

Второй Международный Симпозиум  
27-31 октября 1997 года  
С.-Петербург

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

Симпозиума

**“БИО- И СЕКВЕНССТРАТИГРАФИЯ  
НЕФТЕГАЗОНОСНЫХ БАССЕЙНОВ”**

В тезисах докладов отражены теоретические, методические, номенклатурные и практические аспекты био- и секвенсстратиграфии. Рассматриваются новые данные по стратиграфии отдельных частей разреза или палеобассейна, региональной и межрегиональной корреляции, вопросы выбора стандарта ярусов, этапности развития осадочных бассейнов, реконструкции палеообстановок, палеобиогеографического районирования Евразии в определенные временные отрезки.

Тезисы публикуются в соответствии с авторским оригиналом.

**Ответственные редакторы:**

М.Д.Белонин, д.г.-м.н., академик РАЕН  
А.И.Киричкова, д.г.-м.н.

**Редакционная коллегия:**

В.А.Федорова, к.г.-м.н.  
Е.Г.Раевская  
В.В.Быстрова

ISBN - 5-88953-027-5

© Всероссийский нефтяной  
Научно-Исследовательский  
Геологоразведочный Инсти  
(ВНИГРИ), 1997

Оригинал-макет подготовлен компьютерным центром ВНИГРИ

граница бореально-берриасской зоны Praetollia будет соответствовать нижней границе средиземноморской зоны Timovella occitanica.

Бореально-тетическая корреляция БВ несколько менее проблематична, чем в ББ. Надежный корреляционный уровень между бореалом и тетисом проходит в основании БВ, вследствие совместных находок аммонитов родов *Platylenticeras* и *Propolyptychites* в самых низах валанжина северо-запада Германии (Нижне-Саксонский бассейн). Мы рассматриваем первое появление *Polypytichitinae* в этих двух регионах как изохронное. Поэтому, мы коррелируем северо-сибирскую зону *Propolyptychites quadrifidus* с зоной *Tutmanniceras pertransiensis* стандарта. Кроме того, нижняя зона БВ *Neotollia klimovskiensis* была скоррелирована с зоной *Tutmanniceras otoretta* стандарта по положению в разрезе. Таким образом, в разрезе валанжина в Северной Германии (Нижняя Саксония) распознаются три маркирующих уровня по аммонитам. Один в середине нижнего валанжина и два уровня в верхнем валанжине, которые позволяют проводить корреляцию со стратотипом. Использование аммонитовых и бухиевых зон позволяет надежно коррелировать бореальные разрезы северной России с перитетическими разрезами запада США.

Работа выполнялась при поддержке РФФИ (грант N 97-05-65265).

УДК 551.76(215-17)

## ЗОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ ЯРУСОВ БОРЕАЛЬНОГО МЕЗОЗОЯ

В.А. Захаров, Ю.И. Богомолов, В.И. Ильина, А.Г. Константинов, Н.И. Курушин, Н.К. Лебедева, С.В. Меледина, Б.Л. Никитенко, Е.С. Соболев, Б.Н. Шурыгин

Институт Геологии Нефти и Газа (ОИГГиМ СО РАН), Новосибирск, Россия

Международный и большинство национальных стратиграфических кодексов рекомендуют специалистам строго придерживаться унифицированного понимания объемов и номенклатуры международной ярусной шкалы. Понятна цель этих рекомендаций – установление взаимопонимания между специалистами разных стран и получение адекватных результатов при проведении геокартировочных работ и реконструкций геологической истории Земли. Однако унификация имеет и оборотную сторону: она ставит в неравное положение специалистов, работающих на территории развития отложений разного типа. Это особенно наглядно демонстрирует состояние дел в стратиграфии мезозоя. Мезозойские отложения бореального типа покрывают в северном полушарии Земли более 12 млн км<sup>2</sup>. В то же время подавляющее большинство зональных стандартов ярусов мезозоя находятся на территории развития отложений тетического и пери-тетического типа. Нередко невозможно точное (на уровне зоны, а иногда и яруса) определение геологического возраста пород из-за трудностей позонной корреляции с международным стандартом - стратотипами ярусов мезозоя, расположенными в Западной Европе. Эти трудности вызваны, как известно, значительной географической дифференциацией морской фауны беспозвоночных в мезозойскую эру Земли.

Для преодоления возникающих трудностей - осуществления эффективной панбореальной корреляции и оперативного определения геологического возраста пород нами предлагается бореальный зональный стандарт. Бореальный стандарт мезозоя представляет собой самую полную, известную на территории бореальной палеобиогеографической области, последовательность зон по моллюскам, главным образом, по аммоноидеям. Он составлен из фрагментов последовательностей зон, установленных по более, чем 30 разрезам триаса, юры и мела, расположенным на территории Северной Евразии, Северной Америки и Гренландии. Бореальный стандарт триаса включает 36 аммоноидных зон и 2 зоны по двустворкам, юры - 70 зон по аммонитам, мела - 37 зон, подзон и слоев по аммонитам, 6 зон по двустворкам и 11 зон и подзон по белемнитам.

Бореальный зональный стандарт мезозоя не предполагает изменение существующей номенклатуры ярусов. В тех случаях, когда бореальные отложения не имеют прямой зональной корреляции со стратотипом, перед названием яруса рекомендуется определяющее слово «бореальный», как это уже принято, например, для бореального бата и бореального берриаса. Этим признается, что у исследователя нет полной уверенности в соответствии объема ярусов и их отдельных стратиграфических интервалов. Для многих ярусов мезозоя на территории развития отложений бореального типа уже существуют собственные зональные шкалы по аммоноидеям и другим группам фауны и флоры. Однако стратотипы зон либо не всегда указаны, либо не предложены в качестве бореальных стандартов, либо не одобрены как таковые Международной стратиграфической комиссией.

Помимо аммоноидных для всех систем и ярусов мезозоя следует разработать автономные параллельные зональные шкалы по парастратиграфическим группам фауны и флоры. В настоящее время на территории

Сибири и северо-востока Азии имеется практически “сквозная” шкала по двустворчатым моллюскам, которая на ряде интервалов (верхний триас, верхний мел) входит в основной бореальный стандарт. Для всего триаса предложена шкала по наутилоидеям, и шкалы по конодонтам и фораминиферам для отдельных его частей. Для юры разработана целая система шкал: по белемнитам, фораминиферам, остракодам, диноцистам, спорам и пыльце. В мелу имеются диноцистовая и фораминиферовая шкалы. Параллельные шкалы в совокупности обеспечивают весьма детальную корреляцию прежде всего в пределах отдельных регионов. Однако многие из них, например, зональная шкала по двустворкам позволяет проводить прямую панбореальную и даже бореально-перитетическую корреляцию в среднем и верхнем триасе, нижнем лейасе, верхней юре, неоме и верхнем мелу.

Предлагаемый бореальный зональный стандарт мезозоя нуждается в совершенствовании. В особенности это касается большей части зональной шкалы меловой системы. Однако и в настоящем виде он полезен как для повышения эффективности панбореальных и бореально-тетических корреляций, так и оперативной стратиграфической работы на разрезах бореальных отложений в конкретных регионах.

УДК 552.143:551.763.12(571.12)

## **ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ТИПЫ РАЗРЕЗОВ ОТЛОЖЕНИЙ НЕОКОМСКОГО КЛИНОМОРФНОГО КОМПЛЕКСА ЗАПАДНОЙ СИБИРИ (НА ПРИМЕРЕ ПРИОЗЕРНОЙ ПЛОШАДИ).**

**К.В. Зверев, В.А. Казаненков**

Институт Геологии Нефти и Газа (ОИГГиМ СО РАН), Новосибирск, Россия

Детальное изучение строения отложений неомского клиноморфного комплекса и интерпретация их условий образования имеет важное значение для понимания геодинамики развития осадочного бассейна и особенностей формирования разреза, что в дальнейшем позволяет более корректно производить прогнозирование типов резервуаров нефти и газа.

Выяснение общих особенностей формирования неомского клиноморфного комплекса предполагает разработку по возможности более детальных моделей седиментации для отдельных частей осадочного разреза в пределах площадей, где возможно проведение анализа распространения и взаимоотношения выделяющихся в разрезе осадочных систем (разного ранга), развивавшихся на том или ином этапе заполнения осадочного бассейна, а также анализа их эволюции во времени.

На основе детального седиментологического анализа керна скважин Приозерной площади, были выделены две крупные осадочные толщи, принципиально различающиеся как по составу слагающих их отложений, так и по особенностям внутреннего строения. В нижней толще общей мощностью от 145 м до 192 м, алевритоглинистого состава выделяется два генетических типа разреза отложений; 1) отложения дальней зоны седиментации - склоновые отложения глубоководного шельфа, 2) отложения внешней части переходной зоны седиментации - дистальной части проделты. Отложения обоих типов разрезов имеют признаки глубоководности обстановок их происхождения.

Верхняя толща характеризуется ритмичным чередованием песчаных пластов мощностью от 10 до 55 м с глинисто-алевритовыми пачками мощностью 10-20 м. Большинство песчаных пластов хорошо прослеживается и коррелируется в пределах площади и имеет тенденцию выклинивания или утонения в юго-западном направлении. Такое распределение мощностей песчаных пластов предполагает устойчивое расположение источника поступления осадочного материала с северо-восточной части площади в течение почти всего времени накопления отложений верхней песчано-алевритовой толщи. Анализ структурно-текстурных особенностей отложений, а также пространственного взаимоотношения, выделяющихся в разрезе этой толщи осадочных тел, свидетельствует об их формировании в мелководных обстановках осадконакопления, расположенных выше базиса штормовых волн.

В разрезе отложений верхней песчано-алевритовой осадочной толщи выделяются следующие вертикальные последовательности литофациальных ассоциаций; 1) отложения внутренней переходной зоны седиментации - проксимальной части проделты, 2) отложения фронта дельты со смешанным влиянием волновых и аллювиальных процессов; 3) отложения распределительных каналов дельтовой равнины; 4) отложения заливов дельтовой платформы и междуречных площадей нижней части дельтовой равнины; 5) отложения регрессивного барьера. Особенности общего строения верхней алеврито-песчаной осадочной толщи и внутреннего строения слагающих ее песчаных пластов свидетельствуют о высоких скоростях седиментации существо-