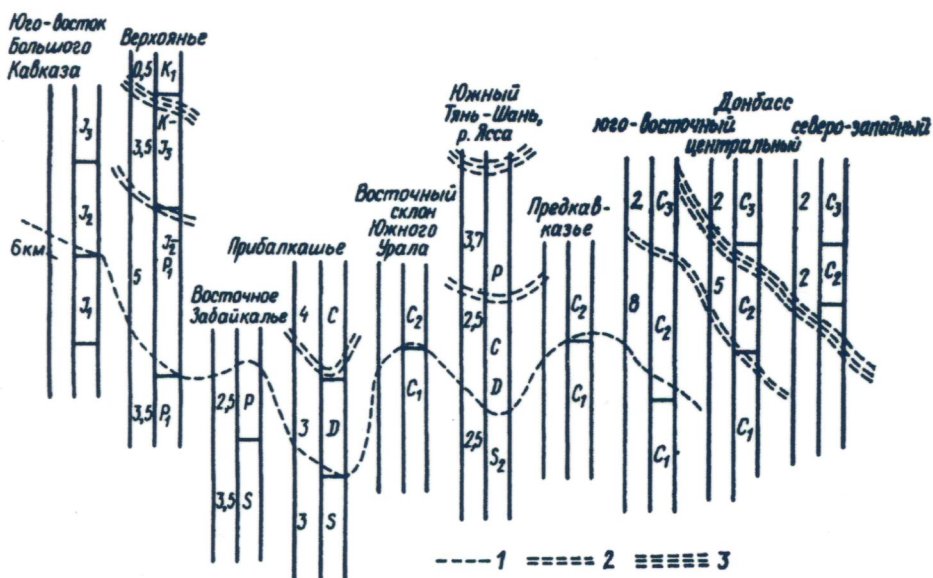


Н. В. Логвиненко
Л. В Орлова

ОБРАЗОВАНИЕ И ИЗМЕНЕНИЕ ОСАДОЧНЫХ ПОРОД НА КОНТИНЕНТЕ И В ОКЕАНЕ

Учебник



Альянс

Н. В. Логвиненко,
Л. В. Орлова

**ОБРАЗОВАНИЕ
И ИЗМЕНЕНИЕ
ОСАДОЧНЫХ ПОРОД
НА КОНТИНЕНТЕ
И В ОКЕАНЕ**

Стереотипное издание

МОСКВА
Альянс
2017

УДК 551.3

Логвиненко Н. В., Орлова Л. В.

Образование и изменение осадочных пород на континенте и в океане. – М.: Альянс, 2017. – 238 с.

ISBN 978-5-00106-134-7

Рассмотрены: диагенез (осадки), катагенез (породы) и метагенез (метаморфизованные породы) на континенте и в океане. Освещены физико-химические и термодинамические условия образования и изменения осадков и пород, формирования аутигенных минералов, их изменения с ростом давления и температуры, становление и изменение физических свойств, структур и текстур. Показан также состав и концентрация поровых вод, роль бактерий в процессах аутигенного минералообразования. Приведены некоторые результаты моделирования в лабораторных условиях процессов образования осадочных минералов, рассмотрены минеральные фации и зоны изменения осадочных пород на континентах и в океанах (Восточно-Европейская и Сибирская платформы, герцинские и альпийские складчатые сооружения, в океанах по геоструктурам обобщенно).

Проведен сравнительный анализ процессов породообразования на континентах и в океанах, выяснены основные черты их сходства и различия.

Для геологов, литологов, петрографов, занимающихся изучением осадочных пород и связанных с ними полезных ископаемых.

Табл. 47, ил. 70, список лит. 103 назв.

Рецензент д-р геол.-мин. наук В. В. Лавров (ВСЕГЕИ)

УДК 551.3

Учебник

**Николай Васильевич Логвиненко
Лариса Васильевна Орлова**

ОБРАЗОВАНИЕ И ИЗМЕНЕНИЕ ОСАДОЧНЫХ ПОРОД НА КОНТИНЕНТЕ И В ОКЕАНЕ

Подписано в печать 14.04.2017 г. Формат 60x90/16.

Печать офсетная. Тираж 30 экз. Заказ № 115624

ООО «Издательство Альянс»
125319, Москва, ул. Планетная, д. 47-3
Тел./факс (499) 155-71-95 (многоканальный)
izdat@aliensbooks.ru www.aliensbooks.ru

ISBN 978-5-00106-184-7



9 785001 061847 >

Отпечатано: ПАО «Т 8 Издательские Технологии»
109316 Москва, Волгоградский проспект, дом 42, корпус 5
Тел.: 8 495 221-89-80

ISBN 978-5-00106-134-7

© Логвиненко Н. В., Орлова Л. В., 1987
© Оформление. Издательство Альянс, 2017

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
Глава I. Стадия диагенеза — осадки	8
I. Континенты	11
1. Физико-химические и термодинамические условия	—
2. Осадки континентов	14
II. Океаны	30
1. Физико-химические и термодинамические условия	—
2. Осадки океанов	34
3. Граница между диагенезом и катагенезом	54
4. Мощность зоны диагенеза и выделение этапов диагенеза	59
5. Сравнение отложений океанов и континентов	66
Глава II. Стадия катагенеза — осадочные породы	74
I. Континенты	78
1. Физико-химические и термодинамические условия	—
2. Процессы уплотнения	87
3. Процессы минералообразования и парагенезы минералов	101
II. Океаны	110
1. Физико-химические и термодинамические условия	—
2. Процессы уплотнения	114
3. Процессы минералообразования	117
Глава III. Стадия метагенеза — метаморфизованные осадочные породы	128
I. Континенты	135
1. Парагенезы минералов и процессы минералообразования	—
2. Некоторые результаты экспериментальных исследований	146
3. Количественные методы определения степени изменения осадочных пород	151
II. Океаны	154
Глава IV. Минеральные фации осадков и пород	157
1. Выделение и классификация минеральных фаций	—
2. Характеристика минеральных фаций	168
Фации седиментогенез-диагенеза	—
Фации катагенеза и метагенеза	170
Глава V. Зоны изменения осадочных пород	180
1. Платформы	—
2. Геосинклинали	188
3. Океаны	215
Заключение (сравнение процессов осадочного породообразования на континентах и в океанах)	220
Список литературы	229
Предметный указатель	234