УДК 564.1:551.736(551.56+470.13)

ГЕОЛОГИЯ

## В. А. МУРОМЦЕВА, А. А. СУЛТАНАЕВ

## ПРЕДСТАВИТЕЛИ РОДА КОLYMIA LICHAREW В НИЖНЕПЕРМСКИХ ОТЛОЖЕНИЯХ ВЕРХОЯНЬЯ И БАССЕЙНА р. ПЕЧОРЫ

(Представлено академиком В. В. Меннером 8 VI 1972)

До недавнего времени в литературе отсутствовали сведения о нахождении представителей рода Kolymia Licharew в нижнепермских отложениях, поэтому присутствие их в разрезах было достаточным для отнесения вме-

щающих пород к верхней перми.

Многочисленные находки колымий в верхоянской свите Северного Хараулаха, известные с давних пор, служили доказательством ее верхнепермского возраста; в настоящее время, по данным изучения фораминифер и брахиопод, доказан ее раннепермский возраст (3, 5). Палеонтологический материал, полученный в последние годы, указывает на широкое распространение колымий в нижнепермских отложениях. Изложению этого материала посвящена данная статья.

В коллекции В. А. Муромцевой — большое количество колымий из верхнепермских отложений Верхоянья; здесь они зачастую являются единственной группой фауны и образуют скопления типа ракушников. Есть они п в нижнепермских отложениях указанного региона (эчийская, халд-

жинская свиты) и в бассейне р. Печоры.

Разрез эчийской свиты представлен чередованием алевролитов и аргил-

литов, с подчиненными прослоями песчаников.

Нижнепермский возраст свиты доказывается обильной, но однообразной фауной брахиопод: Jakutoproductus Verchojanicus Fred., Fluctuaria janischewskiana Step., Anidantus kolymaensis Lich., Spiriferella saranae Vern. и др. и аммоноидей: Neopronorites aff. permicus Tschern., Neouddenites andrianovi Ruzh., Neoshumardites triceps hyperboreus Ruzh., Paragastrioceras jossae Vern., P. ellipsoidale Fred., P. aff. kirgizorum Vern. (5).

Мощность колеблется от 400 до 950 м.

Колымии из эчийской свиты Южного Верхоянья, имеющиеся в нашей коллекции, происходят из средней ее части (рис. 16). Здесь она согласно залегает на кыгылтасской свите и согласно же перекрывается породами хабахской свиты. Кроме колымий в этом разрезе встречаются только брахиоподы. В верхней части разреза эчийской свиты находки остатков колы-

мий ранее уже отмечались (5).

В отношении возраста пород халджинской свиты, развитой в районе хр. Орулган, среди исследователей нет единого мнения. Одни относят ее к нижней перми (³), другие — к верхней (⁵). Свита представлена чередованием песчаников, алевролитов, аргиллитов, с преобладанием первых. Мощность колеблется от 900 до 1800 м. Для свиты характерны брахиоподы сем. Spiriferidae и гониатиты Uraloceras sp. и Tumaroceras sp. В нижней части свиты отмечаются единичные Iakutopraductus verchojanicus (Fred.). Из растительных остатков определены Paracalamites, Cordaites, Rufloria. Аргументация нижнепермского возраста основана на данных по гониатитам в флоре (³). Остатки колымий в халджинской свите многочисленны.

В нашем распоряжении есть новый палеонтологический материал.

По р. Ниргилиндже Северного Орулгана обнажаются породы халджинской свиты мощностью около 840 м, залегающие на эчийской свите. В самых верхах разреза халджинской свиты Л. М. Натаповым и Л. М. Израилевым (Всесоюзный аэрогеологический трест) в 1969 г. собраны раковины колымий, солноватоводных двустворок и растительные остатки. При этом слои песчаников с колымиями залегают выше и ниже слоя темно-серых алевролитов, переполненных раковинами солоноватоводных двустворок и остатками флоры. Колымии — средних и мелких размеров; среди них В. А. Муромцевой установлена Kolymia ex gr. pterinaeformis Popow (рис. 16, 2). Из солоноватоводных двустворок определены: Mrassiella sp. n., Procopievskia sendersoni (Khalf); Iavorskiella sp. n.

Первый вид описан О. А. Бетехтиной (¹) как Mrassilla ez gr. magniforma из бургуклинской свиты Сибирской платформы; второй вид описан
тем же автором, из тех же отложений, и Л. Д. Халфиным (6) из основания
кузнецкой свиты Кузбасса. Род Javorskiella представлен новым видом,
имеющим местное значение. До настоящего времени представители рода
известны были лишь из нижнепермских отложений (промежуточная свита

Горловского бассейна и Кузбасса).

Среди растительных остатков С. В. Мейеном установлены: Cordaites cf latifolius (Neub.) S. Meyen, C. singularis (Neub.) S. Meyen, Rufloria ex gr. derzavini (Neub.) S. Meyen, Nephropsis integerrima (Schmal.) Zal., Samaropsis cf pseudoelegans Such.

Приведенный комплекс позволяет сопоставлять содержащие его породы с ишановской и усятской свитами Кузбасса и с бургуклинской свитой Си-

бирской платформы, имеющими нижнепермский возраст.

Приведенный палеонтологический материал не оставляет сомнений в

принадлежности халджинской свиты к берхней части нижней перми.

Чрезвычайно важны, хотя и малочисленны, находки колымий в нижнепермских отложениях Печорского угольного бассейна, имеющиеся в коллекции В. В. Погоревича. Они встречаются здесь в терригенных толщах гусиной, бельковской, талатинской и лёкворкутской свит, первые три из которых, по унифицированной схеме перми Урала, относятся к артинскому ярусу, а четвертая — к кунгурскому. Стратиграфия пермских отложений названного района хорошо изучена, поэтому нет необходимости ее изла-

гать (4).

Не менее интересной является находка А. А. Султанаевым раковины колымин (рис. 1a) в южной части гряды Чернышева на р. Большой Сыне в карбонатной толще артинского возраста. Наиболее детально рассматриваемые отложения расчленил А. В. Ермилов (²), который по остаткам брахиопод, мшанок п редких фузулинид выделил в этом районе верхнюю часть ассельского яруса, сакмарский, артинский и условно низы кунгурского. Слой, содержащий колымию, попадает в состав верхнеартинских отложений, из которых по нашим сборам 1969 г. определены О. Н. Кручининой мшанки: Goniocladia pulchra Sch.-Nest., Fenestella virgosa Eichw., F. foraminosa Eichw., Polypora micropora (Stuck.), P. cyclopora Eichw., Pennireteropa uralica Sch.-Nest., a E. H. Михайловой брахноподы: Ovatio ufensis Fred., Linoproductus cora rhifeicus Step., Chaoiella gruenewaldti Krot., Jakovlevia artiensis Tschern., J. mammatiformis Fred., Liosotella gruenewaldti Krot., Spiriferella saranae Vern., Rhynchopora nikitini Tschern. и др.

Имеющийся в настоящее время палеонтологический материал с очевидностью свидетельствует о повсеместном распространении колымий в пермском периоде в Бореальной области; при этом в пределах Печорского бассейна они есть лишь в нижнепермских отложениях (верхнепермские представлены пресноводными осадками). Известная в настоящее время продолжительность существования колымий определяется периодом времени от артинского яруса ранней перми до конца поздней перми, с максимальным расцветом в последней. Неравномерное количественное распростране-

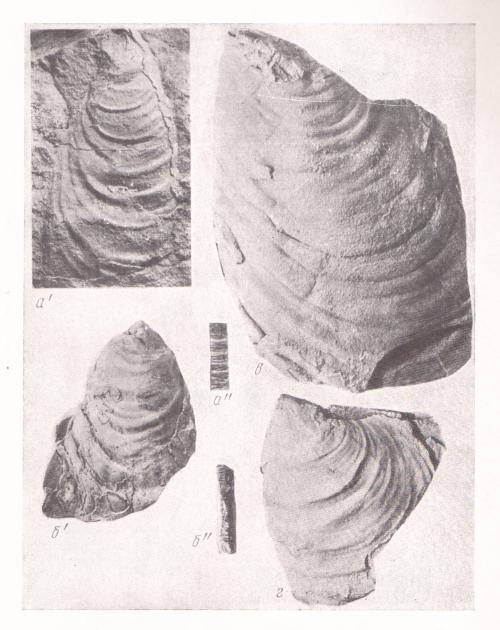


Рис. 1. a,  $\delta$  — Коlymia spp.: a — южная часть гряды Чернышева, р. Большая Сыня, выше Верхних Ворот, у устья ручья Черного; нижняя пермь (верхнеартинский подъярус); сборы А. А. Султанаева, 1969 г.;  $\delta$  — Западное Верхоянье, бассейн р. Хааннах; нижняя пермь (нижняя подсвита эчийской свиты); сборы Ж. К. Лукьяновой, А. Н. Толстых, 1968 г. a',  $\delta'$  — неполное ядро правой створки, на отдельных участках сохранился призматический слой раковины, нат. вел.; a'',  $\delta''$  — призматический слой,  $5 \times$ ; a, a — Kolymia ex gr. pterineaeformis Popow.; неполные ядра левых створок, нат. вел., Южный Орулган, р. Ииргилиндже; верхи нижней перми (халджинская свита); сборы Л. М. Израилева, Л. М. Натапова, 1969 г.

ние колымий в разных районах Бореальной области объясняется, по-видимому, неодинаковыми палеонтологическими условиями, существовавшими в каждом из них.

Всесоюзный нефтиной научно-исследовательский геологоразведочный институт Ленинград

Поступило 8 VI 1972

## ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

<sup>1</sup> О. А. Бетехтина, Верхнепалеозойские неморские пелециподы Сибири и Восточного Казахстана, «Наука», 1966. <sup>2</sup> А. В. Ермилов, Тр. Инст. геол. Комифил. АН СССР, в. 2 (1962). <sup>3</sup> Г. Ф. Лунгерсгаузен, Р. В. Соломина и др., Тр. н.-и. инст. геол. Арктики, 154 (1970). <sup>4</sup> А. В. Македонов, В. В. Погоревич, Стратиграфия СССР, Пермская система, М., 1966. <sup>5</sup> В. И. Устрицкий, Тр. Н.-и. инст. геол. Арктики, 164 (1971). <sup>6</sup> Л. Л. Халфин, Тр. Горно-геол. инст. Зап. Сиб. фил. АН СССР, в. 9, (1950).