

Р. А. МАНДАЛЯН

СТРУКТУРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ТИПЫ ИЗВЕСТНЯКОВ  
И НЕКОТОРЫЕ ЧЕРТЫ ОСАДКООБРАЗОВАНИЯ  
В ВЕРХНЕЮРСКОЙ (ОКСФОРД-КИМЕРИДЖ) ВУЛКАНОГЕННО-  
КАРБОНАТНОЙ СЕРИИ СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ  
АРМЯНСКОЙ ССР

В пределах изучаемой вулканогенно-карбонатной формации, развитой в бассейнах рек Агстев, Ахум, Тауш, известняки являются наиболее распространенными осадочными породами. Они образуют мощные (200—500 м) свиты с маломощными прослоями вулканического материала (Иджеванский хребет, правобережье р. Агстев, район гор. Будур), а также относительно небольшие пачки и прослои, перемежающиеся с лавово-пирокластическим материалом (междуречье Агстев и Хндзорут).

Известняки представлены многими разновидностями. За основу их подразделения принята генетическая классификация М. С. Швецова [4], с некоторыми изменениями, отражающими особенности карбонатообразования в исследуемых отложениях.

**Генетическая классификация известняков**

1. Органогенные известняки.
  - а) Биогермные — губково-водорослевые, коралловые (биостромы),
  - б) Сгустковые,
  - в) Органогенно-детритовые.
2. Хемогенные известняки.
  - а) Оолитовые,
  - б) Микрозернистые.
3. Известняки — продукты изменения первичного материала.
  - а) Продукты механической переработки — известняки органогенно-обломочные (окатаннозернистые).
  - б) Продукты переработки илоядами — копрогенные известняки.
4. Криптогенные известняки (неизвестного происхождения).
  - а) Известняки, не сохранившие ясных следов происхождения, ввиду различных изменений.
  - б) Известняки спорного или недостаточно выясненного генезиса — микрокомковатые известняки.

Из приведенных в классификации разновидностей наиболее распро-



странены 3 типа: сгустковые, органогенно-детритовые и обломочные известняки.

1) Первые имеют исключительно широкое распространение. Вместе с сгустково-детритовыми известняками они слагают хорошо выдержанные по простиранию пачки, мощностью от 10 до 65—70 м. Исследования в шлифах показывают, что сгустковые известняки слагаются сгустками (65—80%), небольшим количеством органогенного детрита (5—15%) и цементом (10—20%).

Различаются три типа сгустков:

1. Сгустки неоднородного строения. Ядра их сложены органогенным детритом, интенсивно источенным сверлящими водорослями.

2. Основная масса сгустков не имеет детритового ядра и представлена комочками микрокомковато-губчатой структуры, обусловленной чередованием мельчайших комочков с просветами — канальцами, выполненными светлым кальцитом.

3. Меньшее распространение имеют водорослевые желвачки микро-снколигообразного облика.

Происхождение сгустковых известняков сложное, обусловленное действием целого комплекса различных водорослей [2]. Они являются показателями мелководности бассейна.

2) Органогенно-детритовые известняки подразделяются на две группы:

1. Крупнодетритовые известняки,

2. Мелкодетритовые известняки.

Крупнодетритовые известняки, в свою очередь, подразделены по таксонометрическому составу детрита на 7 разновидностей, большинство которых имеют значительное площадное развитие и по своим особенностям важны для фациально-экологической характеристики.

а) Сгустково-детритовые известняки,

б) Полидетритовые известняки,

в) Полидетритово-спикуловые известняки,

г) Криноидные известняки,

д) Криноидно-полидетритовые известняки,

е) Эхинодерматовые известняки,

ж) Пелециподово-полидетритовые известняки,

з) Обломочные известняки\*.

По размерам слагающих обломков выделяются 3 группы, каждая из которых характеризуется определенным составом раковин.

а) Крупнообломочные известняки, с преобладающими размерами 1,1—1,60 мм. Состоят из окатанных и полуокатанных обломков тубок, гастропод, криноидей, водорослей.

б) Мелкообломочные, с преобладающими размерами 0,30—0,40 мм. Сложены они преимущественно фораминиферами (*Anomalina*) и криноидеями.

\* В литературе они описываются также под названием «органогенные песчаники и раковинные известняковые песчаники».



в) Микрообломочные, с преобладающими размерами 0,08—0,20 мм. Детрит хорошо окатан и представлен преимущественно раковинами фораминифер (*Miliolidea*).

Анализ приведенных данных позволяет высказаться о батиметрических условиях верхнеюрского (оксфорд-кимеридж) бассейна. О мелководности бассейна свидетельствует ряд факторов\*.

1. Наличие оолитовых и широкое развитие обломочных известняков, образование которых в условиях мелководья не вызывает сомнений.

2. Широкое распространение различных водорослей: сверлящих, обволакивающих, известьвыделяющих.

В рассматриваемых отложениях водоросли имеют большое породообразующее значение.

3. Толстослоистость и массивность многих разновидностей известняков, широкое развитие известняковых брекчий и конгломератов.

Представление о мелководности верхнеюрского (оксфорд-кимеридж) бассейна согласуется с другими геологическими данными:

1. Изучаемые отложения в бассейне рек Ахум и Тавуш согласно, без перерыва, перекрываются Артаминской вулканогенной свитой, сформировавшейся в субаэральных условиях.

2. На мелководье указывает также обилие туфоконгломератов в вулканогенно-карбонатной формации.

Институт геологических наук  
АН Армянской ССР

Поступила 9.XI.1964.

#### Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Асланян А. Т. Стратиграфия юрских отложений Северной Армении. Изд. АН Арм. ССР, 1949.
2. Максимова С. В. Фациально-экологическая характеристика нижнедевонских отложений района г. Гурьевска (Кузнецкий бассейн). Сб. Материалы по геологии и нефтегазоносности
3. Хворова И. В. Атлас карбонатных пород среднего и верхнего карбоната Русской платформы. Изд-во АН СССР, 1958.
4. Швецов М. С. Петрография осадочных пород. Издание II-е и III-е. 1948, 1958.

\* На мелководный режим накопления изучаемых отложений указывал А. Т. Асланян (1949).