

**ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО УЧАСТИЮ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В ПОДГОТОВКЕ И ПРОВЕДЕНИИ МЕРОПРИЯТИЙ  
В РАМКАХ МЕЖДУНАРОДНОГО ПОЛЯРНОГО ГОДА (2007-2008 ГОД)**

**РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК**

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

**РОССИЙСКИЙ ФОНД ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

## **ТЕЗИСЫ**

# **КОНФЕРЕНЦИИ ПО СОЗДАНИЮ ПРОГРАММЫ МЕЖДУНАРОДНОГО ПОЛЯРНОГО ДЕСЯТИЛЕТИЯ**

**4 – 7 ОКТЯБРЯ 2010 Г.**

**Г. Сочи**

## Сопряженные био- и абиотические события в поздней юре и начале мелового периода в акватории «моря Лаптевых»: хронология, факторы среды и их тренды

*Захаров В.А., Рогов М.А.  
Геологический институт РАН*

Анализ материалов, полученных в экспедициях сотрудниками ГИН на о. Столбовой (2007), западный берег Анабарского залива (2008) и устье р. Лены (2009) позволяет утверждать, что в течение поздней юры и начале раннего мела на территории севера Восточной Сибири существовала акватория, существенно превышающая по площади современное море Лаптевых за счет затопления Лено-Анабарской впадины и Новосибирских островов. На дне этого морского водоема накапливались терригенные осадки. На западе (п-ов Нордвик) они представлены в основном тонкозернистыми разностями. Мощность осадочного чехла увеличивается от восточного крыла Хатангской впадины в восточном и северо-восточном направлении от более чем 220 м на п-ве Нордвик (для временного отрезка оксфорд – нижний готерив) до 400 м в устье р. Лены (мыс Чекуровский в интервале средневожский подъярус – нижний валанжин) и почти 1000 м на о. Столбовой (примерно того же стратиграфического интервала, что и на м. Чекуровский). Во всех этих разрезах наблюдается ритмичное чередование двух типов пород: грубо- и мелкозернистых. В породах обнаружены остатки макро- и микроокаменелостей. Среди макроокаменелостей преобладают двустворчатые моллюски и аммониты, тогда как белемниты, многочисленные на западе рассматриваемого региона восточнее становятся исключительно редкими. Микрофоссилии представлены как одноклеточными животными (бентосными фораминиферами и планктонными радиоляриями), так и растениями – планктонными одноклеточными водорослями (диноцистами, празиофитами и акритархами). Наибольшее таксономическое разнообразие установлено в западных разрезах, наименьшее – в восточных (Новосибирские острова). Падение разнообразия объясняется нами климатическими причинами – понижением температуры воды в направлении к географическому палеополюсу, находившемуся в районе Берингова пролива, и углублением биотопа в том же направлении. Присутствие типично морских стеногалинных организмов (в первую очередь головоногих моллюсков и радиолярий) свидетельствует о нормальной солености воды. Установленные по всем группам организмов таксономические флуктуации связываются с колебаниями двух факторов среды: изменениями среднегодовой температуры воды на значительных интервалах времени, примерно, сотни и миллионы лет для nekтона и планктона и вариациями содержания кислорода в придонных водах для бентосных групп. Эти связи подтверждаются результатами изучения стабильных изотопов кислорода и углерода. Кривая  $\delta^{18}\text{O}$  удовлетворительно прямо коррелируется с кривыми родового разнообразия моллюсков (двустворок и белемнитов), а кривая  $\delta^{13}\text{C}$  – со структурой бентосных сообществ двустворчатых моллюсков: детритофаги преобладают в слоях с высокими значениями этого изотопа в породах. Для пограничных между юрской и меловой системами (средне – и верхневожским подъярусами и нижней частью бореального берриаса) рассматриваемого разреза характерно высокое содержание С орг. Следует заметить, что указанный стратиграфический интервал в полном объеме соответствует баженской нефтематеринской свите Западной Сибири и ее временным аналогам на шельфах Карского и Баренцева морей. Данные по  $\delta^{18}\text{O}$  показывают медленный непрерывный рост среднегодовой температуры воды (на фоне постоянных колебаний) в течение всей поздней юры. Эта тенденция ранее установлена для суббореальных разрезов Европейской части России и Шотландии. Все приведенные факты дают весомое основание для предположения о присутствии верхнеюрских и начально-нижнемеловых (бореальноберриасских и нижневаланжинских) отложений на всей площади, покрытой водами моря Лаптевых. Поскольку именно этот

стратиграфический интервал нефтегазоносен в Енисей-Ленском прогибе, его можно считать перспективным на поиски углеводородов в акватории моря Лаптевых. Исследования проводились при финансовой поддержке программ Президиума РАН 16, 24 и Геофизической компании Ти Джи Эс Нопек.