

КОНДЕНСИРОВАННЫЕ РАЗРЕЗЫ МОРСКОГО СРЕДНЕГО И ВЕРХНЕГО КАРБОНА СЕВЕРА ЕВРОПЕЙСКОЙ РОССИИ

А.С. Алексеев, А.Н. Реймерс, Н.В.Горева

Морские каменноугольные отложения, развитые на северо-западном крыле Московской синеклизы, в Мезенской впадине, на шельфе Баренцева моря и на Шпицбергене характеризуются сокращенными мощностями и наличием длительных, но трудно распознаваемых перерывов. Изучение конодонтов позволило установить реальное расчленение карбонатной толщи и выявить ряд закономерностей ее строения. На юге изученной площади (нижнее течение р. Онеги) в районе Плесеца в карбонатной толще, вскрытой скв. РЧ120-1, мощностью всего лишь 11 м, по установлено присутствие конденсированных отложений в интервале от нижней части каширского до верхней части подольского горизонта. Основание (инт. 27,0–30,8 м) принадлежит к нижней части каширского горизонта, поскольку встреченный тут *Idiognathodus praeobliquus* распространен в Донбассе и Подмоскowie в зоне *Neognathodus bothrops* нижней половины каширского горизонта. Более высокая часть разреза (инт. 25,3–27,0 м) содержит вид *Neognathodus medadultimus*, диагностический для одноименной зоны верхней половины каширского горизонта. Интервал 22,0–25,3 м охарактеризован типичным комплексом зоны *Neognathodus medexultimus* нижней половины подольского горизонта, включающим кроме зонального также *Swadelina concinna* и *Neognathodus colombiensis*. Самую верхнюю часть вскрытого разреза (инт. 19,5–22,0 м) занимает верхнеподольско-нижнемячковская зона *Neognathodus inaequalis*. Последняя к северу на Юрско-Двинской, Товской и Кепинской площадях начинает разрез карбонатов. В скв. 100051 (Плесецкое бокситовое месторождение) конодонты касимовского яруса (*Swadelina makhlinae*, *Idiognathodus* aff. *sagittalis*, *I.* aff. *mestsherenensis*, *Streptognathodus* cf. *neverovensis*) встречены в инт. 24–46 м, а нижняя часть гжельского яруса (добрянтинский – павловопосадский горизонты) маломощна и охватывает лишь инт. 5–22 м.

На Юрско-Двинской площади (юго-восточнее Архангельска) в основании карбонатной толщи выделяют олмугскую и окуневскую свиты. К этим свитам отнесен интервал с конодонтами зон *Neognathodus inaequalis* и *Neognathodus roundyi*, который имеет мощность, увеличивающуюся от 8,3 (на юге) до 21 м (на севере), по-видимому, за счет наращивания разреза снизу. Кепинская свита касимовского яруса (фрагменты кривякинского и хамовнического горизонтов) имеет мощность 5–6 м, а в скв. АЛ246-1 сохранилось от размыва только основание свиты мощностью не более 1 м и она залегает на московском ярусе со скрытым перерывом. Нерасчлененные котугская и мегринская

свиты (18 м) содержат *Streptognathodus bellus*, *S. simplex*, *S. wabaunsensis* и относятся к верхней части гжельского яруса (ногинский и мелеховский горизонты). Таким образом на верхнюю часть касимовского и нижнюю часть гжельского яруса приходится перерыв.

Примерно в 100 км севернее, на Кепинской площади (скв. КЗа-1), к верхней части московского яруса (зоны *N. inaequalis* и *N. roundyi*) относятся низы карбонатной толщи (инт. 59,5–74,5 м), выше следует интервал (40,5–55,0 м) с единичными мелководными кондонтами неясного возраста. На глубине 40,0 м встречен *S. wabaunsensis*, что указывает на мелеховский горизонт гжельского яруса. В инт. 29,0–38,5 м конодонты отсутствуют, а на глубине 25,5–25,8 м обнаружены *S. isolatus*, фиксирующие основание ассельского яруса нижней перми. Следовательно, и в этом районе отмечается перерыв в верхней части гжельского яруса, причем его амплитуда нарастает к северу.

На Кепинской площади породы верхней части гжельского яруса содержат большое количество грубого песчаного материала, иногда доломиты переходят в песчаники. Это указывает на тектонический подъем в области Скандинавского щита и снос оттуда терригенных осадков. На севере европейской России перерыв внутри гжельского яруса на фоне остальных выделяется большой амплитудой и сменой тектонического режима. Аналогичная ситуация выявлена на шельфе Печорского моря, на о. Колгуев, в некоторых скважинах, пробуренных на плато Финнмарк в норвежской части Баренцева моря.

Кроме того, перерыв в середине гжельского яруса широко распространен в глубоководных разрезах Бельской впадины в Южном Приуралье и на западном склоне Урала. В частности, в разрезе Дальний Тюлькас 2 (район Красноусольска в Башкирии), изученном авторами, на алевролитах нижней части касимовского яруса залегает пласт обломочного известняка со смешанным комплексом фузулинид, содержащим в том числе верхнегжельские виды. Можно осторожно предположить, что в середине гжельского века происходила некая смена геотектонического режима, сопровождавшаяся подъемом и деформациями в краевых частях платформы, тогда как в ее центральных районах седиментация оставалась более или менее непрерывной. Работа выполнена при финансовой поддержке проекта РФФИ № 05-08-00828а.