

УДК 551.762.1+551.763.1(477.75)

Л. В. ДЕХТЯРЕВА, В. М. НЕРОДЕНКО, О. В. КОМАРОВА,
И. А. МИХАЙЛОВАО ПРИРОДЕ ГОРИЗОНТА ГЛЫБОВЫХ ИЗВЕСТНЯКОВ
В ОКРЕСТНОСТЯХ г. СИМФЕРОПОЛЯ

Наиболее древние отложения Горного Крыма представлены породами таврической серии, имеющей возрастной интервал средний триас — лейас. В настоящее время выделяется несколько типов лейасовых отложений. К одному из них относится резко обособляющаяся на фоне триасовой флишевой и флишеидной части разреза толща, сложенная терригенными породами с горизонтами линз (глыб) известняков. В известняках нередко встречается фауна преимущественно брахиопод, позволяющая судить о лейасовом возрасте этих образований. Литологический состав в сочетании с фаунистической характеристикой позволил выделить эту часть таврической серии под названием «эскиординской свиты». Этот термин был введен А. С. Моисеевым (1932) при изучении в окрестностях Симферополя одного из наиболее детально исследованных в настоящее время разрезов таврической серии.

Стратотипический разрез эскиординской свиты располагается между селами Петропавловка и Марьино. Для Салгир-Альминского между-речья он наиболее характерен и хорошо изучен. До последнего времени считалось, что лейасовая часть толщи начинается базальным глыбовым горизонтом известняков (Шалимов, 1969). В результате многолетних сборов фауны и детального изучения взаимоотношений упомянутого горизонта с вмещающими породами сложилось мнение о его глыбовой природе. А. И. Шалимов (1969), характеризуя глыбовый горизонт, отмечает, что известняки образуют линзовидные тела и глыбы, местами непосредственно залегающие на вулканогенных породах триаса либо заключенные в песчаники.

Брахиоподы и реже встречающиеся аммониты позволяют с уверенностью говорить о различном возрасте глыб, из которых А. С. Моисеевым еще в 1930 г. были указаны как нижнелейасовые, так и среднелейасовые формы. Более детальные последующие сборы различных исследователей, особенно А. И. Шалимова, позволили расширить возрастной диапазон, который по брахиоподам датируется в настоящее время как поздний триас — лейас. Лейасовый возраст подтвержден находками аммонитов, которые встречаются значительно реже брахиопод. Наиболее молодой из встреченных аммонитов — вид *Coeloceras crassum* Phill. характеризует тоарский ярус, т. е. соответствует самым верхам лейаса. Небольшая мощность глыбового горизонта, содержащего на одних и тех же уровнях, а иногда в одних и тех же телах, разновозрастную фауну с большим стратиграфическим перепадом, естественно, заставила считать, что возраст линз не сингенетичен возрасту вмещающих пород. Поэтому А. И. Шалимов говорит о вторичном залегании глыб, связывая их возникновение с существованием долго-

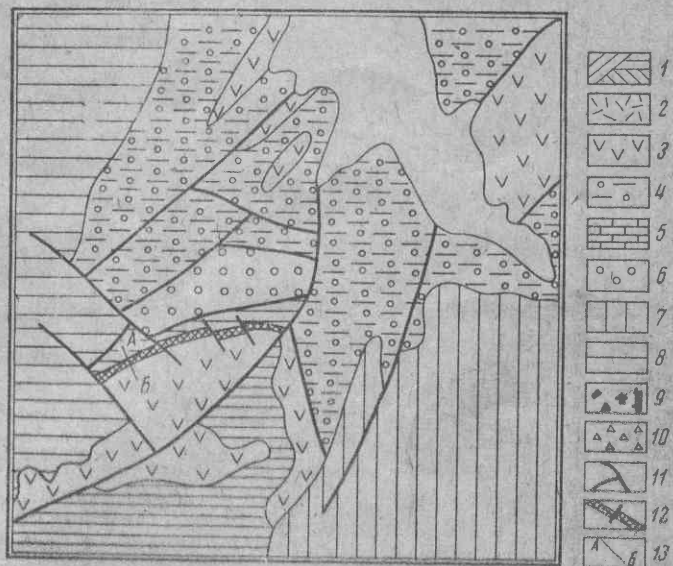


Схема расположения и строения горизонта глибовых известняков Верхний триас: 1 — песчано-глинистый флиш; 2 — флиш в зоне истирания; 3 — вулканогенные породы в зоне истирания; 4 — конгломераты и песчаники с прослоями алевролитов; 5 — лейас; 6 — глыбы юры: валунные конгломераты; 7 — верхняя юра: конгломераты, песчаники; 8 — известняки, песчаники, глины; 9 — глыбы известняков; 10 — современный делювий; 11 — разломы; 12 — глибовый горизонт на плане; 13 — линия поперечного разреза

живущего биогерма. Возраст глибового горизонта трактуется в данном случае как тоарский.

В последние годы горизонт глибовых известняков рассматриваемого разреза вскрыт серией уступов действующего карьера, где он детально изучался нами. В итоге получены новые данные, заставляющие пересмотреть время и характер его формирования. Эти данные свидетельствуют не о стратиграфической, а о тектонической природе данного горизонта и о более широком, чем лейас, диапазоне его формирования. Вскрытая карьером часть горизонта прослеживается в субширотном направлении на несколько сот метров вверх по склону долины ручья Курцы от плотины Петропавловского пруда до водораздельного плато. Это линейное тело, которое по особенностям геологического строения расчленяется вкрест простирания на три четко выдержанные зоны — северную, среднюю и южную, непосредственно примыкающую к массиву вулканических пород.

Северная зона шириной до 100 м состоит из глыб, точнее, тектонических блоков различных размеров. Преобладают глыбы, сложенные алевролитами, реже — переслаиванием алевролитов и песчаников, еще реже — черными пелитоморфными известняками. Отдельные глыбы состоят из полностью ороговикованных аргиллитов. В большинстве глыб наблюдается тонкая градационная слоистость, характерная для флиша таврической серии. По ней хорошо видно, что глыбы в про-

странстве ориентированы различно. На поверхности большинства из них видны зеркала и борозды скольжения.

Из отдельных глыб алевролитов и алевропесчаников, по всей мощности характеризваемой зоны собраны обильные остатки фауны хорошей сохранности: *Monotis caucasica* Wittenb., *M. salinaria salinaria* (Schloth.), *M. ochotica* Keys. и единичные крупные раковины *Pergamidia cumea* Bitt. (норийский ярус). В других глыбах обнаружены отпечатки *Halobia bittneri* Kitl., *H. sp.* (карнийский ярус), в третьих — *Mytilus (Mytilus) eduliformis* Schloth. (верхи нижнего — верхний триас). Присутствие подобных ископаемых здесь ранее не было известно.

Средняя зона шириной до 20 м образована преимущественно глыбами известняков и валунных конгломератов, в которых присутствуют в качестве обломочного материала те же известняки. Реже попадаются глыбы мелкогалечных конгломератов и гравелитовых песчаников с остатками растительного детрита. Последние литологически аналогичны песчаникам среднеюрской битакской свиты, распространенной в нескольких километрах севернее. Пространство между глыбами заполнено тонко раздробленными алевролитами предыдущей зоны с остатками верхнетриасовых ископаемых (преимущественно монотисами), а также мелкими обломками известняков. Глыбы известняков, составляющие около 80% объема данной зоны достигают в поперечнике до 15 м, а по ширине до 1,5—2 м; они ориентированы согласно простиранию горизонта. Подробная характеристика известняков и списки собранных ранее ископаемых хорошо известны (Шалимов, 1969).

Особого внимания заслуживает третья, южная зона, граничащая с массивом вулканогенных пород триаса. Она сложена преобразованными в рыхлую сыпучую массу тонко истертыми алевролитами, выделяясь общим светлым пепельно-серым фоном с яркими красно-бурыми и синевато-зелеными пятнами. Мощность зоны 10—30 м.

В рыхлой массе заключены отдельные глыбы известняков, по составу и цвету аналогичных описанным в предыдущей зоне, но несколько отличающихся более интенсивным брекчированием, мраморизацией. Кроме того, обнаружены известняки красно-бурого цвета с многочисленными остатками *Mesoteuthis longissima* Miller (верхний лейас), *M. ex gr. tripartita* Schloth. (верхний тоар), *M. sp.*, *Passaloteuthis sp.* (нижняя юра), *Nannobelus sp.* в ряд новых форм. Эти остатки обнаружены впервые.

Наибольший интерес представляют обломки красно-бурых известняков, содержащие остатки нижнемеловых аммонитов, которые встречаются в виде полностью обызвествленных ядер. На поверхности как ядер, так и глыб известняков часто наблюдаются зеркала скольжения; отдельные раковины деформированы, разбиты трещинами. Из нижнемеловых форм определены *Barremites sp. indet.*, *Salfeldiella ex gr. guettardi* (Rasp.), *Diadochoceras sp.* Каждая из перечисленных форм характеризуется достаточно строгой стратиграфической приуроченностью.

Род *Barremites* в широком понимании ограничен верхами готерива — барремом. Различные виды этого рода, такие, как *Barremites difficilis* Orb., *B. strettostoma* Uhl., *B. psilotatus* Uhl., являются постоянными компонентами так называемых цефалоподовых известняков, нередко имеющих красный или бурый цвет. Поэтому ядра *Barremites sp.*, собранные в третьей зоне, внешне весьма напоминают таковые, встречающиеся в отложениях нижнего мела Крыма, например в разрезе по р. Кача у сел. Верхоречье. Под *Salfeldiella* распространен на протяжении всего нижнего мела, а вид *Salfeldiella guettardi* (Rasp.) приурочен к среднему яру Западной Европы, Грузии и Северного Кавказа. Наиболее интересна находка *Diadochoceras*. Этот род до недавнего

времени практически ограничивался типовым видом — *Ammonites nodosocostatus* Orb. А. Орбиньи (Orbigny, 1840—1841) описал этот вид из песчаников в окрестностях дер. Клансей на юго-востоке Франции, что в современном понимании соответствует верхнему апту.

Этот род четко отличается от других родов семейства Parahoplitidae наличием третьей — сифональной пары бугорков, а своеобразием своей скульптуры заметно выделяется на фоне других аммонитов. В смежных регионах на территории юга СССР этот род впервые был отмечен М. С. Эристави (1955), В. Л. Егояном (1957), а впоследствии ряд новых видов был описан С. Х. Урмановой (1962), В. Л. Егояном (1965), И. А. Михайловой (1963). В Западной Европе *Diadochoceras nodosocostatum* Orb. известен из юго-восточной Франции. Весьма любопытно, что в аптских отложениях Крыма, нигде, никем и никогда присутствие рода *Diadochoceras* не отмечалось. Аптские отложения Крыма представлены серыми глинами, и известные из них аммониты имеют принципиально иную сохранность, чем обызвествленные ядра *Diadochoceras*. Поэтому вопрос какими путями попали в глыбовый горизонт *Diadochoceras*, остается на сегодняшний день открытым. Имеющиеся в нашем распоряжении образцы (3 экземпляра) по скульптурным особенностям приближаются к типовому виду — *Diadochoceras nodosocostatum* Orb. О присутствии в глыбовом горизонте ископаемых организмов нижнего мела ранее известно не было.

Кроме перечисленных форм по всей южной зоне в участках, где сохраняются отдельные более крупные обломки алевролитов, можно встретить раздробленные отпечатки верхнетриасовых моллюсков или их фрагменты.

Таким образом, глыбовый горизонт, выделенный ранее как базальный слой эскнординской свиты лейаса, в свете новых данных рассматривается по-иному. Он представляет сложное тектоническое тело, образованное блоками пород различного возраста, — от триаса до нижнего мела включительно. В составе тела выделяются три зоны, отражающие этапность раскрытия крупного, возможно, глубинного разлома. Намечаются три этапа: а) посленорийский долейасовый — северная зона; б) послелейасовый доверхнеюрский — средняя зона; в) послепертский — южная зона.

ЛИТЕРАТУРА

- Егоян В. Л. О двух верхнеаптских аммонитах из окрестностей сел. Верхний Агдан (АрмССР). Изв. АН АрмССР, сер. геол. и геогр., т. X, № 3, 1957.
- Егоян В. Л. О некоторых аммонитах клансей Западного Кавказа. Тр. КФ ВНИИНефть, вып. 16, 1965.
- Михайлова И. А. О систематическом положении и объеме рода *Diadochoceras*. Палеонтол. ж., № 3, 1963.
- Моисеев А. С. О флоре и фауне триасовых отложений долины р. Салгир в Крыму. Тр. ВГРО, т. 41, вып. 39, 1932.
- Урманова С. Х. Новый позднеаптский *Diadochoceras* Средней Азии. Палеонтол. ж., № 2, 1962.
- Шалимов А. И. Стратиграфия. Юрская система. Нижний отдел. В кн.: «Геология СССР», т. VIII «Недра», 1969.
- Эристави М. С. Нижнемеловая фауна Грузии. Ин-т геологии и минералогии АН ГССР, монографии, № 6, 1955.
- Orbigny A. Paleontologie française. Terr. Cretace, t. 1, 1840—1841.

Московский государственный университет
Киевский государственный университет

Статья поступила в редакцию
28 октября 1977 г.