

ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации Чинь Куок Виня

«Геотоксикологическая оценка углеводородного сырья Юго-восточной Азии, на примере Вьетнама. Оценка экологических рисков». Специальность: 1.6.21. – «Геоэкология» (геолого-минералогические науки)

В диссертационной работе Чинь Куок Виня рассматриваются актуальные вопросы геоэкологии - природы токсических веществ, содержащихся в углеводородном (УВ) сырье разных нефтегазоносных бассейнов Вьетнама, оценки степени токсичности разных элементов и учета рисков при освоении и переработке УВ сырья, путем проведения своевременных мероприятий по снижению отрицательного воздействия токсических веществ на окружающую среду.

Автором проведена оценка обогащения углеводородного сырья потенциально токсическими элементами в нефтегазоносных бассейнах Юго-Восточной Азии, выполнено районирование территории по содержанию токсических веществ разного класса загрязнения и рассмотрены вопросы управления геоэкологическими рисками при освоении месторождений нефти и газа.

В первой главе приведен анализ изученности проблемы нахождения потенциально токсических элементов в углеводородном сырье, рассмотрены аспекты их воздействия на окружающую среду и здоровье человека при интенсивной добыче, транспортировке и переработке углеводородных ресурсов.

Во второй главе представлена характеристика геологического строения нефтегазоносных бассейнов Вьетнама, рассматриваются тектонические и палеогеографические закономерности формирования в течение позднемелового и кайнозойского этапов углеводородных скоплений, обогащенных элементами с потенциально токсическими свойствами.

С учетом этих сведений Чинь Куок Винем впервые установлена связь геоэкологической опасности разработки нефтегазовых месторождений Вьетнама в районах пространственного совмещения нефтегазовых бассейнов с массивами гранитов и рудных месторождений в их обрамлении (первое защищаемое положение). С этой целью автором разработана модель всего цикла процессов формирования первичного керогена, его миграции и накопления в ловушках. Приведены данные о ключевых элементах, образующихся при разрушении коренных гранитов, офиолитовых и вулканогенно-терригенных комплексов Вьетнама и смежных областей. Показана возможность сноса, обогащенного металлокомплексами и иными токсическими элементами вещества фундамента и осадочного чехла к основным зонам осадочных отложений и

нефтегазоносных бассейнов шельфа Вьетнама, возможность и интенсивность их накопления на разных этапах генерации УВ.

Чинь Куок Винем впервые осуществлен прогноз распространения скоплений углеводородного сырья с повышенным содержанием потенциально токсических элементов на территории Вьетнама в частности и Юго-Восточной Азии, проведено ранжирование нефтегазовых бассейнов и месторождений Вьетнама по уровню возможного загрязнения углеводородов токсичными веществами неорганической природы и с учетом наличия токсичных веществ разного класса.

В третьей главе на основе составленных автором по литературным данным карт источников возможного поступления потенциально токсичных элементов в разные нефтегазоносные бассейны Вьетнама дается геотоксикологическая оценка углеводородного сырья Вьетнама и защищается положение о связи степени геозкологической опасности разработки нефтегазовых месторождений Вьетнама с принадлежностью к той или иной группе нефтегазовых бассейнов.

В четвертой главе в качестве защищаемого положения разрабатываются предложения по основным направлениям мероприятий для управления геозкологическими рисками. Одним из главных преимуществ работы и ее практической значимости является выделение 5 геозкологических рисков, связанных с добычей УВ сырья Вьетнама. Выводы по рискам базируются на анализе большого объема статистической информации по разливам нефти и нефтепродуктов.

Небольшое замечание по автореферату касается недостаточности литологической информации о коллекторах, формирующих основные типы ловушек.

В целом работа выполнена на высоком научно-исследовательском уровне, оформлена таблицами и рисунками, наглядно отражающими суть приводимых фактов и выводы автора. Результаты диссертационной работы имеют практическое значение для дальнейшего освоения нефтегазовых месторождений Вьетнама, выбора направлений геолого-разведочных работ и снижения рисков разработки, транспортировки и переработки углеводородного сырья с позиции охраны окружающей среды и здоровья людей.

По своей актуальности, новизне и практической значимости диссертационная работа Чинь Куок Виня отвечает требованиям Положения о присуждении ученых степеней ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, безусловно, заслуживает присвоения степени кандидата геолого-минералогических наук.

Я, Ермолова Татьяна Евгеньевна, даю согласие на включение персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Ведущий научный сотрудник ФГБУ ВНИГНИ,

кандидат г.-м.н., доцент

+7903-224-60-98

e-mail:ermolova@vnigni.ru

105118, Москва, шоссе Энтузиастов, 36

ФГБУ ВНИГНИ

Т.Е. Ермолова

ПОДПИСЬ РУКИ
Ермолова Т.Е.
заверяю Нач. отдела кадров
ФГБУ "ВНИГНИ"

Венгмина С.А.

