

Ю. М. ЗАЛЕССКИЙ

К ВОПРОСУ О ВОЗРАСТЕ СВИТЫ СОЛИКАМСКИХ ПЛИТНЯКОВ

(Представлено академиком С. И. Мироновым 2 XII 1949)

В последние годы среди геологов возникли разногласия по поводу возраста так называемого соликамского горизонта, или горизонта соликамских плитняков. Плитняки эти рядом геологов (Тихвинская, Герасимов и др. ⁽¹¹⁻¹³⁾) относятся к кунгурскому ярусу, тогда как другие геологи соликамскую свиту считают казанского возраста ^(10, 7). Толща соликамских плитняков прослеживается к югу в пределы Камского Приуралья. Из палеонтологических остатков этой толщи на севере до сих пор были указания, главным образом, на фауну мелких пелеципод (*Anthracosiidae*), остракод (*Bairdia*) и филлопод (*Estheria*), и на некоторые остатки растений плохой сохранности. Фауна эта считалась плохо определяемой, и в литературе в большинстве случаев встречаются только родовые определения ^(9, 5, 6, 14). М. Д. Залесский (неопубликованные данные) на основании остатков флоры, которые он изучал, приходил к заключению, что эта флора сходна с описанной им для бассейна р. Сылвы бардинской флорой (т. е. бардинский ярус М. Д. Залесского ⁽⁴⁾, или верхний кунгур в общепринятом подразделении).

Однако все наши сведения о фауне и флоре, представленной в этой свите, в значительной степени вследствие их плохой сохранности настолько не полны и отрывочны, что практически до сих пор толща соликамских плитняков не была точно палеонтологически охарактеризована и считалась «немой» или «почти немой». В этой обстановке остатки ископаемых насекомых хорошей сохранности, обнаруженные в отложениях соликамской свиты, в большей части в кернах буровых скважин, представляли большой интерес и были мною изучены ⁽¹⁾. Но одна хорошая сохранность при ограниченности материала (4 остатка) не позволяла тогда сделать хотя бы приблизительные предположения о возрасте, на который могли бы указывать остатки насекомых. Теперь, когда в результате полевых работ 1947 г. был получен обильный, но еще не вполне достаточный материал ⁽²⁾ и у меня была возможность самому наглядно ознакомиться с геологией района, можно высказать некоторые предположения.

Сопоставление палеоэнтомофауны соликамских плитняков с верхнекунгурскими палеоэнтомофаунами Урала в бассейне р. Сылвы и известными к настоящему времени казанскими фаунами показало, что целый ряд форм, обнаруженных в этих отложениях, не может быть точно сравним, так как именно те группы, к которым они относятся, оказались слабее всего изученными в других местах.

Из сравнения известных в настоящее время насекомых соликамского горизонта с представителями кунгурской энтомофауны бассейна р. Сылвы явствует, что хотя некоторые представители и весьма близки

между собой (например представители рода *Tcholmanvissia*), мы пока все-таки не можем сделать заключения об идентичности и одновременности этих фаун и, наоборот, можем отметить, что среди комплекса соликамских насекомых отсутствуют такие характерные руководящие формы тисовской свиты бассейна р. Сылвы, как виды родов *Tillyardembia*, *Maueria*, *Rahimentomon* (3) (рис. 1).



Рис. 1. Остатки ископаемых насекомых: а — *Maueria rhynchota* G. Zalesky, б — *Rahimentomon reticulatum* G. Zalesky, в — *Tillyardembia antennaeplana* G. Zalesky

специализированных и стоящих на более высокой ступени эволюционного развития, чем близкие к ним представители кунгурской фауны. Это создает впечатление, как будто фауна в целом является более эволюционировавшей по сравнению с фауной тисовской свиты бассейна р. Сылвы, почему можно предполагать, что она должна быть и более молодой. Однако далеко еще неясно, соответствует ли она уже казанскому времени или должна быть отнесена только к самым верхам кунгура, т. е. только к отложениям более молодым, чем отложения тисовской свиты.

Соликамские слои в различное время обозначались по-разному. А. Нечаев (9) эти отложения относил к установленному им уфимскому ярусу, А. А. Иванов (5, 6) при своих многолетних исследованиях верхне-камского месторождения калийных солей различал в надсоленосном горизонте две фации: известняково-мергелистую и известково-песчаниковую, которые он обозначает соответственно как P_2^a и P_2^b . Толща P_2^a соответствует тем плитнякам,

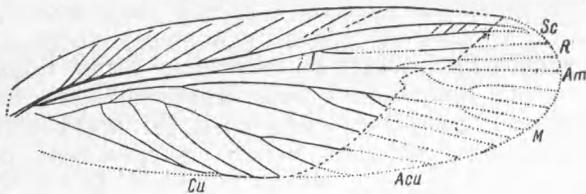


Рис. 2. Остаток крыла насекомого *Kolvidelia curta* nov. gen. et nov. sp. Длина отпечатка по Sc 25 мм (fam. Idelidae, ord. Protoblattoidea)

* Следует отметить, что среди представителей отряда Protodonata в соликамских плитняках встречены гигантские формы, достигавшие от 30 см до 1 м 10 см — 1 м 15 см в размахе крыльев (2).

из которых происходят изучаемые нами насекомые. Как уже упоминалось выше, в последнее время ряд геологов высказывается за отнесение всей этой толщи к кунгуру, а другие относят ее к казанскому возрасту. Сборы остатков рачков *Estheria*, произведенные попутно со сборами насекомых на правом берегу р. Вишеры, ниже дер. Сартаково, были мною переданы Н. И. Новожилову. Он определил в них следующие виды: *Estheria angulata* Lutk., *Esth. trapezoidalis* Netsch., *Esth. lineata* Lutk., *Esth. elongata* Lutk., что дало возможность ему предположить даже возраст татарского яруса. С другой стороны, в сборах из той же свиты он определил форму *Estheria exigua* Eichw., указав казанский возраст.

Итак, в настоящий момент, при данном состоянии исследования энтомофаун Урала и Приуралья пока нет возможности определенно высказаться за отнесение горизонта соликамских плитняков к кунгурскому или казанскому ярусу. Однако ясно, что невозможно отождествлять их возраст с возрастом отложений тисовской свиты бассейна р. Сылвы, откуда известна основная энтомофауна Урала. Энтомофауна соликамских плитняков, видимо, моложе энтомофауны тисовской свиты. Является ли она уже казанской или относится еще к самым верхам кунгура и где следует провести границу между кунгуром и казанью — выше толщи соликамских плитняков или тотчас под нею, пока не ясно. Но весьма вероятно, что свита мергельных сланцев бассейна р. Сылвы должна быть сопоставлена с известняково-мергелистой толщей, т. е. соликамскими плитняками, а сылвенский горизонт, нижняя часть которого представлена тисовской свитой, содержащей насекомых, должен быть сопоставлен с глинисто-мергелистой толщей Соликамского и Чердынского районов, залегающей непосредственно под горизонтом соликамских плитняков.

По мере накопления фактов очевидно, что насекомым, как наиболее распространенному и многочисленному классу животных, предстоит сыграть роль в стратиграфических исследованиях континентальных и мелководных толщ и эта роль должна оказаться, несомненно, не меньшей, а по всей вероятности даже большей, чем роль ископаемых позвоночных, которые встречаются безусловно реже.

Поступило
9 XI 1949

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ¹ Ю. М. Залесский, Вопросы теоретической и прикладной геологии, в. 5, изд. Моск. геол.-развед. ин-та, 1948. ² Ю. М. Залесский, Природа, № 10 (1948). ³ Ю. М. Залесский, Проблемы палеонтологии, 5 (1939); Ann. Soc. Géol. du Nord, 63, livr. 1—2 (1938); Тр. 17-го Междунар. геол. конгресса, 6. М., 1940. ⁴ М. Д. Залесский, Проблемы палеонтологии, 2—3, 1937, стр. 37—101; ДАН, 26, № 6 (1940). ⁵ А. А. Иванов, Мат. по общ. и прикл. геол., в. 124, 3 (1929). ⁶ А. А. Иванов, там же, 148, 49 (1930). ⁷ Е. Н. Ларионова и П. А. Софроницкий, Сов. геол., 9, № 3, 56 (1939). ⁸ А. В. Мартынов, Тр. Палеонтолог. ин-та АН СССР, 1, 1 (1932). ⁹ А. Нечаев, Геология России, 2 (Палеозойская группа), ч. 5 (Пермская система), в. 3, 126 (1921). ¹⁰ Д. Скрыль, Тр. Нефтян. геол.-разв. ин-та, сер. Б, в. 42, 1 (1934). ¹¹ Н. П. Герасимов, Учен. зап. Казанск. ун-та, 97, кн. 3 и 4 (1937). ¹² Н. П. Герасимов и Е. И. Тихвинская, Зап. Минер. об-ва, 2 сер., 63 в. 2 (1934). ¹³ Е. И. Тихвинская, там же, 62, в. 2 (1933); Пермская экскурсия — северный маршрут (путеводитель), Междунар. геол. Конгресс 17 сессия, М., 1937. ¹⁴ Д. Л. Степанов, Изв. АН СССР, сер. геол., в. 5, 55 (1940).