

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Чинь Куок Винь «Геотоксикологическая оценка углеводородного сырья Юго-Восточной Азии, на примере Вьетнама. Оценка экологических рисков» по специальности 1.6.21– «Геоэкология» на соискание учёной степени кандидата геолого-минералогических наук

Работа Чинь Куок Винь написана на актуальную тему, так как изучение потенциальной токсичности элементов углеводородного сырья важно для оценки воздействия деятельности человека по освоению нефтегазовых ресурсов недр. Исследования данной темы проводились лишь в РФ и сопредельным странам. В отношении стран Юго-Восточной Азии фундаментальные исследования данной темы не проводились, при этом Вьетнам в 60-гг XX века серьезно пострадал от применения химического и бактериологического оружия армией США. В связи с этим, исследование данной темы и создание БД с подробной информацией о геохимическом составе нефтяных и газовых месторождений Республики Вьетнам имеет важное значение. В связи с этим, автором решались такие задачи, как:

- провести анализ изученности проблемы нахождения ПТЭ в углеводородном сырье;
- определить закономерности формирования углеводородных скоплений, обогащенных примесями элементов с потенциально токсическими свойствами;
- спрогнозировать распространение скоплений углеводородного сырья с повышенным содержанием ПТЭ на территории Вьетнама в частности и Юго-Восточной Азии в целом;
- провести оценку экологических рисков освоения углеводородного сырья на территории Вьетнама и разработать мероприятия, направленные на уменьшение негативного воздействия на окружающую среду при добыче углеводородов.

Научная новизна диссертационной работы:

- разработаны и сформулированы принципы ранжирования нефтегазоносных бассейнов Вьетнама по степени геоэкологической опасности их разработки;
- проведены исследования сырой нефти месторождения Белый Тигр.
- выполнена оценка экологических рисков техногенного загрязнения при эксплуатации месторождений нефти и газа Вьетнама
- разработана модель географической опасности для реагирования и оптимального распределение сил средств ПЛАРН.

Положения, выносимые на защиту:

- Геоэкологическая опасность разработки нефтегазовых месторождений Вьетнама предопределяется пространственным совмещением нефтегазовых бассейнов с массивами гранитов и рудными месторождениями в их обрамлении.

- Степень геоэкологической опасности разработки нефтегазовых месторождений Вьетнама определяется принадлежностью к той или иной группе нефтегазовых бассейнов.
- На основе оценки рисков техногенного загрязнения окружающей среды при добыче углеводородного сырья Вьетнама разработаны основные направления мероприятий для управления экологическими рисками.

Диссертационная работа состоит из Введения, 4 глав и Заключения.

Во введении сформулированы цель и задачи исследования, приводится обоснование актуальности, обозначен личный вклад автора, а также сформулированы три защищаемых положения.

В первой главе представлена информация и геотоксикологии, как науке, и о проблеме низкой изученности токсичности углеводородного сырья, в том числе углеводородного сырья Юго-Восточной Азии.

Во второй главе представлены сведения о нефтегазовой отрасли Вьетнама, транспортировке нефти и экологических проблемах, связанных с разливами нефти при ее транспортировке танкерами.

Автором, проведен анализ распределения типичных мест разливов нефти за последние 30 лет на море вокруг Вьетнама, составлены карты распределения типичных разливов в Северном, Центральном и Южном Вьетнаме. На основе опыта ликвидации морских нефтяных разливов в США, Канаде, Японии и Корее, предоставлено оптимальное распределение ресурсов ЛАРН по различным регионам для локализации и ликвидации аварийных разливов нефти – схема предупреждения о разливе нефти в море в Социалистической Республике Вьетнаме.

В третьей главе приведена информация о геологическом и тектоническом строении Вьетнама, приведены геологические карты полезных ископаемых и сформулированы основные закономерности осадконакопления.

Также в главе проведен анализ истории развития и сведения нефтегазоносности бассейнов Вьетнама: Сонг Хонг, Фукхань, Кыулонг, Нам Кон Сон, Малай-Тхо Чу.

В четвертой главе представлена информация о токсических свойствах углеводородных соединений, соединений серы и некоторых металлов, приведены исследования автора по составу сырой нефти на нескольких месторождениях Вьетнама, а также геотоксикологическая оценка углеводородного сырья Вьетнама и Юго-Восточной Азии в целом. Результаты исследований указывают на наличие геотоксикологических рисков добычи и использования углеводородного сырья и необходимости вести постоянный контроль за составом добываемого и перерабатываемого сырья. В работе определены причины повышенного негативного воздействия на окружающую среду в зоне добычи углеводородов и разработаны рекомендации, направленные на уменьшение негативного воздействия на окружающую среду деятельности по добыче и переработке углеводородного сырья Вьетнама.

В Заключении представлены результаты работы, полученные в ходе исследования с акцентом на положения, выносимые на защиту.



Работа имеет практическую значимость, которая заключается в получении опережающих знаний о количестве и характере потенциально токсичных элементов в углеводородном сырье Вьетнама и позволит, не только снизить экологическую нагрузку на окружающую среду и здоровье населения, но и предполагает идеи по использованию ряда компонентов/элементов, как новых минерально-сырьевых ресурсов.

В числе замечаний и дискуссионных вопросов, возникающих в процессе ознакомления с диссертационной работой, можно указать следующие: не все карты содержат легенду, по некоторым картам/схемам не указан;

Указанные замечания не влияют на качество работы и лишь являются предложением по доработке работы перед защитой.

В целом, работа представляет собой законченное исследование, соответствует требованиям, предъявляемым к диссертационным работам по специальности 1.6.21 – «Геоэкология» (геолого-минералогические науки) и ее автор Чинь Куок Винь, заслуживает присвоения степени кандидата геолого-минералогических наук.

Я, Нгуен Тиен Тхинь, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую работу.

Заместитель начальника геологического отдела  
ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО»,  
кандидат геолого-минералогических наук

Нгуен Тиен Тхинь

Подпись Нгуен Тиен Тхинь заверяю:  
Заместитель начальника управления  
по работе с персоналом ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО»



Глазунова К.А.

Полное название организации: ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО»  
Адрес: Российская Федерация, 127422, г. Москва, Дмитровский проезд, д.10, стр. 1  
Телефон/факс: +7 (495) 748-66-11  
E-mail: rvpetro@rvpetro.ru