

Приложения *Vykurp*

Стратиграфия верхнемеловых отложений Западной Украины по белемнитам

Д. П. Найдюк

(Автореферат доклада, прочитанного 16/III 1951 г.)

Автор в течение ряда лет (1946—1950 гг.) изучал геологическое строение юго-западной окраины Русской платформы в пределах Львовской, Дрогобычской, Станиславской и Тернопольской областей. Большое внимание пришлось уделить вопросам стратиграфии широко там развитых верхнемеловых отложений. Выяснилось, что стратиграфическое расчленение верхнемеловых отложений в основном следует проводить по белемнитам, так как именно эти ископаемые наиболее полно характеризуют разрез верхнего мела. Менее широко в разрезе распространены аммониты и иноцерамы.

Именно по распространению представителей этих групп руководящих ископаемых верхнемеловые отложения Западной Украины представляется возможным разделить на следующие слои:

Бракон и сеноман. Слои с *Neohibolites ultimus* (d'Orb.), *Parahibolites tourtiaie* (Weign.), *Actinocamax plenus* Blv.

Турон. Слои с *Inoceramus lamarcki* (Park.) var. и др.

Коньяк. Слои с *Gonoteuthis westfalica* (Schlüt.), *Actinocamax verus* Mill., *Inoceramus involutus* Sow., *In. koeneni* Heine, *In. weisei* Andert и др.

Сантон. Слои с *Gonoteuthis granulata* (Blv.), *Actinocamax verus* Mill. var., *Inoceramus* ex gr. *lobatus* Schlüt., *In. patootensis* Loriol, *In. pinniformis* Willett.

Нижний кампан. Нижняя часть нижнего кампана; слои с *Gonoteuthis quadrata* (Blv.), *G. granulata-quadrata* (Stoll.). Верхняя часть нижнего кампана; слои с *Goniteuthis quadrata* (Blv.).

Верхний кампан. Слои с *Belemnitella mucronata* (Schloth.).

Нижний маастрихт. Слои с *Belemnitella langei* (Schatsk.).

Верхний маастрихт. Нижняя часть верхнего маастрихта; слои с *Belemnella lanceolata* (Sinz.), *Discoscaphites constrictus* Sow. var., *Acanthoscaphites tridens* Kner var. Верхняя часть верхнего маастрихта; слои с *Belemnitella nowaki* sp. nov., *Discoscaphites constrictus* Sow., *Pachydiscus neubergicus* Hauer.

Аммониты были изучены Н. П. Михайловым, а иноцерамы — С. А. Добровым.

Палеонтологическое изучение белемнитов, проведенное автором, показало, что в верхнемеловых отложениях Западной Украины распространены представители родов *Neohibolites* Stolley, *Parahibolites* Stolley, *Actinocamax* Miller, *Gonoteuthis* Bayle, *Belemnella* Nowak и *Belemnitella* d'Orbigny, которые на основании наличия брюшной щели следует относить к семейству *Belemnitellidae* Pavlow.

При систематике, помимо внешней формы ростра и скульптуры его поверхности, большое значение было придано группе так называемых внутренних признаков: строению альвеолы и альвеолярной щели (на важность этих признаков давно уже было указано Н. С. Шатским), строению эмбрионального ростра и характеру нарастания ростра.

По характеру изменения ряда признаков (прежде всего брюшной щели) автор считает возможным наметить в верхнем мелу несколько самостоятельных ветвей развития белемнитов (*Belemnitella*, *Belemnella*, *Gonoteuthis*), связанных с ветвью актинокамаксов, а этой последней — с неогиболитами.

Этот вывод основывается на изучении не только западноукраинских сборов, но также и материала из других районов Европейской части СССР.

Из частных выводов автора следует отметить его предложение упразднить название *Belemnitella americana* (Morton), данное А. Д. Архангельским для руководящего вида верхней части верхнего маастрихта (подзона *Pachydiscus neubergicus* Haug зоны *Discoscaphites constrictus* Sow. по аммонитам). Это предложение основывается на том, что вид, названный А. Д. Архангельским этим именем, будучи близким к виду *Bel. americana* (Morton), все же отличается от последнего рядом признаков. К тому же *Bel. americana* (Morton), повидимому, является сборным видом. Автор считает целесообразным назвать вид, характерный для верхов верхнего маастрихта востока Европейской части СССР, Приаралья и Тургая, *Belemnitella arkhangelshii* nov. sp. Кроме того, существует несколько географических разновидностей этого вида: *Bel. arkhangelshii* var. *pontica* (Rouss.) — Крым, *Bel. arkhangelshii* var. *pensaensis* var. nov. — Пензенская и другие центральные области.

Химический состав отложений дельты р. Волги

А. С. Пахомова

(Тезисы доклада, прочитанного 9/III 1951 г.)

1. Работа проведена в лаборатории геологии моря Государственного океанографического ин-та. Материалом послужили пробы пород из буровых скважин, проходивших послехвалынские, хвалынские и хазарские отложения. Работы проводились под руководством М. В. Кленовой.

2. Химический состав осадков зависит от его механического состава, гидродинамического режима и рельефа дна бассейна. Осадки дельты Волги отлагались в условиях колебания уровня Каспийского моря, т. е. при постоянно меняющемся рельефе.

3. Во всех буровых скважинах наблюдается периодичность в процессе осадконакопления, вызванная колебаниями уровня моря. На химическом составе пород она отражается уменьшением или увеличением растворимых соединений, что связано с механическим составом породы.

Отложения разного геологического возраста отделяются друг от друга песчаными прослоями с незначительной растворимой частью, что характеризует обмеление бассейна. Эти прослойки включают кроме морской фауны также и пресноводную.

4. Во всех скважинах отмечается закономерная связь между нерастворимым в кислоте остатком (10% HCl) и механическим составом породы. С увеличением мелкой фракции осадка (част. < 0.01 мм) возрастает количество растворимой части. Такая зависимость объясняется тем, что в состав мелкой фракции входят полуторные окислы, углекислые и сернокислые соли, минералы глин и другие в большинстве своем растворимые соединения.

5. Максимумы и минимумы растворимых компонентов (Fe_2O_3 , Al_2O_3 , CaO, MgO), за редкими исключениями, совпадают, т. е. зависят от общего количества растворимой части.

6. Содержание окислов железа и алюминия больше в верхних частях колонок, чем в нижних. По сравнению с осадками северной части Каспийского моря дельтовые породы содержат больше полуторных окислов. Окислы железа окрашивают отложения дельты в желтый и коричневый тона.

7. Кальций входит в породы в виде карбоната, на что указывает прямая связь его с потерей при прокаливании осадка. Нередко встречается и сульфат кальция, главным образом в отложениях култуков. По сравнению с морскими осадками Каспия породы дельты содержат меньше карбонатов.

8. При сравнении химического состава пород разного геологического возраста можно отметить следующее. Наиболее пестры по химическому составу послехвалынские породы благодаря частым изменениям условий их отложения. Осадки култуков содержат большое количество растворимых соединений, что объясняется образованием их в условиях высыхания бассейна, когда происходит выпадение солей из раствора. Осадки хазарского яруса содержат больше растворимых компонентов, чем породы других геологических возрастов, что говорит об отложении их в более глубоком море.

9. Работа подтверждает процесс осадочной дифференциации. В мелководных бассейнах отлагается крупнозернистый и обломочный материал, в глубоководных осаждаются растворимые химические соединения и тонкие взвеси.