

**Способ уменьшения влияния различных факторов на AVO анализ и
повышение достоверности атрибутов.**

Хитренко Антон Владимирович

Студент (магистр)

Российский государственный университет нефти и газа имени И. М. Губкина, Москва,
Россия

E-mail: akhitrenko@mail.ru

На сегодняшний день информация получаемая из сейсмических данных шагает довольно сильно вперед. Главная задача сейсмической разведки на сегодняшний день это обнаружение запасов углеводородов с более высокой степенью вероятности. AVO анализ имеет свои преимущества для обнаружения углеводородов в отсутствие скважин, но и как любой метод интерпретации сейсморазведочных данных он имеет свои ограничения. Основные данные (интерсепт и градиент) получаемые при AVO анализе зависят от многих факторов, которые влияют на достоверность интерпретации.

В настоящей статье я предлагаю вариант комплексирования AVO анализа отраженных волн и кратных волн целевого горизонта. Мною была использована аппроксимация Шуэ для двух тип волн. Для построения кросплетов кратных волн можно использовать аналогичные оси и комбинирую полеченные кросплеты уменьшить ошибку от многочисленных факторов, таких как влияние кривизны границы, различных помех, а также влияние моно-типных и обменных волн в слое. Совместное использование многократных и отраженных волн позволяет получить более подробную информацию о целевом горизонте и облегчить дополнительные вычисления.

Данная методика является универсальной по причине, отсутствия рассмотрения кратных волн для решения задач подобного рода и увеличения вероятности обнаружения углеводородов при отсутствия скважиной информации.

Источники и литература

- 1) 1) Дж. Хилтерман “Интерпретация амплитуд в сейсморазведке”, 2010 издательство ГЕРС
- 2) 2) Шалаева Н.В. “AVO-анализ: физические основы, возможности и ограничения”, 2004 г. Геленджик.