

## СТРАТИГРАФИЯ КАМЕННОУГОЛЬНЫХ ОТЛОЖЕНИЙ ЮГО-ВОСТОЧНОГО БЕЛОМОРЬЯ

*А.С. Алексеев, А.Н. Реймерс, О.А. Орлова, М.А. Зайцева*

На территории Юго-Восточного Беломорья (Архангельская область) каменноугольные отложения пользуются широким распространением, окаймляя с юга область выходов вендских и нижнекембрийских толщ. Долина р. Северной Двины разделяет район их развития на две части – северную (Беломорско-Кулойское плато и прилегающая часть долины Пинеги) и южную (Онежский полуостров и нижнее течение р. Онеги), несколько различающиеся типом и полнотой разреза. Повсеместно фиксируется двучленное строение каменноугольной толщи - внизу континентальные терригенные, в основном песчаные, образования мощностью до 70-80 м, перекрытые морскими карбонатами (до 50 м). В северной области в основании залегает существенно песчаная толща шочинской свиты с долокретами и прослоями гематитизированных песчаников, содержащими богатый комплекс листовой флоры с *Archaeocalamites radiatus*, *Adiantites* spp. и др., указывающий на верхнее визе – серпуховский ярус. Выше располагается красноцветная песчаная урзугская свита с редкими пластами долокретов, выполняющая глубокую (до 40 м) палеодолину. Органические остатки в урзугской свите не обнаружены, но она считается раннемосковской (каширский горизонт), хотя по геологическим данным более вероятен ее нижнекаменноугольный возраст. Завершает терригенную часть <воереченская> свита - пачка преимущественно зеленоцветных песчаников, алевролитов и глин с частыми прослоями долокретов (до 12 м). На древних водоразделах она непосредственно перекрывает породы венда и нижнего кембрия. Эта свита также палеонтологически не охарактеризована и с размывом перекрывается доломитизированными известняками и доломитами нерасчлененных олмугской и окуневской свит (до 21 м). Их нижняя часть содержит комплекс конодонтов зоны *N. inaequalis*, а верхняя – зоны *N. roundyi*, определяющих возраст этого интервала в пределах верхов подольского – мячковского горизонта. Верхнемосковские породы с размывом перекрываются глинистыми доломитизированными известняками кепинской свиты (до 6 м), которые содержат конодонты зон *S. subexcelsus* и *I. sagittalis*, кревьякинский и хамовнический горизонты касимовского яруса. На них с большим перерывом, никак не выраженным в керне скважин, ложатся доломиты и доломитизированные известняки верхней части гжелского яруса с конодонтами зон *S. bellus* (ногинский горизонт) и *S. wabaunsensis* (мелеховский горизонт).

В южной части региона изучена только терригенная толща, достигающая мощности 40 – 60 м. Ее строение быстро изменяется от скважины к скважине на расстоянии в первые километры. Верхняя часть комплекса сложена тонкозернистыми бурыми сильно слюдистыми часто косослоистыми песками урзугской свиты. Пески содержат редкие прослои долокретов и характерные слои глиняных гравелитов, которые достигают мощности 1 - 2 м. В некоторых скважинах верхняя часть песков замещается (?) пачками красноцветных глин и алевролитов. В урзугской свите (скв. РПК-3, гл. 40,0-43,0 м) найдена обугленная древесина, похожая на недавно описанную из нижнего карбона (турне) Австралии. Ниже залегает циклически построенная телзинская свита. В сокращенном типе разреза она представлена зеленоцветной пачкой глин, алевролитов и песчаников с прослоями глинистых доломитов (до 10 м, ягранская свита Чеснокова и др.). Эта пачка наиболее мориста и содержит редкие остатки рыб скорее каменноугольного облика. В более полных разрезах мощность телзинской свиты возрастает до 20 - 25 м за счет появления дополнительных 2 - 3 циклов, образованных базальными песками или гравелитами, сменяющимися вверх пестроцветными глинами и алевролитами. В наиболее южных скважинах вблизи подошвы телзинской свиты обнаружены бобовые бокситы, что указывает на присутствие верхневизейской бокситоносной толщи, известной в районе Плесецкого месторождения. В телзинской свите обнаружены фрагменты минерализованной древесины, а в ее зеленоцветной пачке - единичные и плохой сохранности раковины конхострак (скв. РПК-10, гл. 59,0 м).