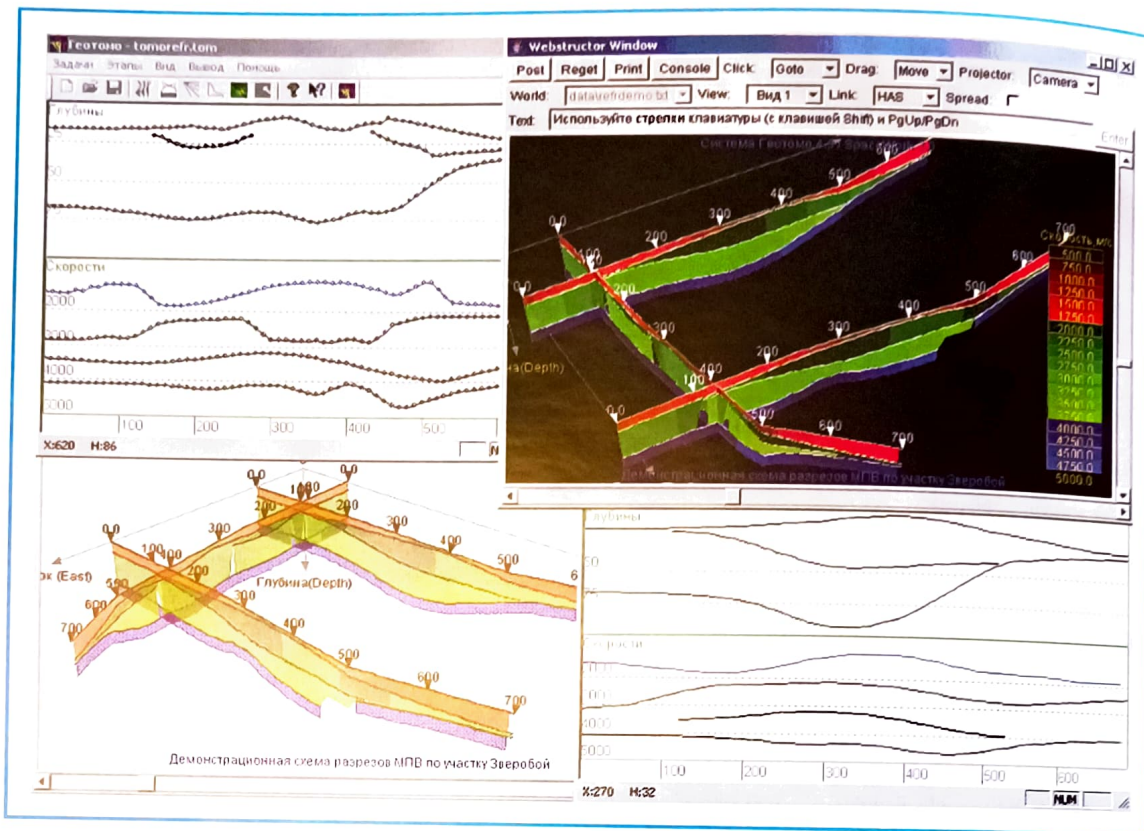


Системы обработки, интерпретации и визуализации данных метода преломленных волн

Колонин А.Г., АйТи Решения, г. Новосибирск

Компания «АйТи Решения» представляет комплекс из двух систем, предназначенных для обработки, интерпретации и визуализации

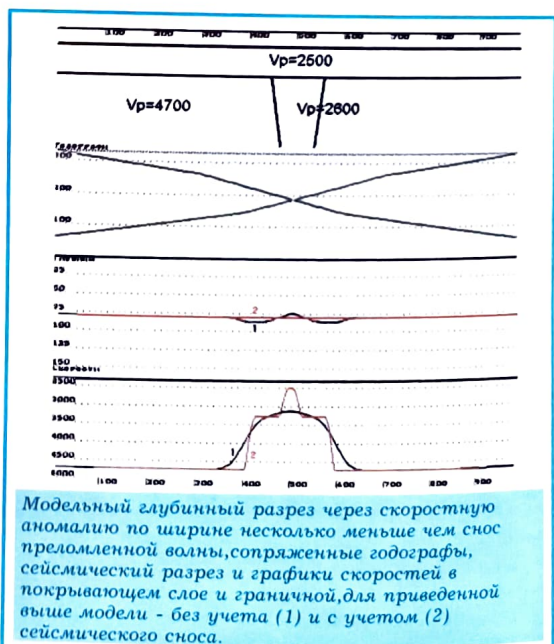
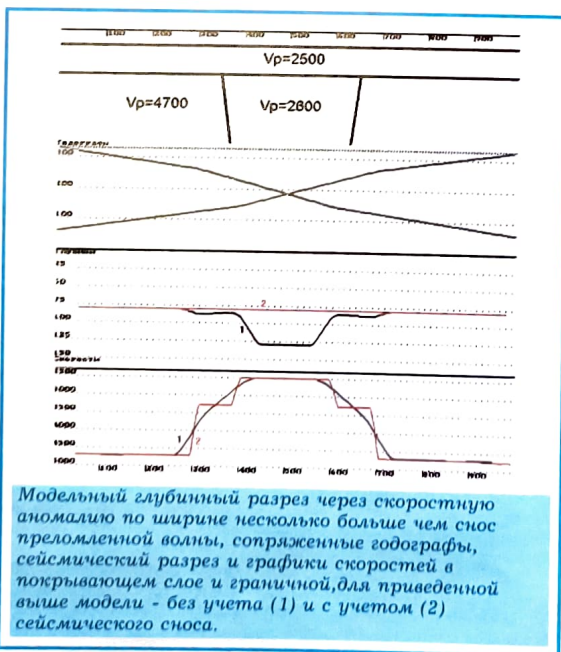
графики «SpaceWork» версии 2.0 - для визуализации в задачах нефтегазовой



геофизических данных. Это - система геофизической томографии «Геотомо» версии 4.5 для Windows и система трехмерной геофизической

инженерной и рудной геофизики.

Наибольший интерес представляет возможность совместного использования двух систем для



обработки, интерпретации и визуализации данных сейсмического метода преломленных волн (МПВ).

Например, для разделения локальных структурных и литологических аномалий при интерпретации голографов первых вступлений МПВ, предлагается два подхода для учета сейсмического сноса. Без его учета побочные «ложные» структурные аномалии искажают рельеф преломляющей границы, в то время как скоростная аномалия оказывается недостаточно контрастной. Учет сноса делает скоростные аномалии более четко выраженными и устраняет побочные структурные эффекты, как показано на иллюстрации ниже.

Система «Геотомо» позволяет применять алгоритмы сейсмической томографии к интерпретации данных непродольных (пространственных) наблюдений МПВ. Кроме того, с помощью системы «SpaceWork» даже результаты обычного продольного профилирования МПВ можно представить в объемном виде, совместив все профили по исследуемому участку в едином объеме. Например, как показано ниже, разрезы МПВ, полученные в системе «Геотомо» (на основе исходных сейсмограмм в формате SEG-Y), можно визуализировать средствами системы «SpaceWork» в трехмерном объеме. При этом, возможно управлять цветовой шкалой и прозрачностью объектов на экране, а также совершать виртуальные путешествия по геологическому пространству, не просто вращая модель перед собой, но и оказываясь

непосредственно между несколькими разрезами.

Помимо обработки и интерпретации данных МПВ, система «Геотомо» позволяет решать широкий круг задач просвечивания, сейсмической и электромагнитной томографии — с использованием как времен прихода волн, так и их амплитуд. Например, по временам и амплитудам сейсмических волн, полученных при межскважинном просвечивании, можно построить сечения по разным скважинам с совмещенным представлением распределений скорости и поглощения. Далее, из множества таких разрезов можно построить единую объемную модель.

«SpaceWork» дает также возможность интерактивной визуализации любой геолого-геофизической информации — данных сейсморазведки методом отраженных волн, электроразведки, геохимических исследований и других.

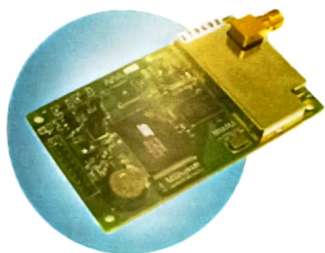
Система «Геотомо» с 80-х годов использовалась в геологической и горной отраслях при геологоразведочных работах и инженерно-строительных изысканиях, в различных организациях на территории бывшего Советского Союза, таких как Баженовская Геофизическая Экспедиция, Ботубинская Геофизическая Экспедиция, АтомЭнергоПроект, Институт Горного Дела имени Скопинского. Система может применяться как при поисках и разведке полезных ископаемых (уголь, нефть, алмазы, металлы), так и для инженерных изысканий и обеспечения безопасности горных работ.



представляет

**LAIPAC
TECH**

Полная линейка инструментов для контроля над пространством



Расширьте возможности вашей продукции

Серия встраиваемых GPS приемников построенных на новейших технологиях SiRF III и e-LP и обеспечивающих низкое энергопотребление и повышенную точность измерений

Контролируйте Ваши мобильные объекты

Высокопроизводительное устройство автоматического GPS трекинга для бортовой установки питается напряжением от 9В до 48В, обеспечивает многоканальное измерение и хранение параметров движения во встроенной памяти и управляется посредством сотовой/спутниковой/радио связи



Будьте на связи с персоналом

Персональный GPS локатор работающий в сетях сотовой связи GSM, обеспечивающий высочайшую точность позиционирования и двустороннюю голосовую связь, контролируется в реальном времени и функционирует как GPS приемник через порт USB