

**СОЦИАЛИСТИЧЕСКАЯ РЕСПУБЛИКА ВЬЕТНАМ**

**Независимость – Свобода – Счастье**

**ОТЗЫВ**

**РЕЦЕНЗЕНТА**

**О ДИССЕРТАЦИОННОЙ РАБОТЕ АСПИРАНТА ЧИНЬ КУОК ВИНЬ**

Тема: «Геотоксикологическая оценка углеводородного сырья Юго-восточной Азии, на примере Вьетнама. Оценка экологических рисков»

Код: 1.6.21

Специальность: Геоэкология (Геолого-минеральные науки)

Рецензент: к. н. Май Чонг Ту

Рабочее место: Департамент геологии Вьетнама

**Содержание отзыва:**

Основными задачами экологической экспертизы являются содействие национальному развитию в сочетании с охраной окружающей среды, обеспечение безопасности жизнедеятельности человека и соблюдение экологических требований при строительстве объектов государственной программы.

Развитие нефтегазовой и нефтеперерабатывающей промышленности во Вьетнаме является скрытым фактором, представляющим значительную опасность для окружающей среды. Оценка воздействия на окружающую среду проводится для конкретных проектов по различным критериям, отражающим самые основные требования к охране окружающей среды. Комплексная оценка воздействия цикла разработки, транспортировки, переработки и использования углеводородов не проводится. Тема данной работы имеет важное научное и практическое значение, как с точки зрения анализа экологических опасностей деятельности по разработке нефтегазовых месторождений, так и совершенствования системы природоохранной деятельности и разработки эффективных решений по защите окружающей среды Вьетнама.



Диссертация не пересекается с работами, диссертациями, опубликованными во Вьетнаме. Список литературы обширный, полный и цитирование добросовестное. Научное содержание диссертации соответствует названию темы и направлению «Геолого-минеральные науки».

Методология исследования в работе построена на основе современных научных методов, используемых в мире, и с тщательным соблюдением вьетнамской практики, обеспечивая гармоничное сочетание традиционных и современных методов, достаточных для достижения поставленных целей и задач.

#### **Результаты диссертации:**

На основе обобщения и результатов изучения большого массива литературы по поиску, разведке и открытию месторождений нефти и газа во Вьетнаме в кандидатской диссертации выявлен и оценен вещественный состав нефти вьетнамских долин (от бассейна Красной реки на севере до Малай-Тхочу на юго-западе Вьетнама), в частности, систематизированы и уточнены токсичные элементы в нефтегазовой продукции некоторых месторождений (Дайхунг, Бакхо). На основании имеющихся количественных данных в работе проведена классификация нефтегазовых бассейнов Вьетнама по трем уровням токсичности в соответствии с государственным национальным стандартом РФ ГОСТ 12.14.007-76 РФ, в которых группа А – с высоким риском загрязнения УВ-сырья ПТЭ (бассейн Нам Кон Сон), группа В – со средним риском загрязнения УВ-сырья ПТЭ (бассейн Сонг Хонг), группа С – низким риском загрязнения УВ-сырья ПТЭ (бассейн Кыулонг, бассейн Фукхань и бассейн Малай-Тхо Чу).

На основе собранных обширных данных в настоящем исследовании отражено текущее состояние технологий добычи и транспортировки нефти и газа во Вьетнаме, а также проведена оценка потенциальных рисков, таких как утечка загрязнений и сейсмическая опасность при добыче нефти и газа.



*Перевод с вьетнамского языка на русский язык*

Комментарии: Качество работы можно еще повысить, если обобщить данные о современном состоянии экосистемы и текущем социально-экономическом развитии прибрежной зоны Вьетнама, а также оценить площадь и масштаб воздействия в случае нефтегазового загрязнения. При этом данный вопрос должен рассматриваться как один из критериев оценки уровня экологического риска.

Во Вьетнаме много молодых кислых магматических пород, специализированных по химическому составу выбросов. В прибрежных районах Вьетнама много радиоактивных и медьсодержащих рудников и пилльменитовых руд. Уголь и нефть являются очень благоприятной средой для поглощения радиоактивных элементов, поэтому выявление радиоактивности нефтяных бассейнов позволит лучше отразить их экологию.

**Заключение:** В данной работе проводится геотоксикологическая оценка углеводородного сырья Юго-восточной Азии, на примере Вьетнама. Оценка экологических рисков. Имеются многочисленные и надежные источники данных для оценки экологического риска. Научное содержание и формат данной диссертационной работы соответствуют Геолого-минеральным наукам. Авторы статьи имеют право защищать диссертацию по геологии и минералогии в Государственном совете.

*Ханой, 7 ноября 2023 г.*

ДЕПАРТАМЕНТ ГЕОЛОГИИ ВЬЕТНАМА

*Подтверждаем, что к.н. Май Чонг Ту в настоящее время является начальником отдела геологоразведки при Департаменте геологии Вьетнама*

(Подпись и печать)

/Печать: Социалистическая Республика Вьетнам  
Министерство ресурсов и окружающей среды  
Департаменте геологии Вьетнама/

Отмени начальника

Заместитель

Чан Ми Зунг

*Ханой, 7 ноября 2023 г.*

Рецензент

(Подпись)

К.н. Май Чонг Ту

**LỜI CHỨNG CỦA CÔNG CHỨNG VIÊN**  
**СВИДЕТЕЛЬСТВО НОТАРИУСА**

Hôm nay, ngày 15 tháng 11 năm 2023 (Ngày mười lăm tháng mười một, năm hai nghìn không trăm hai mươi ba)  
Tại trụ sở Văn phòng Công chứng Lại Khánh - Địa chỉ: A4TT19, Khu đô thị Văn Quán - Yên Phúc, Phường  
Phúc La, Quận Hà Đông, Thành phố Hà Nội,

*Сегодня 15/11/2023, в Головном офисе Нотариальной конторы имени Лай Кхань по адресу: г. Ханой,  
район Хадонг, квартал Фук Ла, городская зона Ван Куан - Йен Фук, А4ТТ19*

Tôi là Công chứng viên, trong phạm vi trách nhiệm của mình theo quy định của pháp luật,  
Я, нотариус, в рамках своих обязанностей в соответствии с законодательством,

**CHỨNG NHẬN/ СВИДЕТЕЛЬСТВУЮ**

- Bản dịch này do bà Bùi Thị Diệu Thu, cộng tác viên phiên dịch của Văn phòng Công chứng Lại Khánh, Thành phố Hà Nội, đã dịch từ tiếng Việt sang tiếng Nga;
- *Настоящий перевод из вьетнамского языка на русский язык переведен гражданкой Буй Тхи Зуеу Тху, являющейся сотрудником-переводчиком Нотариальной конторы имени Лай Кхань в городе Ханой;*
- Chữ ký trong bản dịch đúng là chữ ký của bà: Bùi Thị Diệu Thu;
- *Подпись в настоящем переводе поставлена гражданки Буй Тхи Зуеу Тху;*
- Nội dung bản dịch chính xác, không vi phạm pháp luật, không trái đạo đức xã hội;
- *Содержание настоящего перевода является точным, не нарушает законодательство и не противоречит общественной морали;*
- Văn bản công chứng này được lập thành ...bản chính, mỗi bản gồm...tờ...trang, lưu 01 bản tại Văn phòng Công chứng Lại Khánh, Thành phố Hà Nội.
- *Настоящий нотариальный документ составляет.....листов, .....страниц, один экземпляр сохраняется в Нотариальной конторе имени Лай Кхань в городе Ханой.*

Số công chứng: 3776 , Quyền số 01 TP/CC-SCC/BD  
№ заверения: , Книга № 01 TP/CC-SCC/BD

**NGƯỜI DỊCH**  
**ПЕРЕВОДЧИК**

**Bùi Thị Diệu Thu**

**CÔNG CHỨNG VIÊN**  
**НОТАРИУС**



**CÔNG CHỨNG VIÊN**  
**Nguyễn Thị Nguyệt Hoa**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  
**Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**

**NHẬN XÉT CỦA NGƯỜI PHẢN BIỆN**  
**VỀ LUẬN ÁN TIẾN SĨ CỦA NCS TRỊNH QUỐC VINH**

**Đề tài: Đánh giá tính độc hại môi trường địa chất dầu khí Đông Nam Á, lấy ví dụ ở Việt Nam. Đánh giá hiểm họa môi trường.**

*(Геотоксикологическая оценка углеводородного сырья Юго-восточной Азии, на примере Вьетнама. Оценка экологических рисков)*

Mã số: 1.6.21

Chuyên ngành: Địa môi trường (thuộc Khoa học Địa chất – khoáng sản)

Người nhận xét: TS. Mai Trọng Tú

Cơ quan công tác: Cục Địa chất Việt Nam

**Nội dung nhận xét:**

Mục tiêu chính của đánh giá môi trường là thúc đẩy sự phát triển đất nước đi đôi với bảo vệ môi trường tự nhiên, đảm bảo an toàn cho đời sống của nhân dân và tuân thủ các yêu cầu về môi trường trong việc xây dựng các chương trình kế hoạch của nhà nước.

Ở Việt Nam, sự phát triển tất yếu của của công nghiệp khai thác, chế biến dầu khí luôn là yếu tố tiềm ẩn, có thể gây hiểm họa lớn đến môi trường sống của con người. Mặc dù, các dự án cụ thể đã có đánh giá tác động môi trường theo các tiêu chí khác nhau, phản ánh những yêu cầu cơ bản nhất trong bảo vệ môi trường, tuy nhiên việc đánh giá tổng thể chu trình khép kín từ khai thác, vận chuyển cho đến chế biến và sử dụng chưa được quan tâm. Do đó, đề tài luận án có tên trên có ý nghĩa khoa học và thực tiễn lớn không những trong việc nhìn nhận tổng quan về hiểm họa môi trường trong hoạt động thăm dò, khai thác dầu khí để hoàn thiện hệ thống chính sách bảo vệ môi trường, mà còn định hướng cho việc đề xuất các giải pháp bảo vệ môi trường một cách hiệu quả ở Việt Nam.

Luận án không trùng lặp với những công trình, luận văn, luận án đã công bố ở Việt Nam. Các tài liệu tham khảo phong phú, đầy đủ và được trích dẫn một cách trung thực,





rõ ràng. Nội dung khoa học của Luận án phù hợp với tên đề tài và chuyên ngành Địa môi trường thuộc khoa học Địa chất – khoáng sản.

Hệ phương pháp nghiên cứu của luận án được xác lập trên cơ sở phương pháp luận khoa học hiện đại đang được sử dụng trên thế giới, đồng thời bám sát thực tiễn Việt Nam, đảm bảo sự kết hợp hài hòa giữa phương pháp nghiên cứu truyền thống với các phương pháp hiện đại, đủ sức giải quyết mục tiêu, nhiệm vụ đã đề ra.

***Những thành công của Luận án:***

Trên cơ sở tổng hợp lượng lớn tài liệu về tìm kiếm, đánh giá, thăm dò dầu khí ở Việt Nam, kết hợp với kết quả nghiên cứu của NCS, Luận án đã hệ thống hóa và làm rõ thành phần vật chất của các trũng dầu khí điển hình ở Việt Nam (từ trũng Sông Hồng ở phía bắc cho đến Mã Lai – Thổ Chu ở tây nam Việt Nam), đặc biệt là trong việc nhận diện, đánh giá hàm lượng các nguyên tố độc hại trong các sản phẩm dầu khí của một số mỏ (Đại Hùng, Bạch Hổ) và bước đầu luận giải nguồn gốc, phản ánh được quy luật phân bố của chúng. Với nguồn dữ liệu định lượng có được, Luận án đã phân chia các trũng dầu khí Việt Nam ra 3 bậc độc hại theo Tiêu chuẩn 12.14.007-76 của LB Nga, trong đó bậc A có trũng Nam Côn Sơn, bậc B có trũng Sông Hồng và các trũng Cửu Long, Phú Khánh, Mã Lai – Thổ Chu ở bậc C.

Với nguồn dữ liệu phong phú thu thập được, Luận án đã phản ánh được hiện trạng khai thác, công nghệ khai thác, vận chuyển dầu khí ở Việt Nam, đồng thời đánh giá các hiểm họa tiềm ẩn như phát tán ô nhiễm từ hoạt động khoan thăm dò, khai thác, vận chuyển, chế biến...) cũng như hiểm họa địa chấn do khai thác dầu khí gây nên.

***Ý kiến của người đọc:***

Chất lượng của luận án sẽ nâng cao một bước nếu tổng hợp hiện trạng hệ sinh thái, hiện trạng phát triển kinh tế - xã hội ở các đới ven bờ ở Việt Nam để đánh giá các đối tượng chịu tác động và quy mô tác động trong trường hợp xảy ra ô nhiễm từ dầu khí. Đồng thời xem vấn đề này là một trong các tiêu chí để đánh giá mức độ rủi ro môi trường.

Trên lãnh thổ Việt Nam có nhiều thành tạo magma axit trẻ và có chuyên hóa phóng xạ, ven biển Việt Nam có khá nhiều mỏ, điểm quặng ilmenit có chứa phóng xạ, đồng thời than và dầu là môi trường khá thuận lợi cho hấp thụ nguyên tố phóng xạ, do đó việc

làm rõ được độ chứa phóng xạ trong các trứng dầu sẽ phản ánh toàn diện hơn về môi trường của chúng.

**Kết luận:** Luận án **Đánh giá tính độc hại môi trường địa chất dầu khí Đông Nam Á, lấy ví dụ ở Việt Nam. Đánh giá rủi ro môi trường có nguồn dữ liệu phong phú, tin cậy.** Nội dung khoa học và hình thức của luận án đáp ứng yêu cầu, phù hợp với chuyên ngành Địa môi trường thuộc Khoa học địa chất – khoáng sản. Tác giả của luận án đủ điều kiện để bảo vệ trước Hội đồng nhà nước để nhận học vị Tiến sĩ địa chất-khoáng sản.

Hà nội, ngày 7 tháng 11 năm 2023

CỤC ĐỊA CHẤT VIỆT NAM

Xác nhận TS. Mai Trọng Tú hiện là Trưởng phòng Đánh giá thăm dò địa chất thuộc Cục Địa chất Việt Nam.



KT. CỤC TRƯỞNG  
PHÓ CỤC TRƯỞNG

*Trần Mỹ Dũng*

Hà nội, ngày 7 tháng 11 năm 2023

Người nhận xét

TS. Mai Trọng Tú

