

ПЕТРОФИЗИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МЕЗОКАЙНОЗОЙСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ СЕВЕРО-ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ ЮЖНО-КАСПИЙСКОЙ ВПАДИНЫ

Л.А.Султанов, М.С.Бабаев, Г.Г.Аббасова

Азербайджанский Государственный Университет Нефти и Промышленности

Известно, что разведка, добыча и оценка потенциала в нефтяных и газовых месторождениях зависит от собранной информации о петрофизических характеристиках слоев, встречающихся в геологическом профиле.

С этой точки зрения, в выше написанном тексте упомянутый процесс должен проводиться в нефтяных и газовых регионах Южно-Каспийской впадины, где отложения Мезозоя и Кайнозоя широко распространены.

С этой целью были исследованы геолого-геофизические и физические характеристики, которые влияли на коллекторский потенциал отложений содержащих нефтяные, газовые и газоконденсатные скопления мезокайнозойского возраста в ЮКВ.

В статье исследованы различные геолого-геохимические и физические аспекты, которые влияли на коллекторный потенциал нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений в данном районе. Проведенные исследования показывают, что в палео-профилях, образованных вдоль Кюрдакхан-Шах-Дениз шельфового месторождения Шах-Дениз на северо-западе, были залежи плиоцен-антропогенных скоплений тонким слоем от 100 м до 200 м. Толщина увеличивается к Кум адасы до 3600 м и в Шах-Денизе до 6000м. По краям синклинальных складок толщина упомянутых скоплений достигает 3000 м на северо-западе и около 10 000 м в Шах-Дениз [1].

Для определения запасов эксплуатационного объекта по площади осуществляется анализ накопленного многочисленного геолого-геофизического и промыслового материалов и комплексного использования их результатов. По накопленным промыслово-геофизическим материалам каждой скважины интерпретируются и определяются значения таких параметров, как

эффективная мощность, пористость, нефтенасыщенность. Используемая методика реализуется по программе алгоритма.

В вышеотмеченном районе для определения литолого-петрографических и коллекторских свойств, а также закономерности изменения по площади и с глубиной, были изучены карбонатность, пористость, проницаемость, плотность, гранулометрический состав и скорости распространения продольных волн с помощью образцов, взятых из пробуренных поисково-разведочных скважин площади месторождения Нефт Дашлары. Также были определены минимальные, максимальные и средние пределы физических свойств пород. Рассмотрена зависимость коллекторских свойств пород от глубины залегания и от других физических факторов [2,3].

Установлено, что изменение петрофизических значений в широком диапазоне связано с литологическими неоднородностями, разнообразием глубин залегания пород и тектоническими условиями в регионе.