

Литолого-геофизическое исследование отложений формации Курачайна-Доломит месторождений Северной Пальмиры в Сирии

Научный руководитель – Постников Александр Васильевич

Газале Рама Салим

Аспирант

Российский государственный университет нефти и газа (НИУ) имени И. М. Губкина,
Москва, Россия

E-mail: ghazalarama100@gmail.com

В данном исследовании была выбрана группа месторождений из Северо-Пальмирского осадочного бассейна. Проведено их литолого-геофизическое изучение в пределах одного из пластов формации Курачайна-Доломит и оценены коллекторские свойства.

Формация Курачайна-Доломит (КД) сформировалась в среднем триасе в пределах раскрывавшегося океана Нео-Тетис и сложена различными ассоциациями известняков, доломитов, ангидритов и аргиллитов. В более позднее время была подвергнута тектоническим изменениям и развитию участков трещиноватости за счет формирования Пальмирского складчатого пояса [1]. Отложения КД были исследованы в основном сейсмическими методами, скважинными измерениями, петрофизическими методами и в некоторых участках литологически, через отбор кернa и, преимущественно, шлама [2]. Однако полноценные литологические исследования формации на предмет ее коллекторских свойств не проводились. В данном исследовании представлены результаты литолого-геофизической корреляции между месторождениями, описаны седиментационные и вторичные процессы, повлиявшие на формирование пустотного пространства пород.

Ранее считалось, что процессы доломитизации негативно сказывались на фильтрационно-емкостных свойствах (ФЕС) в формации КД и основным типом коллектора выступают трещиноватые доломиты и аргиллиты [3]. Однако выявлено, что доломиты наследуют текстуру первичных биогермных известняков и в некоторых пластах могут сохранять распределение первичного пустотного пространства (и расширять его, за счет выщелачивания) с образованием коллекторов порово-кавернового типа по различным литотипам. В породах также неравномерно развиты процессы ангидритизации, уменьшающие ФЕС исследуемых отложений.

Источники и литература

- 1) Аль-Кади М., Аль-Шара М. Осадконакопление и палеогеографическая эволюция формации Курачайна-Доломит в Пальмирском складчатом поясе в Сирии // Дамаск университет. 2013, с. 136.
- 2) Сирийская Нефтяная Компания. Окончательные отчеты о бурении скважин северной Пальмиры, неопубликованное исследование. 1992.
- 3) Abdullah A. Petrological study of the middle triassic Kurachina-Dolomite formation in Twenan and adjacent fields, northern Palmyra, Syria, master thesis // Damascus university. 2009, p. 200.