculus* (Grube), паразита длиннохвостого суслика. Тонкие щетинки на брюшке, как и у *N. laeviusculus*, располагаются правильными поперечными рядами и собраны в срединную и боковые группы, между которыми имеется ясно выраженный перерыв. На дорзальной стороне тела число щетинок в одном ряду средней группы равно 16—17, а в боковых по 7—8 (у *N. laeviusculus* их 3—4).

По строению полового аппарата (рис. 2, 5) описываемый вид хорошо отличается от всех других вшей с сусликов и сурков. Парамеры (*par*) сравнительно широкие в основании и несколько суженные и изогнутые к вершине. Длина их почти равна длине очень широкой базальной пластинки (*bn*). Пенис короткий конический (*n*). Латеральные ветви ложного пениса (*ln*) широко расставлены и имеют на наружных краях многочисленные острые треугольные зубцы, иногда соединенные попарно, острия которых выступают за наружные края парамер.

По общему хабитусу, размерам и ряду признаков в строении тела *Neohaematopinus relictus* sp. nov. ближе всего стоит к *N. laeviusculus* (Grube, 1851), паразитирующей на современных сусликах подрода *Urocitellus* (реже встречается на других белчихих; Ferris, 1923), распространенных в северо-восточной Сибири и в северной и восточной частях Северной Америки (Аляска, Канада, Калифорния).

К сожалению, мы ничего не знаем сейчас о видовом составе вшей с других ископаемых сусликов Сибири, а также о существовании в плейстоцене, одновременно с индигирским сусликом и его паразитами, современного длиннохвостого суслика и свойственных ему паразитов. Новые находения трупов четвертичных животных в указанном районе, как и в других местах земного шара, и исследования их в паразитологическом отношении могут дать много ценных фактов для изучения вопросов палеопаразитологии и совместной эволюции паразитов и хозяев.

В этом отношении большой интерес представляет также факт нахождения в слепой кишке одного индигирского суслика мелких круглых червей рода *Syphacia*. Недостаточная сохранность найденных трех самок червей не дает возможности детально изучить ана-

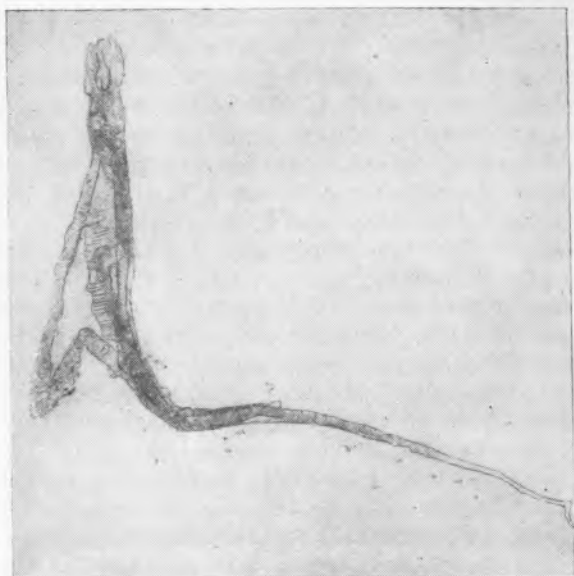


Рис. 3. Самка *Syphacia* sp. из слепой кишки индигирского ископаемого суслика

томические особенности паразитов и сравнить их с ныне живущими видами.

На препаратах хорошо видны нитевидные тела червей, бульбус пищевода, поперечная складчатость кутикулярного покрова, отдельные участки кишечника и петли матки, выпавшие наружу через разрывы в стенках тела (рис. 3).

Несмотря на большое сходство найденных червей с *Syphacia ovalata* (Rudolphi, 1802), паразитирующих в слепой кишке многих современных сусликов и в том числе у сибирского длиннохвостого суслика, я воздерживаюсь от дальнейшей более точной идентификации этих видов и оставляю червей под названием *Syphacia* sp. Изучение новых находок паразитических червей ископаемых животных, быть может, поможет в решении и этого вопроса.

Нахождение плейстоценовых вшей и паразитических червей в индигирских сусликах дает нам новые данные о древности становления животных паразитами. Акад. Е. Н. Павловский⁽¹⁾ приводит некоторые сведения об обнаружении обызвествленных яиц кровяной двуустки (*Schistosomum haematobium*) в почках мумии XX династии фараонов Египта (1200—1900 до н. э.). Шидат⁽⁶⁾ в кишечнике двух человеческих трупов, найденных в торфяниках бывшей Восточной Пруссии, обнаружил яйца аскарид, власоглава и (под вопросом) лентеца широкого. Находки эти датированы ранним ледниковым периодом. В Балтийском янтаре (олигоцен) неоднократно были найдены насекомые с выходящими из их тела круглыми червями. В том же янтаре Дампф⁽⁴⁾ обнаружил блоху *Palaeopsylla klebsiana* Dampf. Наиболее древними паразитами, известными в ископаемом состоянии вплоть до юрского периода, являются кольчатые черви *Myzostomida*, образующие галлы (зооцецидии) на теле морских лилий.

Все перечисленные ископаемые паразиты, в том числе и отмеченные в настоящей статье плейстоценовые вошь и *Syphacia*, являются животными уже в значительной степени измененными, адаптированными к новым особым условиям существования в организме другого животного. Это заставляет нас утверждать, что эти организмы прошли уже длинный предварительный путь эволюции в паразитическом состоянии и начали свое развитие на каких-то животных в более древние геологические периоды.

Зоологический институт
Академии Наук СССР

Поступило
2 VII 1948

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ¹ Е. Н. Павловский, Руководство по паразитологии человека, 1, Л., 1946.
² Ю. Н. Попов, Изв. Всес. геогр. об-ва, 79 (3), 280 (1947). ³ Ю. Н. Попов, Сов. Колыма, 79 (1948). ⁴ А. Дампф, Königsberg Schr. physik. Ges., 51, 248 (1910). ⁵ G. F. Ferris, Stanford Univ. Publ., Biol. Ser., 11 (4), 182 (1923).
⁶ L. Szidat, Z. Parasitenk., 13 (3), 265 (1944). ⁷ Б. С. Виноградов, ДАН, 62, № 4 (1948).