

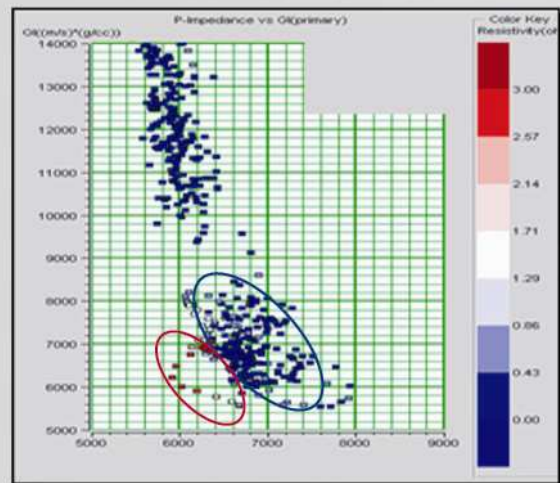
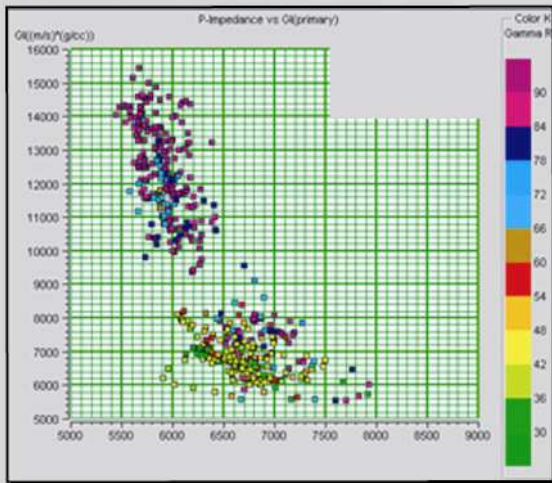
Инверсия AI—GI

Акустический импеданс (AI) и импеданс градиента (GI) рассчитываются в результате инверсии. Кросс-плот этих параметров позволяет определять литологию и флюидосодержание с высокой эффективностью. Специалисты Geotrace Reservoir Services используют каротажные данные для определения петрофизических параметров и калибровки данных сейсморазведки.

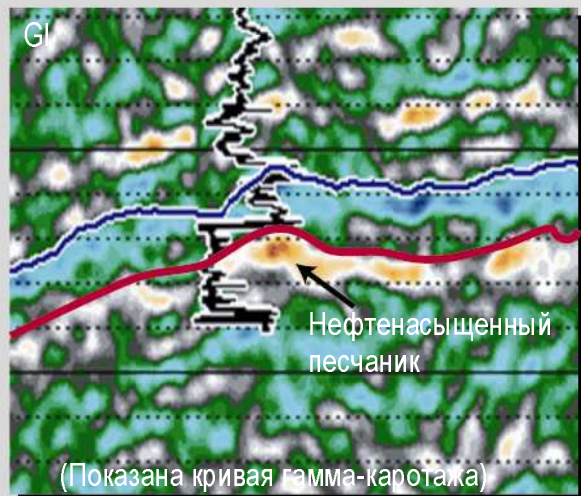
Получаемые результаты:

- Куб литологии для определения структуры месторождения
- Куб флюидосодержания для определения распространения углеводородов в пределах коллектора

В приведённом ниже примере используются данные по Северному морю. AI-GI инверсия доказала свою эффективность в нефтеносных провинциях по всему миру.



Кросс-плоты по скважинным данным

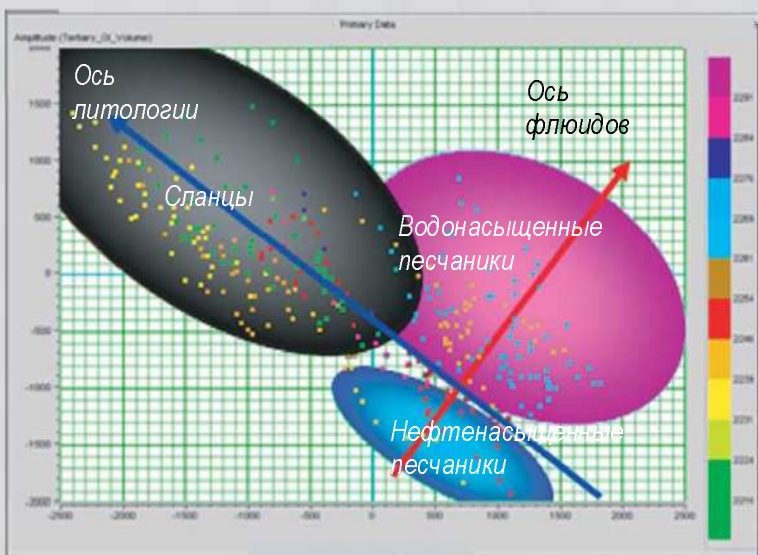


Инверсия пересечения и градиента

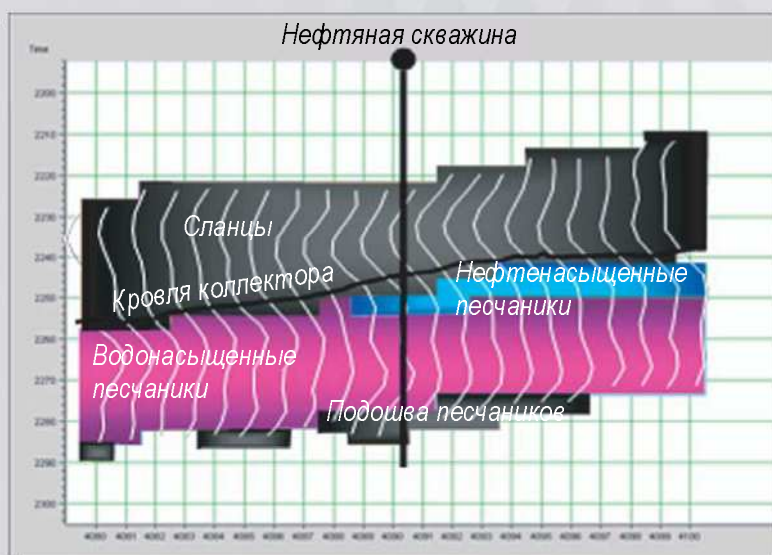
Какие данные используются для AI-GI инверсии?

Сейсмограммы, содержащие:

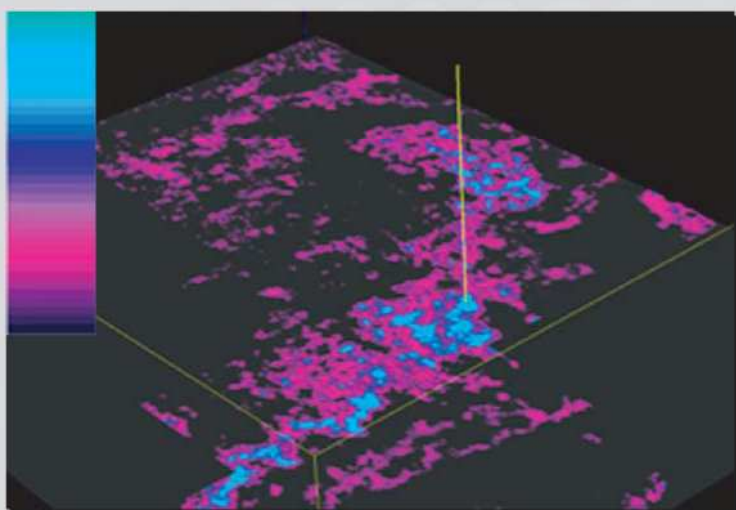
- Высококачественные результаты миграции криволинейного луча до суммирования по Кирхгоффу или глубинной миграции до суммирования по Кирхгоффу с томографическим моделированием
- Расширенная доводка сейсмограмм с применением метода AnVel для получения качественных скоростных законов, Радон-фильтр для удаления кратных и волновочисленный фильтр для подавления случайных помех



Кросс-плот AI-GI по данным сейсморазведки в районе нефтесысывающей скважины



Проекция кросс-плота на волновой разрез в районе нефтесысывающей скважины



Куб флюидосодержания. Синим цветом показаны нефтенасыщенные песчаники.

На этих рисунках показаны:

- Подсветка кросс-плота AI-GI на сейсмическом разрезе для определения зависимостей
- Создание и визуализация куба флюидов для определения заложения скважин.

