

В. Н. КОРЦЕНШТЕЙН

НОВЫЕ ДАННЫЕ ПО СТРАТИГРАФИИ ВЕРХНЕМЕЛОВЫХ ОТЛОЖЕНИЙ ОДЕССКОГО РАЙОНА

(Представлено академиком С. И. Мироновым 27 II 1951)

В Западном Причерноморье верхнемеловые отложения обнажаются в среднем течении Днестра, погружаясь под третичными отложениями у с. Резини в районе Рыбницы.

На Днестре верхнемеловые отложения, как это установлено рядом авторов (^{1, 3, 6}), представлены исключительно сеноманским ярусом.

Вскрытые скважиной в Кишиневе верхнемеловые отложения, на основании литологического сходства с аналогичными породами в долине Днестра, условно также были отнесены к сеноману (^{2, 5}).

На юго-востоке от указанных пунктов, в с. Холодная Балка (Одесский район), в разрезе скважины, вскрывшей верхнемеловые отложения, Б. Келлер констатировал наличие более высоких горизонтов верхнего мела — турона и сенона.

В настоящее время в результате обработки материалов глубокого бурения в районе Одессы получены важные результаты, освещающие стратиграфию верхнемеловых отложений в районе их максимального погружения.

1. Верхнемеловые отложения залегают на размытой поверхности верхнесилурийских. Установленный факт имеет большое значение для уяснения стратиграфии не только верхнемеловых отложений, так как этим доказано отсутствие в районе Одессы комплекса осадков от верхнего силура до верхнего мела.

Вместе с тем сказанное позволяет установить идентичность условий залегания верхнемеловых отложений в Одесском районе, где они погружены на значительные глубины, и аналогичных отложений Подолии, где они обнажаются на дневную поверхность. Как в Одесском районе, так и в Подолии верхнемеловые отложения трансгрессивно залегают на верхнесилурийских.

2. Сеноманский ярус вскрыт на глубине 794 м и представлен в основании кварцево-глауконитовыми, довольно рыхлыми песчаниками, постепенно переходящими кверху в плотные песчаные, кварцево-глауконитовые мергели с крупной галькой кремней и фосфоритов. Выше отмечается довольно резкий переход песчаных плотных мергелей в мелоподобные мергели. Общая мощность сеномана в Одесском районе равна 105 м. Сеноманский возраст описанных отложений установлен В. А. Шохиной по появлению характерного представителя сеноманских фораминифер *Globotruncana arpeninnica* Renz.

3. К турон-коньякскому ярусу относим толщу мергелей

серовато-зеленого цвета с линзовидными включениями писчего мела. В верхней части разреза отмечено несколько прослоев микрозернистых известняков. В указанной толще микрофауна худшей сохранности. Здесь определены *Anomalina ammonoides* Reuss. и *Anomalina* sp., и, как отмечает В. А. Шохина, в этом комплексе, возможно, содержатся туронские формы.

Основанием для выделения турон-коньякского яруса послужили условия его залегания между сеноманом и сантоном, а также постепенный характер перехода к последним.

Сопоставление описанных отложений турон-коньякского яруса с соответствующими отложениями разреза Холодной Балки с *Textularia turrus* d'Orb. и *Pecten balticus* Dames также убеждает нас в правильном определении возраста.

4. Сенонские отложения Западного Причерноморья до последнего времени не были расчленены, хотя указания о вскрытии сенонских отложений в районах ст. Бессарабской и Холодной Балки все же имелись.

Условия залегания сенонских отложений Западного Причерноморья до недавнего времени оставались неизвестными, что давало повод к ошибочному предположению о наличии датского яруса верхнего мела в этом районе.

Данные глубокого бурения в нижнем Приднестровье в настоящее время несколько осветили вопрос о стратиграфии, литологии и условиях залегания сенонских отложений Западного Причерноморья.

Кровля сенонских отложений размыта и на ней залегают палеоценовые отложения, довольно резко отличающиеся по литологическому составу от сенонских и представленные песчаными мергелями и кварцево-глауконитовыми песчаниками.

Для контакта сенона и палеогена весьма характерно появление большого количества глауконита и окатанных кремневых галек, частично замещенных глауконитом. Последнее позволило уже литологически наметить границу между верхнемеловыми и палеогеновыми отложениями. Намеченная граница была затем подтверждена микропалеонтологическими исследованиями.

Менее четко отбивается подошва сенонских отложений, залегающих согласно на туронских мергелях с прослоями микрозернистых известняков.

В литологическом отношении сенонские отложения представлены довольно мощной толщей писчего мела и мелоподобных мергелей, достигающей 300 м мощности.

Многочисленная микрофауна фораминифер позволила выделить в сеноне сантонские и кампанские отложения. Последние оказались частично размытыми.

Сантонские отложения сложены, главным образом, довольно частым чередованием светлосерых мелоподобных мергелей и писчего мела почти белого, с сероватым оттенком. Для нижней части разреза характерно значительное преобладание мелоподобных мергелей, среди которых отмечаются включения писчего мела размерами до 5—6 см и остроугольные, совершенно не окатанные кремни размерами до 2—3 см. В средней части разреза наблюдается примерно равное соотношение писчего мела и мелоподобных мергелей. Верхняя часть разреза сантонских отложений сложена преимущественно писчим мелом.

По данным В. С. Бабай, писчий мел сложен однородной микрозернистой карбонатной массой с раковинками фораминифер, количество которых обычно не превышает 25%, но местами они нацело слагают породу; размеры раковинок фораминифер не превышают 0,01—0,35 мм. Изредка встречаются единичные зерна глауконита. В писчем мелу

алевритовой примеси не обнаружено. Нерастворимый остаток писчего мела колеблется в пределах 2—3%.

Мелоподобные мергели сложены пелитоморфным карбонатом кальция и глинистым веществом с незначительным количеством мелких раковинок фораминифер и кластического материала (кварца, глауконита и плагиоклазов). Нерастворимый остаток не превышает 21%.

Из наиболее часто встречающихся фораминифер, позволивших установить сантонский возраст описанных отложений, по данным В. А. Шохиной, следует указать на следующие: *Anomalina infrasantonica* Balachmatova, *Bulimina parva* Franke, *B. brevis* d'Orb., *Ataxophragmium compactum* Brotzen, *A. orbignyiformis* Mjatl., *Gyroidina micheliana* (d'Orb.), *G. exculpta* (Reuss.), *Ammodiscus incertus* d'Orb., *Arenobulimina murchisoniana* Reuss., *A. presli* Reuss., *Globigerina cretacea* d'Orb.

Мощность сантонских отложений равна 175 м.

Кампанские отложения залегают согласно на сантоне и представлены преимущественно белым писчим мелом, местами чередующимся с мелоподобными мергелями. Нередко встречаются обломки иноцерамов, а в верхней части разреза кампана отмечены стяжения кремней.

Писчий мел кампанского яруса представлен микрозернистой карбонатной массой с весьма незначительным количеством равномерно распределенного тонкодисперсного глинистого вещества. Фораминиферы присутствуют в породе от 5 до 50—60% (сохранность различна). Нерастворимый остаток не превышает 5—6%.

В мергелях заметно более значительное количество глинистого вещества и примесь кластического материала, представленного кварцем, глауконитом, плагиоклазом и слюдой. Нерастворимый остаток достигает 18%.

Наряду с сантонскими фораминиферами в этой толще отмечен руководящий для кампана комплекс фораминифер: *Anomalina ammonoides* Reuss. var. *crassisepta* Mjatl., *A. pseudoexcalata* Kalinin, *Ataxophragmium* cf. *orbignyiformis* Mjatl., *Planulina schloenbachi* Reuss. var. *dainae* Mjatl., *P. taylorensis* (Carsey), *Bolivinoidea decoratus* (Jones), *Orbignyna ovata* (Hagenow), *Fronicularia angusta* (Nilsson).

Верхняя граница кампана весьма четко отбивается не только по литологии, но и по появлению совершенно отличного комплекса палеогеновой микрофауны.

Полученные результаты свидетельствуют, что в нижнем Приднестровье отсутствуют верхнемеловые отложения моложе кампанских. Если учесть, что в менее погруженных частях впадины верхнемеловые отложения представлены сеноманским ярусом, то вполне вероятно вывод об отсутствии верхов кампана, маастрихта и датского яруса во всем Западном Причерноморье.

Всесоюзный научно-исследовательский институт
природных газов

Поступило
27 II 1951

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ¹ И. Ф. Синцов, *Материалы для геологии России*, 2, 1883. ² И. Ф. Синцов, *Зап. Новоросс. об-ва естеств.*, 12, в. 2 (1888). ³ Г. Радкевич, *Зап. Киевского об-ва естеств.*, 11 (1891). ⁴ В. Д. Ласкарев, *Тр. Геол. ком., нов. сер.*, в. 77 (1914). ⁵ N. N. Mogoşan, *Bulet. Mur. Reg. al Basarabiei*, No. 8 (1938). ⁶ Th. Vascauta и, *Academia Romăna, Memoriile Sectiunii stiintifice, ser. III*, 1, 1923.