

МИНИСТЕРСТВО ГЕОЛОГИИ СССР
Ниже-Волжский научно-исследовательский институт
геологии и геофизики

Труды

Выпуск 9

ВОПРОСЫ СТРАТИГРАФИИ,
ПАЛЕОНТОЛОГИИ И ЛИТОЛОГИИ
НИЖНЕГО ПОВОЛЖЬЯ

САРАТОВ—1969

И. А. МАКАРОВА

ОБ ОСОБЕННОСТЯХ СТРАТИГРАФИЧЕСКИХ СООТНОШЕНИЙ В ВЕРХНЕМЕЛОВЫХ ОТЛОЖЕНИЯХ ПРИКАСПИЙСКОЙ ВПАДИНЫ

Верхнемеловые отложения Прикаспийской впадины включают в себя все стратиграфические подразделения, начиная от сеноманского и кончая датским ярусом. Разрезы, характеризующиеся нормальными стратиграфическими соотношениями, весьма ограничены в своем распространении. Они отмечены лишь в Новоузенской опорной скв. 1 и в Аралсорской сверхглубокой скв. 1, пробуренных в глубоких межкупольных мульдах. Здесь наблюдается максимальная мощность всех стратиграфических подразделений.

Сеноманский ярус мощностью до 50 м сложен светло-серыми глинистыми известняками, сменяющимися вверх по разрезу известковистыми песчаниками, алевролитами и глинами. В основании яруса наблюдаются следы перерыва в виде фосфоритового горизонта.

Нижняя граница туронского яруса выражена четко по смене известковистых алевролитов сеномана светлыми известняками турона. Эта граница фаунистически обоснована присутствием в пограничных частях разреза сеноманской и туронской микрофауны. Разрез турона в целом представлен светло-серыми твердыми мелкокристаллическими известняками мощностью до 50 м.

Коньякский ярус, залегающий со следами размыва на туронском, имеет в основании фосфоритовый конгломерат, состоящий из обломков светло-серого известняка, цементированного песчаным материалом с включением фосфоритовых желваков. Над фосфоритовым конгломератом залегают свет-

ло-серые известняки, содержащие примесь песчано-алевролитового материала. Мощность яруса достигает 45 м.

Сантонский ярус мощностью 70 м сложен известковистыми глинами, чередующимися с глинистыми известняками. Залегает на размытой поверхности коньякских пород.

Кампанский ярус сложен однообразной толщей известняков, переходящих в мергели и мергелеподобные глины. Известняки пелитоморфные, в различной степени глинистые, крепкие. Мощность яруса достигает 120 м.

Нижняя граница маастрихтского яруса проводится по исчезновению в разрезе известняков кампана и появлению глинистых пород, относящихся к маастрихту. Этот переход подкрепляется соответствующей сменой кампанской микрофауны маастрихтской. В целом ярус сложен светло-серыми известняками с прослоями сильно известковистых алевролитов. Максимальная мощность 285 м.

Заканчивается разрез верхнего мела датским ярусом, нижняя граница которого отчетливо выражена сменой известняков маастрихта слюдястыми мергелями датского яруса. Выше залегают чередующиеся между собой зеленовато-серые известковистые глины и серые глинистые опоки. Мощность яруса достигает 57 м.

Верхний мел согласно перекрывается породами палеогеновой системы.

Шире распространены разрезы, в верхнемеловом комплексе которых отсутствуют отдельные ярусы, что связано с проявлениями солянокупольной тектоники, сыгравшей решающую роль в определении стратиграфических контактов. Сложная последовательность напластований отмечается в разрезах Краснокутской, Дергачевской, Питерской, Старшиновской и других площадей (таблица 1). На Питерской и Старшиновской площадях маастрихтский ярус несогласно залегают на альбе. Отсутствие здесь турона, коньяка, сантона и кампана объясняется их размывом. Мощность маастрихтского яруса достигает 170 м.

На Куриловской и Таловской площадях из верхнемелового комплекса выпадает сеноманский ярус и туронские отложения несогласно залегают на альбских. На Куриловской и Дергачевской площадях в одних случаях выявлен размыв датского яруса, в других — датского и маастрихтского и, наконец, датского, маастрихтского и кампанского. В зависимости от степени размыва мощности каждого стратиграфического подразделения испытывают колебания в довольно широких пределах.

**Характер стратиграфических соотношений в верхнем мелу
Прикаспийской впадины**

Площадь и скважина	N ₂ ak	Pg ₂ sz	Cr ₂ dn	Cr ₁ m ₂	Cr ₂ cp	Cr ₂ st	Cr ₂ cn-t	Cr ₂ cm	Cr ₁ al
Новоузенская, 1 оп.	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Эльтонская, 1 оп.	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Аралсорская, СГ 1	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Спортивная, 2	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Таловская, 5	+	+	+	+	+	+	+	—	+
Таловская, 11	+	+	+	+	+	+	+	—	+
Таловская, 2	+	+	+	+	+	+	+	—	+
Таловская, 7	+	+	+	+	+	+	+	—	+
Старшиновская, 1	+	+	+	+	—	—	—	—	+
Старшиновская, 3	+	+	+	+	—	—	—	—	+
Старшиновская, 4	+	+	+	+	—	—	—	—	+
Питерская, 19	+	+	+	+	—	—	—	—	+
Надеждинская, 19	+	+	+	+	—	—	—	—	+
Куриловская, 1	+	+	+	+	+	+	+	—	+
Куриловская, 17	+	+	+	+	+	+	+	—	+
Куриловская, 31	+	—	—	—	—	—	—	—	+
Куриловская, 39	+	—	—	+	+	+	+	—	+
Ершовская, 46	+	—	—	—	—	—	—	—	—
Ершовская, 50	+	—	—	—	—	—	—	—	—
Орловская, 16	+	—	—	—	—	—	—	—	+
Дергачевская, 225	+	—	—	—	—	—	—	—	—
Дергачевская, 256	+	—	—	—	—	—	—	—	—
Дергачевская, 157	+	—	—	+	+	+	+	+	—
Новоузенская, 4-к	+	—	—	—	—	—	—	—	—

Так, мощность кампанского яруса изменяется от 20 м до 60 м, маастрихтского яруса — от 25 м до 160 м и датского яруса — от 20 м до 90 м.

В целом ряде разрезов верхний мел отсутствует, и мезозойский комплекс заканчивается отложениями батского, келловейского, волжского, барремского, аптского или альбского ярусов (Ершовская, Дергачевская площади).

Подвергшиеся в различной степени размыву мезозойские отложения в большинстве случаев контактируют с породами ачкагыла.

Стратиграфическое расчленение разрезов Прикаспийской впадины, в связи с особенностями геологического строения и господствующей в ней солянокупольной тектоникой, представляет затруднения. Исходя из этого, при расчленении верхне-

меловых отложений необходимо установить приуроченность разреза к межкупольной зоне или к солянокупольным поднятиям, а также выяснить характер стратиграфических соотношений верхнего мела с вышележащими палеогеном или неогеном.

Прилагаемая таблица иллюстрирует характер стратиграфических соотношений в разрезах вновь пробуренных скважин Прикаспийской впадины.