

В. И. СЛАВИН

## НИЖНЕЮРСКИЕ ОТЛОЖЕНИЯ СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫХ КАРПАТ

(Представлено академиком С. И. Мироновым 5 IX 1950)

Нижнеюрские отложения в с.-в. Карпатах до сих пор палеонтологически не были доказаны. Несмотря на то, что вообще юрские отложения здесь обнаружены более чем 80 лет назад (Г. Хауэр, 1868 г.) и изучались рядом зарубежных ученых, никому из них выделить лейас в Закарпатской Украине не удавалось, хотя попытки к этому делались; Матейка (4, 5) ошибочно отнес к лейасу меловую свиту грубозернистых кварцевых песчаников, Андрусов (3) также ошибочно к верхнему лейасу отнес мергелистые песчаники с пелециподами на г. Б. Каменец. Андрусовым было высказано более верное предположение (но без палеонтологических аргументаций) о наличии лейаса у сел. Заднее, а Паздро (6) — аналогичное предположение для песчанистых известняков с белемнитами в Чивчинских горах. Неудача большинства зарубежных исследователей заключалась в недостаточно внимательном изучении разрезов Закарпатья, в проведении мало обоснованных широких аналогий с западными Карпатами и Альпами и в чрезмерном увлечении сложными тектоническими построениями, вроде теорий шарьяжей и клипленов.

Уже первые советские исследователи (1, 2), основываясь на детальном изучении фактического материала, опровергшем теорию клипленов, стали искать взаимосвязи отдельных обнажений мезозойских пород и в процессе этих работ выявили новые выходы и новые стратиграфические единицы. Так были обнаружены и отложения лейаса, которые оказались развитыми достаточно широко и могли быть подразделены почти на все основные ярусы. В настоящее время в Закарпатье палеонтологически доказаны отложения синемюра и лотарингена, тоара, аалена — байоса и предположительно можно говорить о наличии геттантгена и плиенбаха.

Отложения нижнего и среднего лейаса известны только в западных частях Закарпатья. Нижний лейас здесь начинается с терригенно-обломочной свиты, представленной тонким чередованием серых мергелистых глин, песчаников и мергелей, в которых иногда наблюдаются тонкие прослои известняков. В этих отложениях в ряде мест была обнаружена фауна пелеципод (определения Г. Т. Пчелинцевой): *Gryphaea arcuata* Linne, *G. obliquata* Sow., *G. incurvata* Sow., *Cardinia hibrida* Stutch., *C. listeri* Sow., а также аммонитов (определения автора): *Arietites bucklandi* Sow., *A. cf. bucklandi* Sow., *A. sp. ex gr. A. spiratissimus* Quenst. Весь этот комплекс фауны характерен для нижнего лейаса, а *A. bucklandi* Sow. является руководящей формой «букляндовой» зоны синемюрского яруса.

Выше, в западном Закарпатье, располагаются серые и желтовато-белые плитчатые мергели и известняки. Мергели иногда имеют пятнистую окраску, изредка содержат прослои зеленоватых глин и линзы или желваки черных кремней. Фауна в мергелях многочисленна, но встречается гнездами. Здесь были найдены брахиоподы: *Spiriferina alpina*

Lor., *Rhynchonella* cf. *retusifrons* Opp., белемниты, определенные Г. Я. Крымгольцем: *Passalotheuthis* cf. *apicicurvata* Bl., P. cf. *milleri* Phill., *Hastites* cf. *fustiformis* Larg., *Nannobelus* sp., *Argeloteuthis* sp., и — что наиболее важно — значительный комплекс аммонитов, описанных автором: *Echioceras raricostatum* Bay., *E. meigeni* Hug., *E. ophioides* Fuc., *Arietites nodotianum* d'Orb., *Phyloceras* sp. и др. Все аммониты характерны для зоны с *Echioceras raricostatum* верхнего лотарингена западных Карпат и Альп.

Вполне возможно, что мергельная свита охватывает в какой-то мере и средний лейас, о чем свидетельствует фауна белемнитов. В конце среднего лейаса, по всей вероятности, произошла регрессия моря, и на этом закончился первый этап морского осадконакопления в с.-в. Карпатах, так как верхний лейас ложится на подстилающие его породы трансгрессивно, что особенно хорошо видно в горах Мармароша. Конгломераты, как таковые, в базальной серии верхнего лейаса не наблюдаются, но присутствие здесь морских красноцветных пород подтверждает наличие перерыва.

Верхний лейас развит шире, чем нижний, и фациально более разнообразен. В с.-в. Карпатах выделяются две свиты верхнего лейаса: песчано-известковая «белемнитовая» и свита кристаллических известняков с кремнями. Белемнитовая свита развита в юго-восточных частях территории, она представлена серыми и темносерыми хорошо слоистыми песчанистыми известняками и песчаниками, а также слюдистыми глинистыми сланцами. В ней обнаружена следующая фауна: *Nucula* cf. *variabilis* Sow., *N. cf. ornata* Quenst., *Modiola* cf. *lonsdalei* Mogg. et Luc., *Astarte* sp. (определения Г. Т. Пчелинцевой), а также *Mesotheuthis* sp. в огромном числе экземпляров. Весь этот комплекс фауны позволяет датировать возраст свиты как тоар — нижний байос. Точно так же он определяется и в румынских Карпатах, где известны совершенно аналогичные породы.

Свита кристаллических известняков с кремнями развита в западных частях Закарпатья. Известняки здесь зеленые, розовые или коричневатые, хорошо слоистые, кремни обычно черные или бурые, располагаются в виде линз. Среди известняков иногда встречаются тонкие прослойки песчаников, а в основании свиты в одном месте были встречены мергели и мергелистые песчаники с переотложенными обломками аммонитов нижнего лейаса. Возраст этой свиты как тоар-байос устанавливается на основании многочисленных белемнитов: *Holcobelus tschegemensis* Krimh., *H. cf. deshayesi* Mayer., *H. cf. blanvillei* Volz., *H. sp. nova*, *Holmoteuthis* sp., *Belemnopsis* sp., *Mesoteuthis* sp.

Таковы в общих чертах отложения лейаса с.-в. Карпат. Несмотря на слабую обнаженность и еще, конечно, далеко не совершенную изученность, уже сейчас можно говорить о довольно полном развитии лейасовых отложений в пределах советского Закарпатья. Уже теперь изучение лейаса с.-в. Карпат СССР помогает увязать между собой разрезы западных (Чехословакия) и восточных (Румыния) Карпат, при дальнейшем же изучении, несомненно, эта увязка будет более полной и более обоснованной.

Институт геологических наук  
Академии наук СССР

Поступило  
1 IX 1950

#### ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

<sup>1</sup> М. В. Муратов, Мат. по геол. и полезн.ископ. МГРИ, № 1 (1947). <sup>2</sup> В. И. Славин, Мат. по геол. и гидрогеол. УГУ за 1946 г., № 4, Киев (1947). <sup>3</sup> D. Andrusov, *Práce Štát. Geol. Ústavu*, soš. 13, Bratislava, 1945. <sup>4</sup> A. Matějka, D. Andrusov, *Věstn. Stat. Geol. Ústavu*, 7, Praha, 1931. <sup>5</sup> A. Matějka, *ibid.*, 5, Praha, 1929. <sup>6</sup> Z. Pazio, *Roczn. Pol. Tow. Geol.*, 10, Kraków 1934.