

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на тему  
**«Геотоксикологическая оценка углеводородного сырья Юго-Восточной Азии, на  
примере Вьетнама. Оценка экологических рисков»**

по специальности 1.6.21. – «Геоэкология» на соискание ученой степени кандидата  
геолого-минералогических наук

**Автор работы - Чинь Куок Винь**

Диссертационная работа Чинь Куок Винь написана на актуальную тему по изучению потенциальной токсичности элементов углеводородного сырья Вьетнама на здоровье населения и состояние биосферы в целом.

Диссертационная работа состоит из Введения, 6 глав и Заключения.

Во Введении сформулированы цели и задачи исследования, приводится обоснование актуальности, сформулированы защищаемые положения и обозначен личный вклад автора.

В главе 1 «Состояние изученности» представлена информация об изученности вопросов нефтегазоносности Республики Вьетнам и о связи нефти с потенциально токсичными элементами.

Во 2 главе *«Геологическая характеристика недр Вьетнама»* представлены сведения о геологическом строении, приведены карты полезных ископаемых Вьетнама и сформулированы основные закономерности осадконакопления. В продолжение геологического описания территории Вьетнама приведена характеристика нефтегазоносности пяти бассейнов Вьетнама: Сонг Хонг, Фукхань, Кыулонг, Нам Кон Сон, Малай-Тхо Чу. По результатам исследования автором доказано, что геоэкологическая опасность разработки нефтегазовых месторождений Вьетнама предопределяется пространственным совмещением нефтегазовых бассейнов с массивами гранитов и рудных месторождений в их обрамлении.

В 3 главе *«Геотоксикологическая оценка углеводородного сырья Вьетнама»* приведена характеристика потенциально токсичных компонентов (углеводородных соединений, серы и ее соединений, тяжелых металлов), которые могут содержаться в углеводородном сырье. В главе приведены исследования автора по составу сырой нефти на месторождении Белый Тигр, которые указывают на необходимость рассматривать ПТЭ, сопутствующие природным УВ, как фактор риска для окружающей среды и здоровья населения Вьетнама и сопредельных территорий Юго-Восточной Азии. Также в главе проведено ранжирование нефтегазоносных бассейнов Вьетнама по степени геоэкологической опасности их разработки, в зависимости от уровня возможного загрязнения углеводородного сырья потенциально токсическими элементами неорганической природы.

В 4 главе «Риски техногенного загрязнения окружающей среды при освоении углеводородов Вьетнама» автором выделены и рассмотрены следующие риски, связанные с добычей углеводородного сырья Вьетнама и имеющие экологические последствия:

- риски загрязнения углеводородного сырья;
- риски загрязнения окружающей среды буровым шламом и отработанными буровыми растворами;
- риски аварийных ситуаций на буровой платформе (технологический риск);
- риски аварийных разливов нефти и нефтепродуктов при транспортировке
- техногенные землетрясения и последствия связанные с ними.

Автором проведена экспертная оценка выявленных рисков и предложены основные направления работ (мероприятия), направленные как на минимизацию вероятности наступления рисков, так и на минимизацию последствий указанных рисков.

В Заключении представлены результаты работы, полученные в ходе исследования и выводы по положениям, выносимым на защиту:

1. Геоэкологическая опасность разработки нефтегазовых месторождений Вьетнама предопределяется пространственным совмещением нефтегазовых бассейнов с массивами гранитов и рудными месторождениями в их обрамлении.
2. Степень геоэкологической опасности разработки нефтегазовых месторождений Вьетнама определяется принадлежностью к той или иной группе нефтегазовых бассейнов.
3. На основе оценки рисков техногенного загрязнения окружающей среды при добыче углеводородного сырья Вьетнама разработаны основные направления мероприятий для управления экологическими рисками.

Работа представляет собой законченное исследование, соответствует требованиям, предъявляемым к диссертационным работам, а ее автор Чинь Куок Винь заслуживает присвоения степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.21. – «Геоэкология».

Я, Ха Минь Дык, даю свое согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

Заместитель генерального директора по производству ООО «Газпромвьет», кандидат технических наук (по специальности 25.00.17 –Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»)

  
Ха Минь Дык  
30.02.2022  
Для документов  
Общество с ограниченной ответственностью «Газпромвьет»  
ИНН 78-00-0000000 ОГРН 1107800443587  
2