

В. Х. КАЩАН, В. В. СОКОЛОВА

ОБ ОКСФОРДСКИХ РИФОВЫХ ОБРАЗОВАНИЯХ В ПРЕДОБРУДЖСКОЙ ВПАДИНЕ

(Представлено академиком В. В. Меннером 25 VII 1970)

Первые высказывания о рифогенных оксфордских образованиях в Предобруджской впадине относятся к началу 60-х гг. нашего столетия и принадлежат С. А. Ковалевскому. Из-за недостаточного фактического материала характер распространения и условия залегания оксфордских известняков оставались долгое время невыясненными, несмотря на большое число работ (1-7). За последние годы получены новые данные, позволяющие конкретизировать местоположение и строение рифов и на основании этого уточнить палеогеографические условия территории юга Днестровско-Прутского междуречья в оксфордское время. Выделение рифовых образований производилось на основании результатов промыслово-геофизических исследований скважин и электроразведочных работ методом ВЭЗ с учетом литологических и палеонтологических данных.

Так же как для погребенных сарматских рифов Молдавии (1, 2) и палеозойских рифов Нижнего Поволжья (3), каротажные данные для рифового оксфордского тела специфичны. Они отличаются относительно слабой дифференцированностью кривой кажущегося сопротивления (KC) и резкой депрессией кривой собственной поляризации ($ПС$) (рис. 1).

Сопоставление результатов бурения с данными электроразведочных работ показывает, что локальным минимумам на карте суммарной продольной проводимости S соответствуют отдельные биогермные тела (рис. 2).

Выявленные биогермные тела отражаются также и на структурных картах как участки с относительно приподнятой поверхностью известняков, а на картах изопахит — как площади с большими мощностями известняков. В отдельных случаях, как, например, на Суворовской площади (скв. №№ 400 и 401), наблюда-

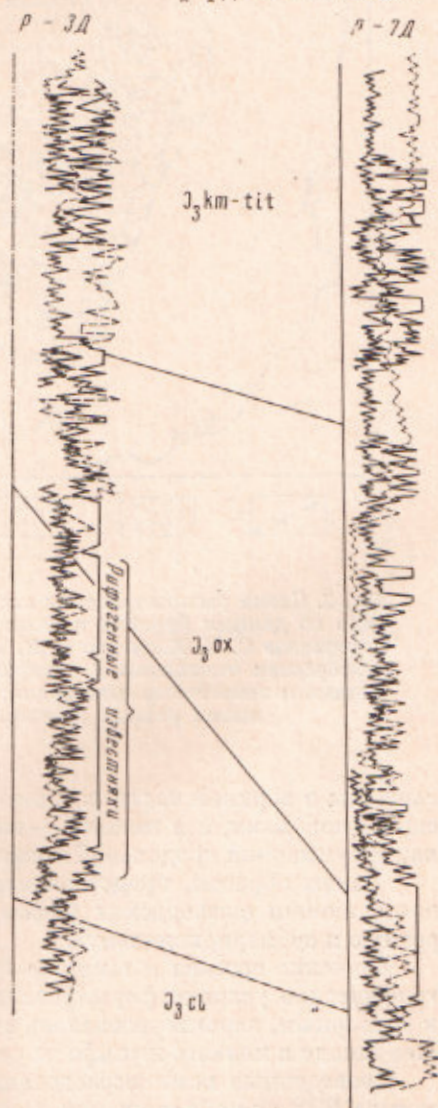


Рис. 1. Схема сопоставления электрокаротажных диаграмм оксфордских отложений

ется резкое изменение мощностей — до 368 м — перекрывающих киммеридж-титонских образований. По направлению распространения и геологическому строению выделяются две зоны рифовых массивов — субширотная и субмеридиональная.

Рифогенные образования, приуроченные к субширотной зоне, представлены разнообразными по литологическому составу известняками, что затрудняет выделение отдельных биогермных тел, хотя их можно предположить по характеру изменения мощностей.

Что касается субмеридионального массива, то по результатам бурения скв. № Р-2П и др. следует предположить, что межрифовые образования

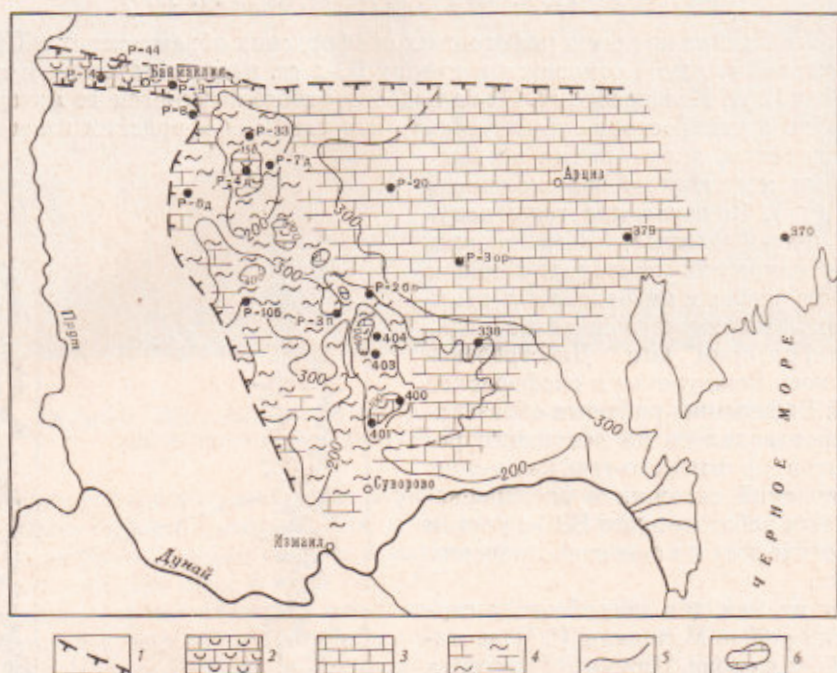


Рис. 2. Схема распространения оксфордских рифов в Предобруджской впадине по данным бурения и электроразведки. Составлена с использованием материалов С. П. Харченко и Ж. Н. Луценко. 1 — граница распространения оксфордских отложений, 2 — рифогенные известняки, 3 — органогенно-обломочные и хемогенные известняки, 4 — глины с прослоями известняков, 5 — линии равных значений S , 6 — локальные аномалии

сложены в верхней части разреза в основном терригенными песчано-глинистыми породами, а в нижней — известняками, что и нашло отражение на карте суммарной продольной проводимости.

Таким образом, представляется возможным выделить две зоны распространения оксфордских рифов в Предобруджской впадине — субширотную и субмеридиональную.

Изучение состава и генезиса пород показывает (рис. 2), что палеогеографические условия формирования рифов, которые могут быть отнесены к барьерным, характеризовались существованием депрессии на западе и на юго-западе и мелкого шельфа на севере и северо-востоке.

Проведенные нами исследования убеждают в большой эффективности метода ВЭЗ для обнаружения и оконтуривания погребенных рифов. В связи с потенциальной нефтегазоносностью рифов дальнейшее изучение их в Предобруджской впадине представляет большой интерес. Они могут

также представлять практический интерес, как возможные резервуары для подземного хранения газа.

Управление геологии при Совете Министров МССР
Кишинев

Поступило
28 IV 1970

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

¹ Э. И. Деркач, В. Х. Капкан и др., Сов. геол., № 5 (1969). ² В. Х. Капкан, ДАН, 184, № 6 (1969). ³ В. Г. Кузнецов, Изв. высш. учебн. завед., Геология и разведка, № 12 (1969). ⁴ Д. Е. Панченко, Геологическое строение и перспективы нефтегазоносности юго-запада Украины и Молдавии, Киев, 1965. ⁵ Л. Ф. Романов, Т. В. Попова, Изв. АН МССР, № 10 (1966). ⁶ Б. С. Слюсарь, Юрские отложения Молдавской впадины и перспективы их нефтегазоносности. Автореф. диссертации, М., 1966. ⁷ П. М. Сухаревич, Уч. зап. Кишиневск. гос. унив., 19 (1955).