

V-O-5

ĐÁNH GIÁ BIỂU HIỆN DẦU KHÍ TRONG MIOCENE GIỮA TẠI LÔ 02 – BỒN TRŨNG CỬU LONG DỰA TRÊN TÀI LIỆU MỘT SỐ GIẾNG KHOAN

Bùi Thị Luận

Khoa Địa chất, Trường ĐH KHTN, ĐHQG-HCM

Tóm tắt

Từ trước tới nay, hệ thống đá chứa trong bồn trũng Cửu Long được biết đến gồm đá móng nứt nẻ trước Đệ Tam, cát kết Oligocene dưới (độ rỗng 12-16%, độ thấm 1-250mD), cát kết Oligocene trên (độ rỗng 12-21%, độ thấm 2-26mD), cát kết Miocene dưới (độ rỗng 14-28%, độ thấm 1-1300mD). Tuy nhiên khi phân tích tài liệu ở một số giếng khoan tại lô 02 cho kết quả biểu hiện dầu khí tiềm năng tại Miocene giữa, dầu ở đây có tỷ số khí dầu từ trung bình tới cao, phần lớn thuộc nhóm dầu nhẹ và chưa bị biến đổi nhiều về mặt hóa học. Kết quả phân tích tài liệu mẫu lõi và địa vật lý giếng khoan cho biết cát kết ở Miocene giữa có độ rỗng trung bình 10-30% và độ thấm 5-3000mD. Dựa trên cấu trúc địa chất, kết hợp với tài liệu địa chấn, thạch học, địa tầng và địa hóa đá mẹ cho thấy dầu ở Miocene giữa có nguồn gốc từ 2 tầng đá sinh Oligocene dưới và Oligocene trên. Đây là các tập sét chứa hàm lượng vật liệu hữu cơ cao với tiềm năng sinh dầu rất tốt. Dầu sau khi sinh đã di chuyển lên và tích tụ trong các bẫy chứa dạng nếp lồi trong Miocene dưới và Miocene giữa.

Việc phát hiện dầu trong Miocene giữa tại lô 02 đã mở ra một hướng tìm kiếm dầu khí mới về sự tồn tại những đới chứa dầu tiềm năng trong Miocene giữa ở những đới ven rìa bồn trũng Cửu Long.

EVALUATION OF OIL SHOWS IN MIDDLE-MIOCENE AT BLOCK 02 OF CUU LONG BASIN BASED ON SOME OF WELL DATA

Abstract

Up to now, reservoir system in Cuu Long basin have been known including Pre-Tertiary fracture basement, sandstone of lower-Oligocene formation (Porosity from 12 to 16%, permeability from 1 to 250mD), sandstone of upper-Oligocene formation (Porosity from 12 to 21%, permeability from 2 to 26%), sandstone of lower-Miocene formation (Porosity from 13 to 25%, permeability from 1 to 1300mD). However, the result of evaluation of analysis of data at block 02 is very good oil shows in sandstone of middle-Miocene formation, property of oil is medium to high gas oil ratio, predominantly light oil and hydrocarbon have not changed yet. The result of analysis of core samples and petrophysics data of sandstone of middle-Miocene is that porosity is from 10 to 30% and permeability is from 5 to 3000mD. Following geology structure and combining data of seismic, petrology, stratigraphic and geochemical source rock indicated oil of middle-Miocene was relative with lower-Oligocene and upper-Oligocene. These rocks contain abundant of organic matter that could produce hydrocarbon well. Then, hydrocarbon migrated and accumulated into fold traps in lower and middle-Miocene. Discovering oil and gas in middle-Miocene at block 02 opens up new target in exploration of oil and gas field in margin zones of Cuu Long basin.

Email liên hệ: btluan@hcmus.edu.vn