

ОТРАЖЕНИЕ КАЧАКСКОГО СОБЫТИЯ В СРЕДНЕДЕВОНСКИХ РАЗРЕЗАХ ЧЕХИИ

Е.В. Карпова, А.Л. Юрина

Качакское событие одно из важнейших бескислородных событий среднего девона. Оно связано с вымиранием морской фауны беспозвоночных и впервые установлено в разрезах Баррандиена Чешской Республики И. Хлупачем [3]. Значительное сокращение численности морской фауны отмечалось в отложениях темно- и черно-серых сланцах, относящихся к качакским слоям. Событие датируется от начала верхов эйфельской конодонтовой зоны *kockelianus* до основания зоны *hemiansatus*. В понимании термина “событие”, его типа и характера изменения биоты мы следуем интерпретации, предложенной А.С.Алексеевым [1,2].

Нами проведены комплексные исследования в Чешской Республике по детальному описанию разрезов (Глубочепы, Хостим) с послойной привязкой собранной макрофлоры и литологических и палинологических проб. Подобные работы ранее не проводились.

Отражение качакского события в литологии и генетических особенностях отложений разнопланово. Хотечские верхнеэйфельские докачакские карбонатные отложения накапливались в условиях, удаленных от участков сноса и разноса терригенного материала. Небольшое количество мелководной бентосной фауны, а также присутствие более глубоководных радиолярий подтверждает обстановки, удаленные от берега. В верхних частях хотечских слоев, в пачках нодулярных известняков наблюдаются признаки замедления или приостановки седиментации: нодули (размером от 3см до 25см изометричные, овальные, гантелевидные) с рыхлым известковистым матриксом, отсутствие слоистости, а также наличие фосфатных микроконкреций нескольких генераций. Качакские отложения фиксируют новый этап развития бассейна. Они представлены более глубоководными планктогенными отложениями, в которых практически отсутствует бентосная фауна, распространены кремневые остатки радиолярий и встречаются спикеры губок. Начавшаяся быстрая трансгрессия обеспечила необходимый приток морских вод. Основываясь на нахождении высокоуглеродистых кремневых слоев («черных сланцев»), а также впервые выявленных фосфатных конкреций разных генераций и прослоя фосфорита, можно обозначить дефицит кислорода в водах палеоводоема, и вероятно развитие сероводородного заражения вод. В апикальных частях разреза вновь устанавливаются признаки замедления или приостановки седиментации. Нижнеживетские роблинские обломочные отложения (сформировавшиеся в результате гравитационного потока, в удаленных от берега морских условиях) характеризуют новый цикл осадконакопления.

Влияние качакского события на девонскую наземную растительность до сих пор не рассматривалось. В разрезе Глубочепы макрофлора известна на нескольких уровнях: в качакских и в вышележащих роблинских слоях, не охваченных качакским событием. Систематический состав флоры обоих слоев очень близок, сокращения состава не наблюдается. Наоборот, в качакских слоях фиксируется значительное обновление флоры по сравнению с флорой из нижележащих хотечских слоев. Анализ литературных данных по флоре Бельгии интервала зона *costatus* – зона *hemiansatus* показывает, что вымирания высших растений, произраставших на суше, не происходило.

Качакское событие, связанное с бескислородными явлениями и происходившее в морской среде, не оказало существенного влияния на развитие высших растений. Оно влияло лишь на степень сохранности растений, которая часто бывает не совсем удовлетворительной.

Литература

1. Алексеев А.С. Массовые вымирания в фанерозое. Автореф. дисс. ... докт. геол. - минер. наук. М., 76 с.
2. Меннер В. В., Барсков И. С., Алексеев А.С. Биотические события и событийная стратиграфия // Вестн. Моск. ун-та Сер. 4. Геология. 1987. № 5. С.47-55.
3. Chlupač I. Stratigrafická studie o vrstvách srbských (givet) ve středočeském devonu // Sb. Ústřed. Ústavu Geol. 1959. Sv. 27. Odd. Geol. 1. díl. S. 143-186.