

М. Е. ВОСКОБОЙНИКОВ

## МЕЛОВЫЕ ОТЛОЖЕНИЯ ВОСТОЧНОГО ПРИАРАЛЬЯ

(Представлено академиком К. И. Сатпаевым 6 IV 1953)

В литературе, посвященной геологии Восточного Приаралья, отложения меловой системы, несмотря на широкое их развитие в низовьях р. Сыр-Дарьи, остаются наименее освещенными. Даже в самых последних работах мелу не уделяется достаточного внимания. Это обстоятельство затрудняет сопоставление стратиграфических разрезов Восточного Приаралья со смежными районами, а также создает большие затруднения при проведении детальных исследований. Полученный автором за последние годы новый материал по стратиграфии меловых отложений позволяет подробнее охарактеризовать этот комплекс.

Самая древняя толща меловых пород, вскрытая на дневной поверхности в нижнем течении р. Сыр-Дарьи, датируется сеноманом.

Сеноман представлен толщей светлосерых слюдистых песков, мелко- и среднезернистых, косослоистых, уплотненных, иногда глинистых. Часто встречаются в них линзы и линзовидные прослои в виде струй светлосерой и белой песчанистой глины и серого глинистого конгломерата с обильным растительным детритом, среди которого встречаются отпечатки листьев. По определению В. А. Вахрамеева, в собранных отпечатках встречаются: *Asplenium dichsonianum* Heer., *Kirchnera dentata* Val., *Betulites* sp., *Laurus plutonia* Heer. В прослоях песчанистой глины иногда содержатся линзы, переполненные растительным детритом, и включения обломков лигнитизированной древесины.

Верхняя граница сеномана проводится в ряде мест по кровле коричневато-серого глинистого песка, переполненного растительным детритом, с включением кусочков фюзена и налетами ярозита. В этом слое Л. Н. Ржаниковой выделен спорово-пыльцевой комплекс: *Leiotriletes* N. (*orbella simplex* Mal.), *Plicatella fusulina* var. а и б sp. n., *Tabellina minuscula* Mal., *T. cinctella* Mal. и др. Мощность этого слоя от 0,30 до 3,50 м. Вскрытая мощность описанной толщи не превышает 15,0 м.

Описанная выше флора характерна для континентальных отложений сеномана Западного Казахстана. Спорово-пыльцевой комплекс соответствует нижней части верхнего мела. По мнению автора, приведенная выше флора и микрофлора вполне определяют сеноманский возраст описанных пород.

Турон представлен песчанистыми глинами и глинистыми песками пестрого цвета, преобладает красный. Характерной особенностью окраски туронских пестрых глин и глинистых песков является наличие на красном фоне ржавых пятен с голубой каймой или сочетание бесформенных красных, малиновых, серых, желтых и голубых пятен, при сохранении литологического состава пород. В северных участках, примерно в 75—100 км к северу от р. Сыр-Дарьи, турон представлен чередованием прослоев глин красного, голубого, малинового и серого

цвета. Мощность отдельных прослоев достигает 0,5—2,0 м. В нижней части толщи содержатся небольшой мощности прослои песков, средне- и мелкозернистых. В толще встречаются включения кристаллов гипса.

В кровле описываемой толщи обычно проходит буровато-серый средне- и крупнозернистый, косослоистый, известковистый песчаник, мощностью 0,1—0,7 м, с характерной для него глобулярной текстурой. Мощность описанных пород 4,0—56,0 м.

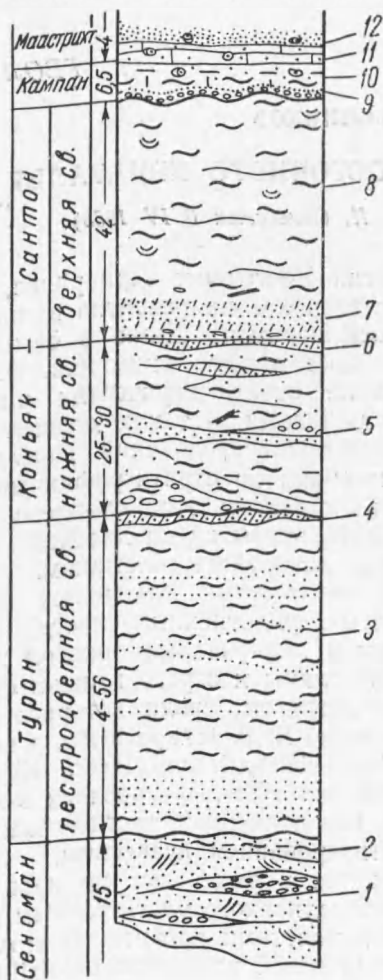


Рис. 1. Сводный стратиграфический разрез меловых отложений Восточного Приаралья. 1—буровато-серый песок с фауной, 2—известняк светлосерый с фауной, 3—голубовато-серый мергель, 4—фосфоритовый галечник в ржавом песке, 5—пепельно-серый алеврит с гипсом, 6—песок светлосерый, желтоватый, 7—железистый песчаник с костями, 8—песчано-глинистая толща светлосерого цвета, 9—песчаник с глобулярной текстурой, 10—пестроцветная песчано-глинистая толща, 11—коричневато-серый глинистый песок, 12—светлосерые пески с линзами глинистого конгломерата, содержащего отпечатки листьев

Органических остатков, характеризующих возраст этих пород, на территории Восточного Приаралья не встречено. Наличие перерыва в отложении описанной толщи на сеноман характерный для нее пестрый цвет и литологический состав позволяют сопоставлять эту толщу с породами турона Северного Приаралья. Кроме того, стратиграфическое положение пестроцветной толщи, заключенной между двумя палеонтологически охарактеризованными ярусами (сеноманом и сенонем), вполне определяет туронский возраст ее.

Сенон по фациально-литологическим особенностям, фауне и флоре делится на две толщи: нижняя—континентальная и верхняя—морская. Континентальная толща, или нижний сенон, соответствует коньяку и сантону; морская толща соответствует кампану и маастрихту.

Коньяк—сантон представлен песчано-глинистой толщей светлосерого цвета. По литологическим особенностям в этой толще на тер-

ритории Восточного Приаралья выделяются две свиты: нижняя — песчано-глинистая и верхняя — песчано-алевритистая.

Нижняя свита представлена песчано-глинистой толщей светлосерого цвета, с отдельными непостоянными прослоями светлосерого, косослоистого песка, иногда желтоватого, и линзами жирной серой глины. В последней часто встречаются включения мелких кусочков лигнита и обуглившийся растительный детрит. В пределах этой толщи как в прослоях песка, так и в прослоях глины встречаются куски и целые стволы, длиной до 25 м и до 0,70 м в диаметре, окремнелой древесины. В верхней части свиты почти всюду содержатся непостоянной мощности и не выдержанные по простиранию прослои коричневого и черного крупнозернистого песчаника, иногда переходящего в мелкий гравелит, и прослои железистого псевдоконгломерата, состоящего из сцементированных бобовидных (внутри полых) лимонитовых конкреций и катунов железистой глины и железистых псевдоморфоз по катунам глинистых песков. Мощность прослоев железистого песчаника от 0,2 до 6,0 м (на горе Кокуюк). В этих прослоях часто встречаются пресноводные пелециподы, отпечатки листьев и кости позвоночных животных, среди которых В. С. Бажановым определены: *Trachodontidae*, *Trachodontia*, *Ankylosauria* (*Nodosauridae*), *Deinodontidae* и др. Среди описанных пород участками встречаются прослои пестрых и красных глин, приуроченных к нижней части свиты. Характерным отличием пестрых и красных глин, принадлежащих этой свите, от пестрых глин турона является конгломератовидная и брекчиевидная текстура. Все красные и пестрые породы сенона являются глинистыми и песчано-глинистыми конгломератами, состав гальки которых представляет собой переотложенные породы туронского яруса. Последнее весьма важно для различения пестроцветных пород нижнего сенона и пород турона. Мощность всей свиты 25—30 м.

Собранная фауна позвоночных определяет нижнесенонский возраст вмещающих пород.

Верхняя свита представлена желтовато-серым и серым песком, содержащим тонкие прослои желтовато-серых песчаников с известковистым цементом. Часто встречаются конкреции бурого железняка, известково-песчанистые псевдоморфозы по веткам растений и куски окремнелой древесины. Мощность до 10 м.

Выше лежит толща пепельно-серого глинистого алеврита с включением гипса и, редко, с налетами ярозита. Иногда встречаются тонкие, до 0,5 см, прослои железистого песчаника и пепельно-серой глины. Мощность до 32 м.

Наличие железистых песчаников, гравелита и псевдоконгломерата, окремнелой древесины, ожелезненных пресноводных пелеципод и костей позвоночных является хорошим маркирующим признаком отложений нижнего сенона Восточного Приаралья.

К а м п а н внизу представлен ржаво-желтым среднезернистым песком с полуокатанной галькой фосфорита. Часто встречаются фосфоритизированные ядра пелеципод, окатанные обломки костей и окремнелой древесины. Мощность от 0,05 до 0,50 м.

Выше лежит голубовато-серый мергель, по простиранию переходящий в мергелистый песчаник. Часто встречаются ростры *Belemnitella mucronata* Schlot. и мелкие брахиоподы. Мощность 2,0—6,0 м.

М а а с т р и х т представлен двумя слоями:

а) Нижний — крепкий известняк светлосерого цвета, песчанистый, с обильной крупной фауной и реже мелкой, из которой Н. Н. Бабкова определила: *Pycnodonta vesicularis* Lam., *P. vesicularis* Lam. var. *similis* Pusch. Мощность 3,0 м.

б) Верхний — представленный буровато-серым песком, известковистый с обильной фауной: *Pycnodonta vesicularis* Lam. var. *similis*

Pusch., Pycnodonta sp. ind., Alectrymia semiplana Sow., Terebratula sp. ind. Мощность 1,0 м.

Вышеприведенная фауна Pycnodonta vesicularis Lam., P. vesicularis Lam. var. similis Puch. характерна для маастрихта Приаралья.

Морские отложения верхнего мела развиты только в северной части, примерно в 70 км от р. Сыр-Дарьи. На остальной части территории они размыты до основания. Уцелел от размыва лишь самый нижний слой кампана с фосфоритовой галькой, который залегает в основании глауконитовых песков палеоцена, мощностью до 10 см, и относился всеми исследователями к палеоцену.

В заключение необходимо отметить, что найденные кости позвоночных: Trachodontidae, Trachodontia, Ankylosauria (Nodosauridae), Deinodontidae известны в монгольской толще с динозаврами, сопоставляемой с эдмонской формацией Северной Америки (А. К. Рождественский), которая соответствует маастрихтскому ярусу. Из приведенного выше описания видно, что костеносная толща Восточного Приаралья лежит в самом низу континентального сенона и соответствует, скорее, коньякскому ярусу. Вполне вероятно, что и монгольскую толщу с динозаврами следует понизить до коньякского яруса.

Институт геологических наук  
Академии наук Каз. ССР

Поступило  
21 II 1953