## ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИкандидат геолого-минералогических наук Карпов, Валерий Павлович

ВВЕДЕНИЕ.$

Глава I. ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЗОТОПНОГО СОСТАВА УГЛЕРОДА МЕТАНА ПОВЕРХНОСТНЫХ ОТЛОЖЕНИЙ ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ ПРИРОДЫ ГЕОХИМИЧЕСКИХ АНОМАЛИЙ (по литературным данным).Ю

1.1. Отражение зональности процессов преобразования органического вещества и нефтегазообразования в изотопном составе углерода метана осадочных отложений.Ю

1.2. Влияние вторичных изотопных эффектов на изотопный состав углерода метана в отложениях зоны поискового геохимического зондирования.15"

1.2.1« Реакции вторичного изотопного обмена.¡

1.2.2. Фракционирование изотопов в процессе миграции

1.3. Использование изотопии углерода при геохимических поисках залежей нефти и газа

Глава 2. ГЕОЛОГО-ГЕОХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА

ИССЛЕДОВАНИЙ.

2.1. Геологическое строение района работ

2.2. Строение разреза зоны геохимического зондирования

2.3. Нефтегазоносность.

2.4. Газонасыщенность отложений ЗП1В.

2.5. Диагностика природы геохимических аномалий.

2.6. Изотопный состав углерода метана газов в разрезе отложений района исследований.

Глава 3. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИЗОТОПНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.

3.1. Возможности и ограничения метода ввделения эпи-генетичных газов по изотопному составу углерода метана.

3.1.1. Диагностика природы газометрических аномалий по изотопному составу углерода метана в условиях высокой сингенетичной газонасыщенности.

3.1.2. Выявление "ложных" изотопных аномалий по изотопному составу углерода СН^ и СО^.

3.2. Методика измерения малых объемов метана. 3.2.1. Технология проведения газометрических работ.

3.2.2. Аппаратурное обеспечение исследований.

3.2.3. Электромеханический маностат малого объема (автоматический уравниватель газового потока).

3.2.4. Подготовка образцов к изотопным измерениям . 55"

• • ■»

3.3. Применяемые стандарт и расчетные формулы

3.4. Погрешности метода измерения изотопного состава углерода.9о

3.5. Погрешности, вносимые в изотопные измерения технологией отбора проб.

Глава 4. ПРИРОДА ГАЗОМЕТРШЕСКИХ АНОМАЛИЙ В НЕОГЕНОВЫХ

ОТЛОЖЕНИЯХ БОРТОВОЙ ЗОНЫ ПРИКАСПИЙСКОЙ СИНЕШЗЫ

ПО ДАННЫМ ИЗОТОПНОГО СОСТАВА УГЛЕРОДА МЕТАНА на примере Лободинской площади).

4.1. Генезис рассеянных газов в породах апшеронских отложений.

4.2. Факторы, контролирующие пространственное распределение значений в картируемом горизонте . . уд

4.3. Компонентный состав эпигенетических газов в породах апшеронекого горизонта

4Л. Поля аномально высоких концентраций метана и их природа. &

4.5. Поисковая значимость изотопного состава углерода метана рассеянных в неогеновых отложениях газов.

Глава 5. ВЫДЕЛЕНИЕ ПО ИЗОТОПНЫМ ДАННЫМ ИНФОРМАТИВНЫХ

ОПОРНЫХ ГОРИЗОНТОВ В РАЗРЕЗЕ ЗПГЗ.

5.1. Распределение величины S13С метана по площади и по разрезу ЗПГЗ.

5.2. Распределение величины £ßC метана по разрезу ЗПГЗ в зоне максимального миграционного потока. ¡ю

5.3. Связь величины &,3С метана с геохимическими критериями эпигенетичности УВГ в рассеянных газах. HG

5.4. Изменение содержания эпигенетичного метана в породах разреза ЗШЗ над Южно-Кисловской залежью . . |

Глава 6. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЗОТОПНЫХ ДАННЫХ ДЛЯ

ОЦЕНКИ ГЛУБИНЫ ЗАЛЕГАНИЯ ГАЗООТДАШЕГО ИСТОЧНИКА

6.1. Периода колебаний концентраций СН^ в наблюдательных скважинах. /2г

6.2. Генезис метана, поступающего в объемы наблюдательных скважин. /2£

6.3. Сопоставление геохимических характеристик свободных газов из объемов наблюдательных скважин и газов, дееорбированных из пород зон тектонических нарушений. ¿35

ЗАКШЕНИЕ. /