

зования выражены в частичной, а иногда полной утрате зернами своей обломочной формы, развитии структур с максимально сближенным их расположением, высокой уплотненности, с минимальной пористостью. Со структурной перегруппировкой генетически связано возникновение новых минеральных сообществ, устойчивых в физико-химических и термодинамических условиях обстановки преобразования. Эпигенетические изменения обусловлены одновременным развитием противоположно идущих процессов: растворением обломочных зерен под давлением и кристаллизацией из интерстиционных растворов минеральных новообразований. Среди структур растворения различаются микростилолитовые формы сопряжений зерен, микростилолитовые швы и микростилолиты в зернах. Им родственны структуры взаимного приспособления формы (конформные) и внедрения (инкорпуляционные).

Указанные структуры возникают путем растворения зерен под действием вертикально ориентированного давления, которое обусловлено не только величиной вертикальной нагрузки, но особенностью ее передачи по песчаному каркасу породы. Растворение обломочного материала достигает значительной величины (до 30%) и ведет к регенерации кварца, плагиоклаза, иногда микроклина. В точках развития максимального сжатия (стилолитовые типы) кварц и полевые шпаты метасоматически замещаются мусковитом и гидромусковитом. В эти же минералы переходят листочки биотита (замещение Mg и Fe на Al) и вермикулиты каолинита (присоединение K). Мелкочешуйчатый каолинит замещается серицитом, по которому в свою очередь развивается крупнопластинчатый мусковит. С мусковитизацией биотита тесно связаны выделения рутила, анатаза, брукита, а также сидерита. К более поздней генерации относятся выделения анкерита, замещающего полевые шпаты. Интенсивное развитие кварца приводит иногда к возникновению кварцевых псевдоморфоз по мусковиту и серициту. Кварц замещает барит, аутигенные выделения которого иногда присутствуют в цементе, обломочные зерна турмалина, с переотложением последних в виде друз и игольчатых новообразований в ассоциации с флюоритом. Как аутигенный минерал констатирован также магнетит. Наряду с blastsподобными структурами, возникающими в результате явлений растворения и регенераций кварца и полевых шпатов, местами наблюдается развитие типичных бластических структур с полной перекристаллизацией обломочного материала.

Указанные преобразования, протекающие на относительно небольших глубинах, обусловлены неодинаковой растворимостью обломочных зерен из-за различий в их размерах и величины давления в точках их соприкосновения и давления, под которым находятся интерстиционные растворы. Возникающие различия в концентрации вызывают диффузию и перераспределение вещества и сложный метасоматоз между интерстиционными растворами и твердым веществом пород, в результате чего возникают новые минеральные образования. Таким образом, в постдиагенетическом преобразовании пород намечается определенная стадия. Ее начало совпадает с началом развития структур растворения, конец — с уменьшением пористости и проницаемости до величины, свойственной кристаллическим породам. По характеру возникающих минеральных парагенезов и типам формирующихся структур указанные изменения не отличимы от изменений, свойственных начальным этапам метаморфизма. Эта региональная метаморфизация протекает в глубоких частях платформенного осадочного покрова без признаков привноса из глубоких зон Земли, развиваясь путем перегруппировки исходного вещества самих осадочных пород.

## Некоторые особенности верхнеюрских отложений восточной части Горного Крыма

М. В. Михайлова

(Автореферат доклада, прочитанного 23.V 1958 г.)

Верхнеюрские породы района Планерское — Алушта — Белогорск представлены келловейскими, оксфордскими и нерасчлененными кимеридж-титонскими отложениями. Последние условно разбиваются на три части: нижнюю, глинистую с *Cornuspira jurassica* sp. nov., *Textularia densa* sp. (юг района), среднюю, смешанного состава и верхнюю, преимущественно известняковую с *Nodosaria biloculina* Fr., *Lenticulina magnifica* Kùb. et Zw., *P. pygma* Kùb. et Zw., *Falsopalenua* sp. В районе можно выделить две зоны: южную — сравнительно глубоководную, длительно прогибавшуюся, в которой развиты преимущественно глины и алевролиты, и северную — прибрежно-мелководную, изобиловавшую островами и мелями, в которой развиты конгломераты, песчаники, известняки и иногда толщи частого чередования их с глинами.

с рострами некоторых представителей *Lagonibelus* subgen. nov. Непосредственной генетической связи со сходными нижеволжскими видами нет. Выделявшаяся многими исследователями группа *C. absoluta* является искусственной. *C. beaumontii* (d'Orb.), *C. okensis* (Nik.), *C. altdorfensis* (Blv.).

В роде *Pachyteuthis* выделяются также три ветви развития (подроды).

*Pachyteuthis* subgen. nov. Конические или субконические ростры с острым концом, с сильно выделяющейся одной латеральной бороздой с каждой стороны. Вентральная борозда обычно мало развита. *P. panderi* (d'Orb.), *P. excentrica* (Young et Bird), *P. explanata* (Phill.).

*Simobelus* subgen. nov. Крупные короткие ростры с тупым задним концом, с особенно глубокой альвеолой.

*Microbelus* subgen. nov. Ростры отличаются небольшой величиной, дорзовентрально сдавлены или с равными диаметрами. Может присутствовать довольно длинная вентральная борозда.

Установлен ряд новых видов родов *Cylindroteuthis* и *Pachyteuthis*. Среди них известны хорошие руководящие формы: *P. krimholzi* sp. nov. часто встречается в среднем и верхнем келловее, *P. parvulus* sp. nov., *P. gorodischiensis* sp. nov., *C. submagnifica* sp. nov. и *C. rosanovi* sp. nov. позволяют расчленивать нижний подъярус нижнего волжского яруса на зоны. Два первых вида дают резкую специфику белемнитовой фауне самой нижней части нижнего волжского яруса. Выделен также ряд других новых видов.

## О видовых и родовых критериях некоторых Spatangoida

Н. А. Пославская

(Автореферат доклада, прочитанного 18.IV 1958 г.)

Почти для всех ежей отряда Spatangoida, и в частности для разбираемого в качестве примера рода *Micraster*, характерна чрезвычайно изменчивая форма панциря. Особенно варьируют соотношение длины, высоты и ширины панциря, форма сечения по амбитусу, форма продольного сечения, наклон задней стороны панциря, длина и глубина петалей. Вариации этих признаков в особенности свойственны одновозрастным экземплярам и в пределах родственных групп (например, внутри одного рода) в известной степени повторяют друг-друга и у разновозрастных форм (турон — коньяк). Если построить ряд изменений продольного профиля для *M. cortestudinarium*, то ему будет соответствовать примерно такой же ряд у *M. coranquinum* (коньяк), хотя основа, на которой развиваются эти вариации, очень различна. Установленная неопределенная изменчивость распространяется не на все признаки. Так, хотя наклон задней поверхности может варьировать в значительной степени, высота амбитуса и радиус его закругления остаются постоянными у одновозрастных представителей данного вида. То же самое можно сказать о заднем гребне, о степени ограниченности задней стороны, о положении рта, о строении петалей и т. д. Изменение признаков, не подверженных индивидуальной неопределенной изменчивости, можно уловить при прослеживании их по вертикали. При этом обнаруживается, что характер амбитуса, постоянный у форм одного геологического возраста, постепенно меняется, становясь более низким и крутым; задняя сторона более резко ограничивается, превращаясь иногда в узкий желоб или глубокую нишу. У большинства спатангид передвигается вперед рот, что влечет за собой перестройку всех элементов нижней поверхности. Образуются новые фасциолы, меняется строение першинных щитков, появляется и развивается передняя борозда, и т. д. Таким образом, наряду с неопределенной изменчивостью, особенно резко выраженной горизонтально (т. е. у одновременно существующих представителей вида), имеется изменчивость во времени. Она отражает развитие неправильных морских ежей, переживающих в мезозое эпоху организационной перестройки, связанной с захватом новых областей жизни, и поэтому направлена и закономерна. В силу этого именно эта изменчивость создает признаки, позволяющие уверенно выделять виды. У всех Spatangoida в процессе развития происходит дифференциация панциря и подчинение его двусторонней симметрии, в результате чего создается совершенно иной план строения организмов. Осуществление максимальной дифференциации может идти различными путями и с различной скоростью, что хорошо подтверждается на примере развития подсемейства Micrasterinae, эволюция которого протекает в пределах позднего мела. Каждая конкретная линия развития (полностью отвечающая тому, что А. А. Борисяк называет направлением развития) в данном случае понимается как род. Линия эта совершенно естественно разделяется на отрезки, каждый из которых в известной