

БЮЛЛЕТЕНЬ

МОСКОВСКОГО ОБЩЕСТВА ИСПЫТАТЕЛЕЙ ПРИРОДЫ

Основан в 1829 году

ОТДЕЛ ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ

Том 88, вып. 3 **2013** Май—Июнь
Выходит 6 раз в год

BULLETIN

OF MOSCOW SOCIETY OF NATURALISTS

Published since 1829

GEOLOGICAL SERIES

Volume 88, part 3 **2013** May—June
There are six issues a year

ИЗДАТЕЛЬСТВО МОСКОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

С О Д Е Р Ж А Н И Е

C O N T E N T S

Чамов Н.П. Тектоноседиментационные системы: примеры и методический подход к их исследованию	3
Chamov N.P. Tectonic-sedimentary systems: examples and approach to study	
Дудина Л.В., Алексеев А.С., Филимонов Ю.Л. Палинологическая характеристика ряжского горизонта (нижний—средний девон) Тульской области.	21
Dudina L.V., Alekseev A.S., Filimonov Yu.L. Palynological characteristics of Ryazhskian Regional Substage (Lower — Middle Devonian) of Tula Region	
Олферьев А.Г. Стратиграфические подразделения нижнего мела Подмосковья. Статья 2. Баррем — альб	37
Olferiev A.G. Lower Cretaceous stratigraphic subdivisions of Moscow Basin. 2. Barremian — Albian	
Путанс В.А., Козина Н.В., Ждан М.И. Уточнение путей переноса осадочного вещества в Среднем Каспии по результатам комплексной интерпретации минералогических и сейсмоакустических данных	48
Putans V.A., Kozina N.V., Zhdan M.I. Elaboration of sediment transport pathways in Middle Caspian Sea by integrated interpretation of geological and high-resolution seismoacoustic data	
Масленникова А.В., Удачин В.Н., Дерягин В.В. Реконструкция условий осадконакопления в озере Талкас (Южный Урал) в голоцене	53
Maslennikova A.V., Udachin V.N., Deryagin V.V. Reconstruction of Talkas Lake (South Urals) sedimentation conditions during Holocene	
Никулова Н.Ю., Удоратина О.В. Литохимическая диагностика исходных пород альбитовых метасоматитов редкометалльного Турупинского рудного поля (Северный Урал)	61
Nikulova N.Yu., Udaratina O.V. Lithochemical diagnostics of primary rocks of albite ore metasomatites in rare-metal Turupiya ore field (North Urals)	
<i>Дискуссии</i> <i>Discussions</i>	
Шлезингер А.Е. Роль сейсмостратиграфии и секвенсстратиграфии в изучении осадочно-вулканогенных бассейнов России	70
Shlezinger A.E. Role of seismic stratigraphy and sequence stratigraphy in studying of sedimentary-volcanic basins of Russia	
<i>Хроника о деятельности геологических секций МОИП</i>	75
<i>Chronicle</i>	
<i>Авторефераты</i>	79

УДК 551

ТЕКТОНОСЕДИМЕНТАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ: ПРИМЕРЫ И МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ИХ ИССЛЕДОВАНИЮ

Н.П. Чамов

Геологический институт РАН, Москва

Поступила в редакцию 30.10.12

Рассмотрен междисциплинарный подход к изучению тектоноседиментационных систем, имеющих свои уровни (масштабы) в разном количестве тектонических структур, комплексов осадочного чехла и консолидированной коры. Универсальность такого подхода показана на примере контрастных областей — рифтогенной провинции с признаками формирования океанической коры и аккреционной призмы в зоне сочленения океана и континента.

Ключевые слова: осадочные бассейны, тектоноседиментационные системы, модель, примеры, осадочный чехол, кора.

Связь тектоники и седиментации

Теснейшую связь тектоники и седиментации одним из первых показал в XIX в. Н.А. Головкинский, который объяснил формирование слоистой структуры осадочных толщ колебательными движениями. Такой подход к пониманию процессов формирования осадочного разреза позволил ему на четверть века раньше немецкого геолога К. Вальтера установить, что вертикальная последовательность фаций повторяет их распределение в плане.

Соотношения между колебательными движениями и их геоморфологическим выражением было подробно рассмотрено В.В. Белоусовым (1962) в монографии «Основные вопросы геотектоники». Значительное внимание в этой работе было удалено вопросам формирования фаций и мощностей отложений в зависимости от колебательных движений земной коры, а также тектонической интерпретации разрезов осадочных толщ. В монографии «Железорудные фации и их аналоги в истории Земли. Опыт историко-геологического анализа процесса осадкообразования» Н.М. Страхов (1947) показал четкую связь накопления бокситов, железных и марганцевых руд с тектоническими и климатическими факторами.

Разрабатывая учение о геологических формациях как естественных ассоциациях горных пород, Н.С. Шатский (1955, 1960) доказывал, что формационный анализ может быть использован для решения вопросов как в области седиментологии, так и общей и региональной тектоники, стратиграфии, поисков и картирования месторождений полезных ископаемых.

Необходимость литолого-тектонических исследований поняли и обосновали ведущие ученые российской геологической школы: А.Д. Архангельский, В.В. Белоусов, И.М. Губкин, А.П. Карпинский, А.Н. Мазарович, В.Е. Хайн, Ю.Г. Леонов и др. Огромный вклад

в развитие фациально-циклического, фациально-парагенетического, фациально-геотектонического анализов внесли Д.В. Наливкин, Л.Б. Рухин, Н.Б. Вассоевич, Г.А. Иванов, Ю.А. Жемчужников, В.И. Попов, И.В. Хворова, В.Т. Фролов, П.П. Тимофеев и др.

Большое внимание реконструкции тектонических обстановок по фациальным признакам осадочных пород уделяют и зарубежные ученые. Крупные обобщения и методические разработки выполнили В.С. Крамбейн, Л.Л. Слосс, А.Х.Г. Митчелл, Д.Е. Караг, А.Д. Майэлл, Г.Д. Мур, А. Аллен, Ф. Аллен, Г.Э. Рейнек, И.Б. Сингх, Ф.Дж. Петтиджон, У.Р. Дикинсон, Р.В. Ингерсолл, К.Дж. Басби и др. Особенno велика роль Х.Г. Рединга в формировании моровоззрения литологов и тектонистов многих стран, в том числе и российских специалистов (Обстановки..., 1990).

Неослабевающий интерес к литолого-тектоническим исследованиям отражают многочисленные публикации в таких востребованных изданиях, как «Sedimentology» и «Sedimentary Geology». На всех годичных собраниях Международного общества седиментологов (IAS) традиционно организуется секция «Tectonics and sedimentation».

Наибольшее развитие комплексные литолого-тектонические исследования получили в рамках изучения осадочных бассейнов — сложных природных объектов разной генетической природы (Allen, Allen, 1990). В России это направление отражено в крупных монографиях, касающихся общих вопросов геологии осадочных бассейнов: «Геоисторический и геодинамический анализ осадочных бассейнов» (Никишин и др., 1999), «Литогеодинамика и минерагения осадочных бассейнов» (1998), «Минерагения осадочных бассейнов континентов и периконтинентальных областей» (1998), «Осадочные бассейны: методика изучения, строение и эволюция» (2004).