



Практические занятия
Геология нефти и газа

Часть 2. Поиск и оценка залежей углеводородов

1. Прогнозирование нефтегазоносности недр на основе осадочно-миграционной теории (6 занятий)
2. Оценка залежи (1 занятие)



:Преподаватели
Милосердова Людмила Вадимовна,
Доцент, к.г.-м.н.
Монакова Александра Сергеевна
Старший преподаватель, к.г.-м.н.

6. АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЗАПИСКА

Формальные характеристики

- Шрифт 14 Times New Roman через 1 интервал. Поля 2,5 см со всех сторон. Страницы нумеруются, начиная с 1 страницы. Номер на первой странице не пишется
- Титульный лист, текст и графические приложения
- Аналитическая записка сопровождаемая оглавлением. В тексте делаются ссылки на графические приложения.
- Графические материалы оформляются как приложения, нумеруются и помещаются в конце записки или как рисунки в тексте.
- Общий объем объяснительной записки, не считая графических приложений – 5 – 10 страниц не считая рисунков.

РГУ НЕФТИ И ГАЗА (НИУ)
имени И.М.ГУБКИНА

Титульный ЛИСТ

КАФЕДРА
ПОИСКОВ И РАЗВЕДКИ НЕФТИ И ГАЗА

АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЗАПИСКА к работе
ПРОГНОЗ НЕФТЕГАЗОНОСНОСТИ НА ОСНОВЕ СТРУКТУРНО-
ГЕНЕТИЧЕСКОГО МЕТОДА

Вариант _____

Составил(а): студент (ка) гр, _____ Учеников Н.Н.
Научный руководитель: доцент Профессоров Н.Г.

- 1. Сопоставьте построенные структурные карты и оцените унаследованность структур**
- 2. Выделите потенциальные ловушки**
- 3. Проанализируйте структурную карту нефтематеринской породы и выделите территории, расположенные ниже глубины изотермы 60**
- 4. Посмотрите по картам накопленных мощностей когда территории достигли изотермы 60**
- 5. Покажите пути миграции нефти на структурной карте (подумайте, какой)**

Структура аналитической записки

Введение

1. Стратиграфия и литолого-фациальный анализ

2. Тектонический и палеотектонический анализ

3. Анализ прогрева

4. Гидрогеологический анализ

Заключение

Во введении указываются цель и задачи работы. Перечисляются использованные методы и построенные графические материалы. Указываются исходные материалы. Объем – 0,5 страницы.

Стратиграфия и литолого-фациальный анализ

Глава пишется на основе априорных сведений

Последовательно от древних пород к молодым характеризуются литологический состав, условия осадконакопления, отмечаются наличие и тип органики, возможные коллекторские, или изолирующие свойства накопленных пород. Выделяются нефтегазоносные комплексы. Обосновываются возможный тип органического вещества, и тип получаемого из него керогена. В выводах по главе следует выделить и обосновать выделение нефтегазоносных комплексов и указать их части – нефтематеринские, породы, породы-коллекторы и породы-покрышки и указать перспективность территории по литологическому и фациальному критериям.

Сделать вывод о наличии нефтематеринских толщ и указать, какая из них наиболее перспективна с точки зрения мощности, глубины залегания (зрелости органического вещества) и величины Сорг.

Объем главы 1 -1,5 стр.

Тектонический и палеотектонический анализ

Глава пишется на основе построенных разрезов и структурных карт (основ).

1. Укажите, какие данные были использованы для тектонического анализа территории (априорные сведения, геологический и палеогеологические разрезы, структурные карты).
2. Какие графические документы были составлены (разрез, палеогеологические разрезы, структурные и другие карты (какие?).
3. Охарактеризуйте тектонический тип территории, наличие несогласий в осадочном чехле, мощность осадочного чехла,, наличие локальных структур и унаследованность их развития.
4. Есть ли впадины, где могли формироваться очаги нефтеобразования. Есть ли ловушки, где могло происходить нефтенакопление.

Объем 1-2 стр.

Анализ прогрева

Указать по каким скважинам Вы строили модели прогрева и обосновать выбор. Указать глубину начала, максимума и завершения генерации жидких углеводородов.

Указать в какое время вступили в зону генерации жидких углеводородов нефтегазоматеринской толщи.

Сделать вывод о перспективности территории с точки зрения температурных критериев.

Объем главы 0,5 – 1 стр.

Гидрогеологический анализ

Указать в каком режиме – инфильтрационном, или элизионном развивалась территория, на основании каких данных сделан Ваш вывод и как это влияет на перспективы нефтегазоносности. Объем главы 0,5 стр.

Заключение

1. Повторить выводы по каждому из критериев и сделать заключение о перспективах территории.

2. Указать участки, наиболее благоприятные для поисков месторождений, и обосновать заключение о перспективах.

3. Покажите на карте участок, самый перспективный для постановки поисковых работ. Наиболее перспективный участок выделяется по двум критериям:

- это современное поднятие,**
- поднятие развивалось в течение всего времени формирования осадочного чехла.**

Объем – 1 стр.

Защита аналитической записки производится индивидуально в виде собеседования после допуска к защите – проверки работы преподавателем. На защите Вы должны уметь объяснить смысл работы, порядок выполнения всех построений, как были получены все выводы. Знать все термины, использованные в работе и понимать их значение.

