

БЮЛЛЕТЕНЬ
МОСКОВСКОГО ОБЩЕСТВА
ИСПЫТАТЕЛЕЙ ПРИРОДЫ

Основан в 1829 году

ОТДЕЛ ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ

Том 87, вып. 5 **2012** Сентябрь — Октябрь
Выходит 6 раз в год

BULLETIN
OF MOSCOW SOCIETY
OF NATURALISTS

Published since 1829

GEOLOGICAL SERIES

Volume 87, part 5 **2012** September — October
There are six issues a year

ИЗДАТЕЛЬСТВО МОСКОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

Цейслер В.М. Бассейновые комплексы формаций как элементы осадочного слоя земной коры	3
Zeisler V.M. Basin complexes of formations as elements of sedimentary layer of Earth crust	
Пискунов В.К., Рудько С.В., Барабошкин Е.Ю. Строение и условия формирования верхнеюрских отложений района плато Демерджи (Горный Крым)	7
Piskunov V.K., Rudko S.V., Baraboshkin E.Ju. Structure and origin environment of Upper Jurassic in Demerdzhi Plateau (Mountain Crimea)	
Мычко Э.В., Алексеев А.С. Трилобиты из подольского горизонта московского яруса карьера Приокский (Московская область)	24
Mychko E.V., Alekseev A.S. Trilobites from Podolskian Substage of Moscovian in Prioksky Quarry (Moscow Region)	
Алехин Ю.В., Ильина С.М., Лапицкий С.А., Покровский О.С., Виерс Ж., Дроздова О.Ю. Особенности поведения редкоземельных элементов в речном стоке бореальной климатической зоны	33
Alekhin Y.V., Ilina S.M., Lapitskiy S.A., Pokrovskiy O.S., Viers J., Drozdova O.Y. Behavior of rare earth elements in boreal zone climate river discharge runoff	
<i>Дискуссии</i>	
<i>Discussions</i>	
Кузнецов В.Г. Дисциплина “Литология” в вузах России	43
Kuznetsov V.G. “Lithology” discipline in Russian universities	
Япаскерт О.В. Аспекты истории литологии: задачи, методики и научные направления	53
Yapaskurt O.V. Aspects of history of lithology: tasks, techniques and scientific trends	
<i>Истории науки</i>	
<i>To the history of science</i>	
Шлезингер А.Е. В.В. Белоусов и А.Л. Яншин. Геология и жизнь	67
Schlezinger A.E. V.V. Belousov and A.L. Yanshin. Geology and life	
<i>Хроника</i>	
<i>Chronicle</i>	
О деятельности геологических секций Московского общества испытателей природы	70
<i>Авторефераты</i>	
<i>Abstracts</i>	
Отчетно-выборная конференция Московского общества испытателей природы	75
Report and election conference of Moscow Society of Naturalists	

УДК 551.3.051:551.244.2

БАССЕЙНОВЫЕ КОМПЛЕКСЫ ФОРМАЦИЙ КАК ЭЛЕМЕНТЫ ОСАДОЧНОГО СЛОЯ ЗЕМНОЙ КОРЫ

В.М. Цейслер

Российский государственный геологоразведочный университет им. С. Орджоникидзе, Москва

Поступила в редакцию 21.02.12

Тела осадочных геологических формаций составляют парагенетические ассоциации формаций более высокого иерархического ранга — бассейновые комплексы формаций. Они образуют гигантские линзы в разрезе осадочного слоя земной коры. Осадочный слой материковой коры сформирован внешними зонами бассейновых комплексов, которые накопились на шельфах и наземных равнинах. Породы, слагающие внутренние части бассейновых комплексов, в ходе эволюции испытывают метаморфизм и входят в состав консолидированной коры. Стратиграфический объем осадочного слоя на древних платформах соответствует верхнему протерозою — фанерозою. На молодых эпигерцинских платформах его юрско-кайнозойская часть примерно одновозрастна осадочному слою океанов.

Ключевые слова: осадочные геологические формации, бассейновые комплексы формаций, осадочный слой земной коры, тектоноседиментационный цикл.

В разрезе земной коры континентов по геофизическим данным выделяют три слоя: осадочный, гранит-метаморфический и гранулит-базитовый. В противопоставлении осадочному слою два других рассматриваются как консолидированная кора (консолидированный фундамент, кристаллический фундамент). Комплексы пород, слагающие консолидированную кору на континентах, обычно сложно дислоцированы. Мощность земной коры в пределах континентов составляет 25—35 км, достигая 70 км под высокогорными складчатыми сооружениями.

В океанах горизонтально залегающий осадочный слой подстилают также горизонтально залегающие покровы базальтов (слои 2а и 2б океанической коры). Третий слой океанической коры выражен кумулятивно расслоенным габбро-перидотитовым комплексом (3б), комплексом даек и изотропного габбро (3а) (Шлезингер, 1995, 2003). Общая мощность океанической земной коры не превышает 15 км и только в пределах крупных поднятий увеличивается до 25 км. На этой основе различают континентальный и океанический типы земной коры. Многие исследователи, анализируя мощности слоев, считают возможным выделять разные типы переходных кор континентов и океанов (Хаин, Ломизе, 1995).

Так или иначе, но в разрезе земной коры материков и океанов повсеместно противопоставляют верхний — осадочный — слой (осадочный чехол) и залегающую под ним консолидированную кору, сложенную осадочно-метаморфическими и магматическими горными породами.

На поверхности осадочный слой пользуется наиболее широким распространением. Его мощность на континентах изменяется от нуля в пределах щитов и выступов фундамента древних платформ и осевых зон

складчатых сооружений подвижных поясов до 10—15 и даже 20 км в крупных синеклизах платформ и впадинах орогенных областей. До 5—6 км достигает мощность осадочного слоя в океанах.

На континентальной суше и на шельфах возраст осадочного слоя изменяется от рифей-кайнозойского на древних платформах, палеозойско-кайнозойского — на байкалидах, девон-кайнозойского — на каледонидах, позднепермско-кайнозойского и юрско-кайнозойского — на герцинидах, позднемелового — кайнозойского на мезозоидах и до неоген-четвертичного в межгорных впадинах областей кайнозойской складчатости молодых подвижных поясов.

В океанических впадинах осадочный слой имеет юрско-кайнозойский или мел-кайнозойский возраст. Он распространен повсеместно, за исключением некоторых поднятий осевых зон срединно-океанических хребтов и некоторых вулканических поднятий. Характерно, что в разрезе осадочного слоя океанов по данным бурения также выделяются две части: юрско-раннемеловая, образованная обычно мелководными отложениями, и позднемеловая — кайнозойская с глубоководными типично океаническими отложениями (Пушаровский, 2002).

Неоднородность состава осадочной оболочки земной коры на площади материков охарактеризована Н.Я. Куниным (1989) со ссылками на исследования А.Б. Ронина и его коллег. На картах, составленных Н.Я. Куниным, показано, что осадочный слой земной коры на континентах образован толщами осадочных бассейнов, объединенных в седиментационные системы. По представлениям Н.Я. Кунина, в Евразии имеются два широтных трансматериковых пояса, игравшие роль длительно существовавших водоразделов, разграничивающих три широтно ориентированные