

## THÔNG TIN LUẬN ÁN TIẾN SĨ

Họ và tên NCS: **NGUYỄN TUẤN**  
Đề tài nghiên cứu: **NGUỒN GỐC CÁT KẾT TRONG TRẦM TÍCH MIOCEN HẠ VÙNG TÂY BẮC VÀ TRUNG TÂM BỂ CỬU LONG**  
Ngành: **KỸ THUẬT DẦU KHÍ**  
Mã số ngành: **9520604**  
Tập thể hướng dẫn: **PGS. TS. TRẦN VĂN XUÂN**  
**GS. TS. TRẦN VĂN TRỊ**

Cơ sở đào tạo: Trường Đại học Bách Khoa – Đại học Quốc gia TP. Hồ Chí Minh

### TÓM TẮT LUẬN ÁN

Luận án trình bày kết quả nghiên cứu, xác định "**Nguồn gốc cát kết trong trầm tích Miocen hạ vùng Tây Bắc và Trung Tâm bể Cửu Long**".

Luận án được thực hiện trên cơ sở kết quả nghiên cứu phân tích thực địa, địa chất, địa chấn (2D & 3D), tài liệu địa chất, tuổi đồng vị U-Pb zircon và các tài liệu thăm dò khai thác dầu khí liên quan (địa vật lý giếng khoan, kết quả phân tích cổ sinh-địa hoá, thạch học, đồng vị...). Ngoài ra tác giả còn kế thừa sử dụng các kết quả của các công trình đã công bố liên quan trong khu vực nghiên cứu, báo cáo khoa học, sản xuất của các liên đoàn bản đồ, địa chất, công ty, tập đoàn dầu khí....

Trên cơ sở tổng quan tình hình nghiên cứu trong nước và trên thế giới, kết hợp luận giải lựa chọn các tiếp cận phù hợp, tác giả đề xuất tổ hợp phương pháp nghiên cứu: thu thập tổng hợp tài liệu, thạch học trầm tích, phân tích tuổi đồng vị U-Pb zircon bằng LA-ICP-MS, phân tích địa tầng địa chấn phân tập, phân tích địa vật lý giếng khoan, và với sự hỗ trợ của phương pháp thạch địa hoá, địa thống kê nghiên cứu quá trình hình thành thành hệ trầm tích hạt vụn nói chung, thành hệ chứa dầu khí trong trầm tích tuổi Miocen hạ vùng Tây Bắc và Trung Tâm bể Cửu Long nói riêng, từ đó bước đầu đánh giá, định hướng cho những nghiên cứu chuyên sâu kế tiếp nhằm đạt mục tiêu cuối cùng là xác định câu nối giữa nguồn vật liệu trầm tích lục địa và thành hệ trầm tích thềm lục địa.

Luận án đã làm sáng tỏ sự tồn tại, cơ chế và nguồn gốc hình thành tầng cát kết trong trầm tích Miocen hạ vùng Tây Bắc và Trung Tâm bể Cửu Long, góp phần dự báo đặc điểm phân bố các khu vực đạt chất lượng của một vỉa chứa trong phạm vi nghiên cứu. Luận án tập trung vào giải quyết các nhiệm vụ sau: Nghiên cứu đặc điểm kiến tạo,

quá trình tiến hoá của khu vực đất liền và thềm lục địa Việt Nam; Phân tích đặc điểm hình thái, điều kiện và nguồn gốc cát kết trong trầm tích Miocen hạ; Nghiên cứu quá trình hình thành thành hệ cát kết trong trầm tích Miocen hạ ở khu vực nghiên cứu; Thông qua phân tích xác định nguồn gốc cát kết Miocen hạ góp phần làm sáng tỏ các cấu tạo tiềm năng, chất lượng vỉa chứa vùng rìa các mỏ thuộc khu vực Trung tâm và Tây Bắc bể Cửu Long.

Luận án đã hoàn thành mục tiêu, nhiệm vụ nghiên cứu, đạt được một số kết quả chủ yếu như sau:

- Góp phần làm sáng tỏ quá trình tiến hóa magma – trầm tích khu vực nghiên cứu và khu vực phụ cận. Khối magma trong khu vực nghiên cứu thành phần chủ yếu là granit giòn rất dễ dập vỡ, thêm vào đó là có pha tách giãn biến động và biến đổi khí hậu khiến mực nước biển dâng trong Miocen sớm tạo điều kiện có không gian các hạt vật liệu lắng đọng và tích tụ, thông qua đó thể hiện rõ tiến hoá của magma và hình thành trầm tích Miocen sớm trong khu vực nghiên cứu
- Là công trình nghiên cứu lần đầu tiên sử dụng mẫu lõi cát kết trong trầm tích ở thềm lục địa Việt Nam để phân tích tuổi đồng vị U-Pb zircon. Kết quả phân tích tuổi đồng vị U-Pb zircon cho thấy thành hệ cát kết trong trầm tích Mioen hạ vùng Tây Bắc và Trung Tâm bể Cửu Long được hình thành trong giai đoạn Creta có tuổi biến thiên từ 83 đến 126 tr.n, tập trung chính khoảng 106-110 Tr.n.
- Góp phần luận giải nguồn gốc, điều kiện hình thành các trầm tích hạt vụn Miocen hạ vùng Tây Bắc và Trung Tâm bể Cửu Long có nguồn vật liệu từ quá trình phong hóa, bóc mòn, vận chuyển, tích tụ từ các phức hệ trầm tích-magma chủ yếu từ khu vực Đông Nam rìa lục địa tích cực đới Đà Lạt.
- Làm sáng tỏ thêm xu thế phát triển, đặc điểm phân bố của các tầng chứa dầu khí trong trầm tích hạt vụn Miocen hạ vùng Tây Bắc và Trung Tâm bể Cửu Long, đóng góp vào việc định hướng tìm kiếm thăm dò tận thu và mở rộng ra các cấu tạo triển vọng vùng rìa khu vực Trung Tâm và Tây Bắc bể Cửu Long, cũng như các bể lân cận có hiệu quả hơn.

#### **Tập thể hướng dẫn**

- 1. PGS. TS. Trần Văn Xuân**
- 2. GS. TS. Trần Văn Trị**

#### **Nghiên cứu sinh**

**Nguyễn Tuấn**