

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

зону экзогенеза (спрединг); 2 - направленное наращивание мощности и синализации земной коры, регрессию и диастрофизм (коллизию). Продолжительность мегациклов около 1000 млн.лет, трансгрессивной и регрессивной их частей - 500 млн.лет. Карелии и рифей фиксируют трансгрессивно-регрессивную цикличность и ритмичность более высоких (5 и более) иерархически соподчиненных рангов. Они обусловлены сменой обстановок растяжения, трансгрессий и мантийного магматизма, обстановками сжатия, регрессий и активизации коровых процессов (гранитообразования, метаморфизма, гидротерм, метасоматоза).

Все вместе устанавливает эволюционное осложнение эколого-фациальной структуры осадочных бассейнов при единой для всей истории Земли иерархической волновой структуре геологического овеществления времени и пространства - новую основу взаимоувязки стратиграфических и изотопно-геохронологических данных, определения естественных возрастных дат границ, временной продолжительности и иерархической соподчиненности стратонов и овеществленных в них событий.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (проект 97-05-64871).

УДК 563.12:551.762.23(268.45)

ПОЗДНЕКЕЛЛОВЕЙСКИЕ ФОРАМИНИФЕРЫ ШЕЛЬФА БАРЕНЦЕВА МОРЯ

Л.Л. Овчинникова

Всероссийский нефтяной научно-исследовательский геологоразведочный институт (ВНИГРИ),
С.-Петербург, Россия

Верхнекекелловейские отложения получили широкое развитие в Тимано-Печорской провинции (ТПП) и в южной части шельфа Баренцева моря. Они содержат богатые комплексы фораминифер различного систематического состава, что позволяет проводить расчленение и корреляцию разрезов. Анализ фораминиферных сообществ из баренцевоморских скважин и сравнение их с хорошо изученными комплексами ТПП позволяет полнее представить историю развития этих сообществ в двух смежных бассейнах.

На шельфе Баренцева моря выделена зона *Ammobaculites tobolskensis* - *Lenticulina polonica* (С.П.Яковлева, В.А.Басов, неопубликованные данные). Стратотип - Баренцево море, Лудловская площадь, скважина 2, глубина 1362-1370 м. Аргиллит темно-серый, алевитистый, слабокарбонатный с прослойками серых мергелей, с *Longaeviceras* sp. juv. В комплексе более 50 видов. Численно преобладают агглютинированные фораминиферы, но по количеству видов секретионные занимают ведущее место. Комплекс прослежен в четырех скважинах на Штокмановской и Лудловской площадях. Возраст данной зоны определяется как по находкам аммонитов, так и присутствием видов фораминифер, известных из позднекекелловейских отложений Западной Сибири, ТПП, из среднего - позднего келловея Русской платформы, из среднего келловея Германии, из келловея (Формация Ванкувер) южной Альберты и Саскатчевана (Канада), Канадского Арктического архипелага.

Баренцевоморской зоне *Ammobaculites tobolskensis* - *Lenticulina polonica* в пределах ТПП соответствует зона *Pseudolamarckina rjasanensis* - *Lenticulina tumida*.

Систематический состав верхнекекелловейских комплексов Печорского и Баренцевоморского бассейнов отличен. В комплексах обоих районов агглютинированные раковины преобладают над секретионными, но в печорских комплексах они составляют около 70%, а в баренцевоморских - почти 95%. При этом, число видов с агглютинированной стенкой в комплексах одинаковое - около 20%. Доминируют представители семейств *Ammodiscidae*, *Lituolidae*, *Ataxophragmiidae*. Видовое разнообразие секретионных фораминифер в бассейне р.Печоры превышает таковое в баренцевоморских комплексах (32 вида против 15). Для данных комплексов может быть выделено не более 15 общих видов. Оба комплекса различаются и степенью сохранности раковин. В обоих районах почти все агглютинированные фораминиферы с тонкозернистой стенкой деформированы. Степень сохранности секретионных фораминифер в печорских разрезах сопоставима с сохранностью современных форм. Баренцевоморские же секретионные фораминиферы (нодозарииды) часто обломаны, их полости заполнены монокристаллами кальцита, тонкая скульптура раковин (ребра, кили) часто не сохраняются.

В позднекекелловейских сообществах Печорского и Баренцевоморского бассейнов выделяются две группы фораминифер: бореально-арктические или арктические и бореально-атлантические. К первым отнесены почти все виды с агглютинированной стенкой. В баренцевоморском комплексе - арктические виды. Комплексы ТПП имеют в своем составе смешанные арктические и бореально-атлантические виды. Сопоставление позднекекелловейских сообществ фораминифер из глубоких скважин Баренцевоморского шельфа с комплексами

фораминифер из хорошо изученных печорских разрезов, а также разрезов Русской платформы, Западной Сибири, Шпицбергена позволяют проводить широкие корреляции.

УДК 551.8:553.98(470.11+470.13)

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ТИМАНО-ПЕЧОРСКОГО СЕДИМЕНТАЦИОННОГО НЕФТЕГАЗОНОСНОГО БАСЕЙНА

Н.С. Окнова

Всероссийский нефтяной научно-исследовательский геологоразведочный институт (ВНИГРИ),
С.-Петербург, Россия

Для выявления закономерностей нефтегазообразования и нефтегазонакопления в седиментационных бассейнах необходимо изучение истории их развития. Для изучения истории развития Тимано-Печорского бассейна применялись геодинамический и литолого-палеогеографический анализы. В истории развития бассейна выделены четыре геодинамических цикла: байкальский, каледонский, герцинский и альпийский, каждый из которых начинается растяжением (спредингом) и кончается сжатием (коллизией). Основные нефтегазоносные комплексы приурочены к герцинскому и началу альпийского циклам. Составлены палеогеографические карты для времени формирования каждого из нефтегазоносных комплексов. На картах выделены зоны выклинивания терригенных и карбонатных коллекторов, рифовые и дельтовые системы, наиболее благоприятные для формирования ловушек и залежей углеводородов различного типа.

УДК 56:681.3.016

КОМПЛЕКС БАНКОВ ДАННЫХ ДЛЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

В.М. Омелин, Л.Н. Макарова

Всероссийский нефтяной научно-исследовательский геологоразведочный институт (ВНИГРИ),
С.-Петербург, Россия

Палеонтологические данные являются важной компонентой информационного обеспечения геологических исследований. Значительные объемы палеонтологической информации, ее научная и практическая ценность однозначно диктуют необходимость создания специализированных банков данных для ее систематизации, хранения и активного использования.

В докладе рассматриваются концепция и результаты построения банка палеонтологических данных "Палеобанк" применительно к условиям ВНИГРИ. Более чем за полувековой период существования института здесь накоплен огромный объем данных по стратиграфии и палеонтологии практически всех нефтегазоносных бассейнов России и других территорий бывшего СССР.

Чрезвычайное разнообразие данных по территориальному признаку, видам флоры и фауны, формам и полноте представления, а также характеру последующего использования определяют следующие принципы построения банка данных:

- композиционное разбиение банка на отдельные компоненты в соответствии с решаемыми задачами при обеспечении взаимодействия этих компонент;
- допущение многообразия форм представления первичных документов и наличие средств их унификации в процессе формирования базы данных;
- использование достаточно простых средств управления банком при его эксплуатации, рассчитанных непосредственно на геолога;
- включение в состав банка средств анализа данных, дополняющих его справочно-информационные функции;
- возможность развития банка как по объему и составу информационной базы, так и по средствам ее анализа.

Банк данных "Палеобанк" фактически представляет собой систему банков данных, объединенных на единой информационной, программной и технологической основе. В его состав входят следующие компоненты: