

КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

УДК 552.5:549.08+551.510.61

ПОЛЕЗНАЯ КНИГА<sup>1</sup>

В.Г. КУЗНЕЦОВ

*РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина  
119991, Россия, г. Москва Ленинский пр., 65; e-mail: vgkuz@yandex.ru*

A USEFUL BOOK

V.G. KUZNETSOV

*Gubkin Russian State University of Oil and Gas  
119991, Russian Federation, Moscow, Leninsky prospekt, 65; e-mail: vgkuz@yandex.ru*

Становление петрографии, как самостоятельной науки геологического цикла, началось в 1851 г. и связано с разработкой и внедрением микроскопического метода исследований, основателем которого по праву считается Генри Клартон Сорби. Показательно при этом, что первым объектом подобного изучения оказались осадочные породы — окремненные известняки. Осадочные породы, в частности, карбонатные, он изучал и в дальнейшем. Заслуги этого ученого перед петрографией осадочных пород отмечены тем, что высшей наградой Международной ассоциации седиментологов (International Association of Sedimentologists) является медаль Сорби.

Вместе с тем микроскопический метод был в то время применен при изучении пород магматических и метаморфических, тогда и были разработаны основные методы определения минералов по оптическим константам, характеристика структур и частично текстур, тип взаимодействия минералов и т. д.

В 20-х гг. прошлого века, когда начала развиваться петрография осадочных пород, методы и прежде всего определение минералов, форм зерен и другие, разработанные для общей петрографии, широко вошли в практику литологов. Достаточно скоро стало ясно, что микроскопические исследования осадочных пород — проблема более многогранная, разнообразная, комплексная и в общем более сложная.

Во-первых, наряду с основными, породообразующими минералами, список которых в общем одинаков для пород магматических и осадочных, в последних спектр таких минералов значительно шире. «Новыми» минералами, типичными именно для осадочных пород, являются карбонаты — кальцит, доломит, магnezит, сидерит, сульфаты — гипс, ангидрит, более ред-

кие — глауберит, лангбейнит, тенардит, ярозит и целый ряд еще более редких минералов, галоиды — галит, сильвин, флюорит и другие, а главное — глинистые минералы.

Последние слагают целые осадочные толщи, образуют цемент в обломочных породах и присутствуют в качестве примеси во многих других осадочных породах. При этом микроскопическое определение последних из-за крайне мелких размеров глинистых частиц требует специальных методов исследования. Во-вторых, только в осадочных породах встречаются остатки организмов, которые для многих пород — известняков, диатомитов, спонголитов и других, являются породообразующими и одновременно несут важнейшую генетическую информацию, необходимую для восстановления обстановок и условий образования содержащих пород.

Вместе с тем современные специальные издания, посвященные изучению осадочных пород, практически отсутствуют. Особенно это касается изданий, представляющих интерес для вузовских курсов. Капитальный двухтомник «Методы изучения осадочных пород» 1957 г., кроме того, что он опубликован почти 60 лет тому назад, слишком общий и имеет явно не учебный характер. Другие издания подобного рода либо устарели (Н.В. Логвиненко, Э.И. Сергеева. Методы определения осадочных пород. Л.: Недра, 1986. 240 с., 1986), либо изданы небольшим тиражом и практически недоступны массовому кругу (а вузовская аудитория именно массовая) читателей (А.В. Маслов. Осадочные породы: методы изучения и интерпретации результатов. Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2005. 289 с.).

Одно из лучших пособий такого рода — книга В.Т. Фролова «Руководство к лабораторным занятиям по петрографии оса-

<sup>1</sup>Наумов В.А. Оптическое определение компонентов осадочных пород. 3-е издание. Иркутск, 2016. 480 с.

дочных пород» (М.: Изд-во МГУ, 1964) ныне практически не доступна.

В этом отношении появление третьего существенно расширенного издания книги В.А. Наумова более чем актуально. Тот факт, что это третье издание, свидетельствует, во-первых, о востребованности подобного рода работ, во-вторых, о значимости и качестве данного пособия.

Строго говоря, это не руководство по изучению осадочных пород вообще, а описание только слагающих эти породы компонентов и методики их определения. Книга названа справочным пособием, но по сути это наиболее полное изложение методики микроскопического изучения одной из основных составляющих частей осадочной породы, а именно слагающих её компонентов — минералов, обломков пород, остатков организмов.

Условно книга подразделяется на три крупных раздела. Первый — это методика микроскопических исследований, кристаллооптического определения минералов.

Этот чисто учебный раздел крайне важен, так как вводит в методику микроскопических исследований вообще. Последнее важно не только литологам, но и всем специалистам, занимающимся микроскопией.

Второй раздел — описание свойств и соответственно минералов осадочных пород. Важно отметить, что список этих минералов весьма широк и не ограничивается распространенным и породообразующими, а включает также и достаточно ограниченно и редко распространенные породообразующие и весьма большой спектр минералов акцессорных.

Третий раздел посвящен определению и описанию органических остатков: как скелетных, так и фоссилизированных остатков растений, т. е. по сути дела компонентов углей и углеводородов (битумов).

Важным дополнением служат описания микрохимических реакций, применяемых при диагностике минералов. Некоторые из этих методик, например, определение глинистых минералов методом окрашивания, следует признать устаревшими и весьма приближенными, однако как предварительные первичные, «прикидочные» методы они могут быть использованы.

Все это дополняется удачно составленными таблицами.

Данное пособие весьма полезно в вузовских курсах литологии, и библиотекам следует дополнить им свои фонды. Оно будет востребовано и в специализированных лабораториях научно-исследовательских и производственных организаций.