

УДК 552.5
ББК 26.31
П89

Рецензенты: д-р геол.-минер. наук *А. Б. Кузнецов* (ИГГД РАН), д-р геол.-минер. наук *С. Т. Ремизова* (Рос. гос. пед. ун-т им. А. И. Герцена), канд. геол.-минер. наук *С. В. Петров* (С.-Петербург. гос. ун-т)

*Рекомендовано в печать
Редакционно-издательской комиссией
Института наук о Земле
Санкт-Петербургского государственного университета*

Платонов М. В., Тугарова М. А.

П89 Петрография обломочных и карбонатных пород: учеб.-метод. пособ. 2-е изд., перераб. и доп. — СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2017. — 80 с.

ISBN 978-5-288-05748-9

Приводится общая характеристика обломочных и карбонатных пород, их петрографические признаки, рассматриваются компонентные (минеральные) и структурные классификации. Даны схемы петрографического описания и примеры описания шлифов. Соответствует программе практических занятий по петрографии осадочных пород, рекомендуется для практических и самостоятельных занятий по курсу «Литология».

Предназначено для студентов-геологов. Может быть полезно преподавателям соответствующих дисциплин.

УДК 552.5
ББК 26.31

Учебное издание

ПЛАТОНОВ Михаил Вячеславович, ТУГАРОВА Марина Александровна

ПЕТРОГРАФИЯ ОБЛОМОЧНЫХ И КАРБОНАТНЫХ ПОРОД

Учебное-методическое пособие

Редактор *Е. В. Гуреева-Преображенская*

Корректор *М. А. Логинова*

Компьютерная верстка *Е. М. Воронковой*

Обложка *И. В. Тачиной*

Подписано в печать 22.08.2017. Формат 70×100 ¹/₁₆. Усл. печ. л. 6,5.

Планируемы тираж 500 экз. 1-й завод — 70 экз. Заказ № .

Издательство Санкт-Петербургского университета.

199004, Санкт-Петербург, В.О., 6-я линия, д. 11.

Тел./факс +7(812) 328-44-22 publishing@spbu.ru publishing.spbu.ru

Типография Издательства СПбГУ. 199034, Санкт-Петербург, Менделеевская линия, д. 5.

ISBN 978-5-288-05748-9

© М.В.Платонов, М.А.Тугарова, 2017

© Санкт-Петербургский университет, 2017

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	4
1. ОБЛОМОЧНЫЕ ПОРОДЫ — КЛАСТОЛИТЫ	5
1.1. Структурная классификация обломочных пород.....	5
1.2. Род псаммитолиты — пески и песчаники	6
1.2.1. Как отличить собственно обломочные зерна (минералы) от аутигенных минералов, составляющих цемент или развивающихся как вторичные по обломочным	9
1.2.2. Структуры песчаных пород	11
1.2.3. Минеральный состав песчаных пород	20
1.2.4. Петрографическая классификация песчаных пород	31
1.2.5. Количественный подсчет минеральных компонентов под микроскопом	34
1.2.6. Схема петрографического описания шлифа песчаной породы	36
2. КАРБОНАТНЫЕ ПОРОДЫ — КАРБОНАТОЛИТЫ	49
2.1. Классификация карбонатных пород по минеральному составу.....	49
2.2. Структурные классификации	53
2.3. Вторичные (постседиментационные) изменения	58
2.4. Пористость карбонатных пород.....	61
2.5. Схема петрографического описания.....	62
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	73
Приложение 1. Схема для определения органических остатков в шлифах осадочных пород.....	74
Приложение 2. Оптические признаки слоистых алюмосиликатов.....	76
Приложение 3. Диагностические свойства рудных минералов	78
Литература.....	80