

UNIVERS



HIGH DEFINITION SEISMIC

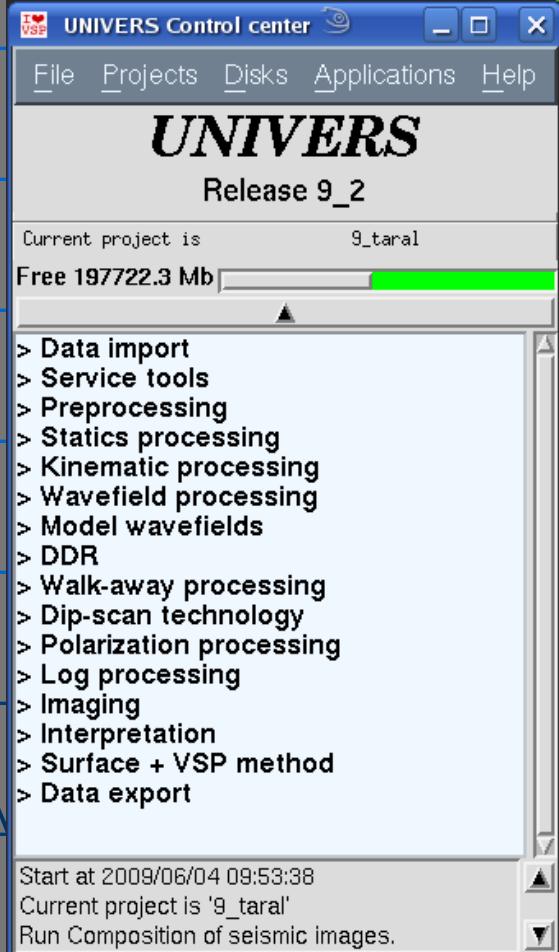
ЮНИВЕРС



СЕЙСМОРАЗВЕДКА
ВЫСОКОЙ ЧЕТКОСТИ



Пакет ЮНИВЕРС UNIVERS software



Области применения:

- Привязочное ВСП
- Обработка ВСП и НВСП
- Обработка 2D/3D ВСП
- Обработка 2D/3D+ВСП
- Анализ данных наземной сейсмики
- Привязка результатов ВСП, ГИС и ОГТ
- Интерпретация в околоскважинном пространстве
- Проектирование систем наблюдения ВСП

Applications:

- Checkshot VSP
- Zero-offset and offset VSP
- Walkaway and 3D VSP
- 2D/3D+VSP
- Surface seismic data analysis
- Tie of VSP, LOG and CMP
- Near-borehole interpretation
- VSP acquisition system design

Основные особенности

Main features

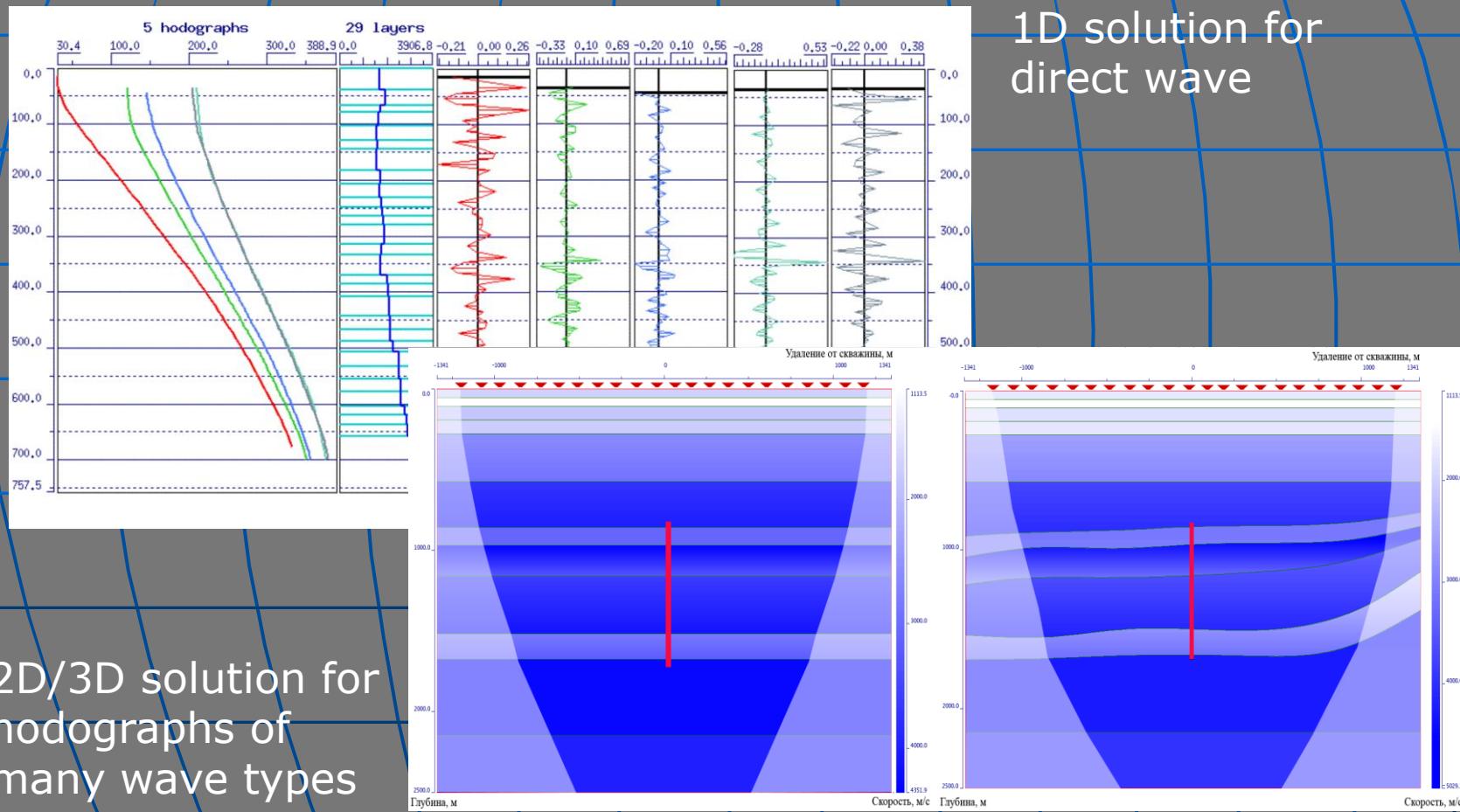
- Фундаментальность применяемых подходов
- Автоматизация сложных и рутинных процедур
- Выдача конечного результата
- Адаптация под нужды пользователя
- Fundamental approach of applied methods
- Automation of complex and routine procedures
- Final result production
- Customization to user needs

Фундаментальность применяемых подходов

Fundamental approach of applied methods

- Обработка сейсмики как решение обратной задачи
- Итеративная модель-базированная декомпозиция волнового поля
- Восстановление коэффициента отражения по нормали
- Seismic processing as an inverse problem solution
- Iterative model-based wave field decomposition
- Normal reflection coefficient recovery

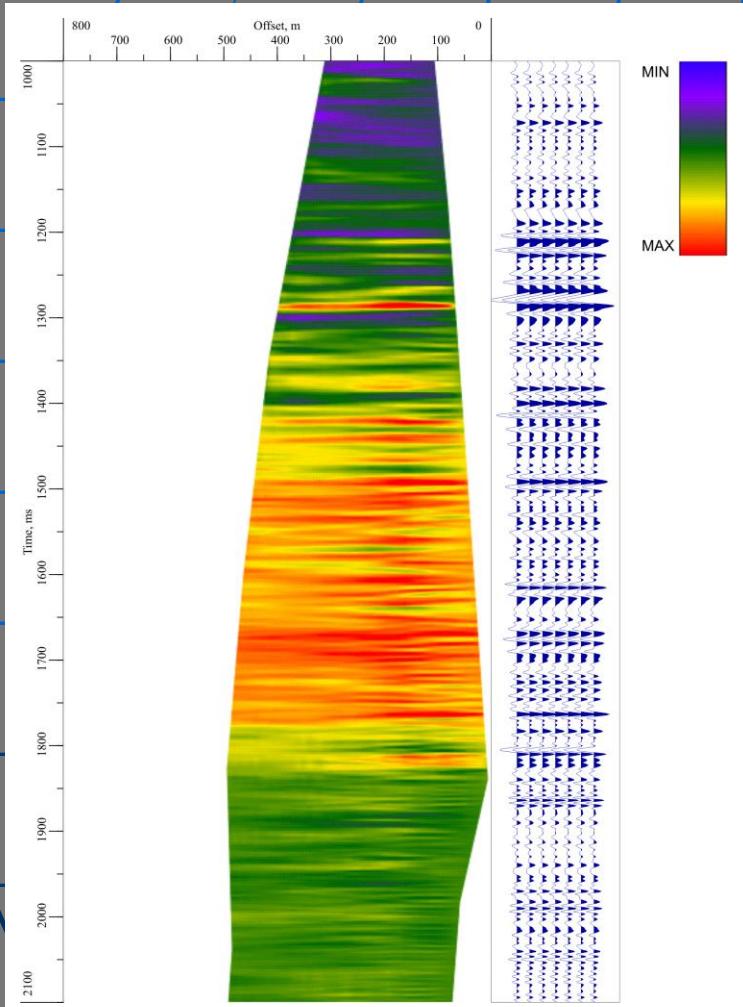
Обратная кинематическая задача Inverse kinematics problem



2D/3D solution for
hodographs of
many wave types

UNIVERS software presentation Oct.2009

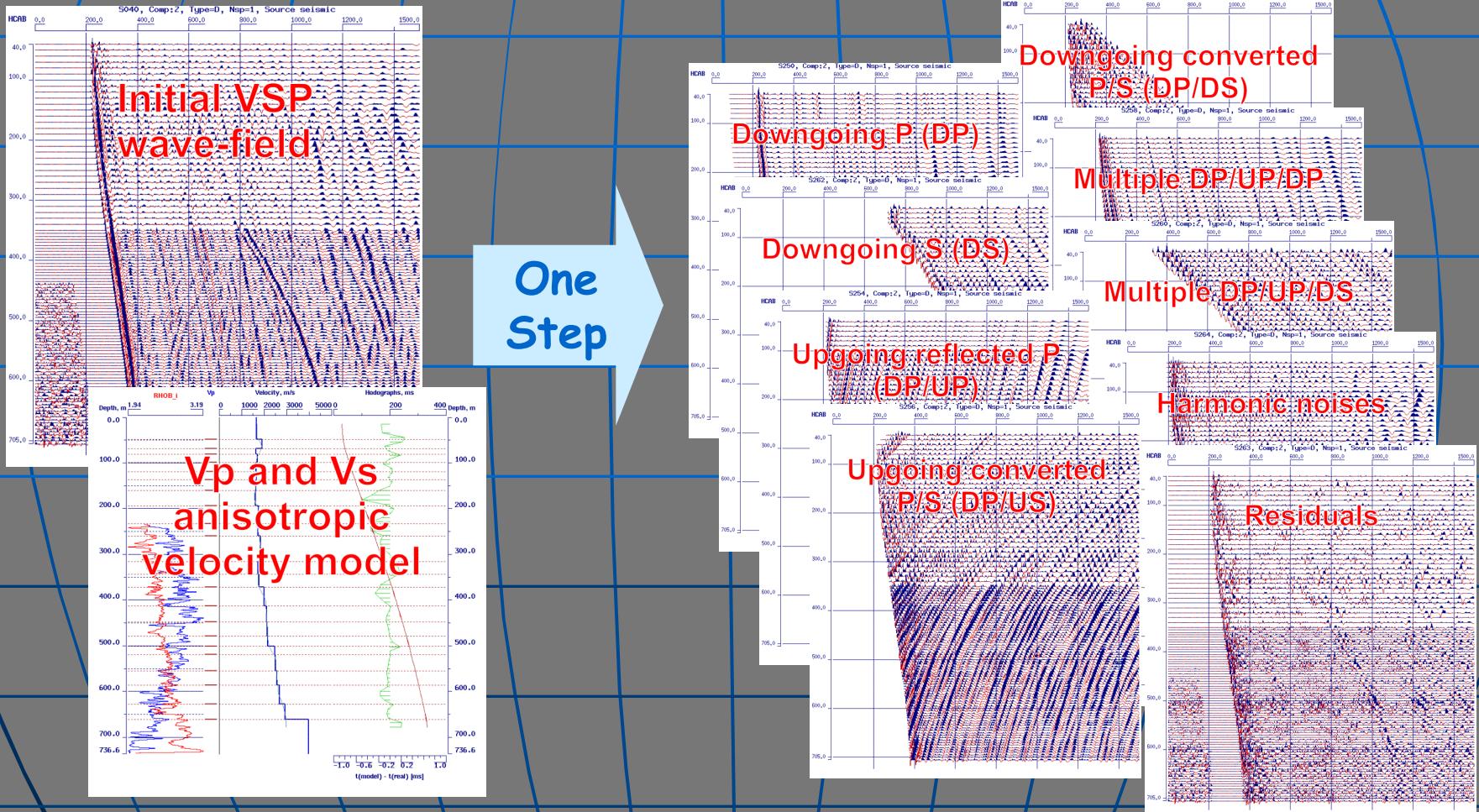
Высокоразрешенное поле импеданса High-resolution impedance image



- Восстановление
характеристик среды
в околоскважинном
пространстве по
нормали
- Recovery of near
borehole medium
parameters at normal
incidence angle

Модель-базированное разделение волновых полей

Model-based wave field separation



Автоматизация сложных и рутинных процедур

Automation of complex and routine procedures

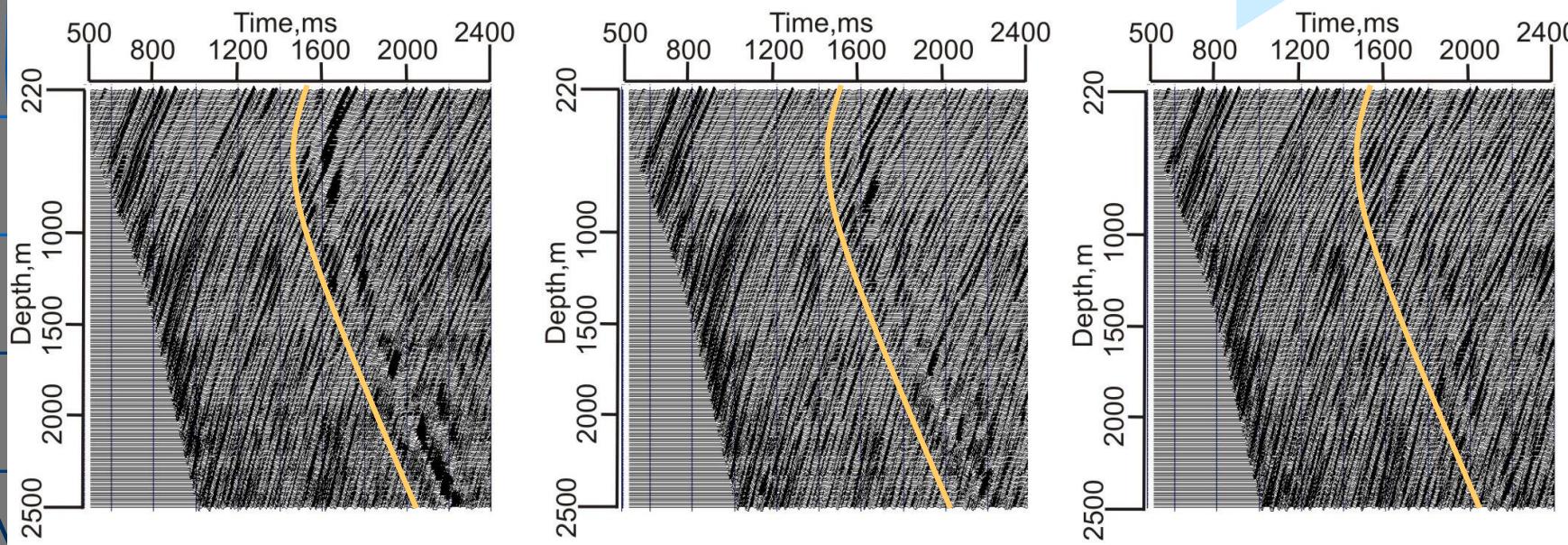
- Одношаговая процедура разделения падающих, отраженных, обменных и кратных волн
- Фильтрация помех и регулярных волн на каждом шаге разделения волн
- One-step procedure of direct, reflected, converted and multiple waves selection
- Filtering of noises and regular waves on every step of wave selection

Итеративная адаптивная фильтрация

Iterative adaptive filtering

- Удаление проекции поперечной падающей волны из поля отраженных волн
- Removing of downgoing shear wave projection on the reflected pressure wave field

Three steps during automatic wave selection

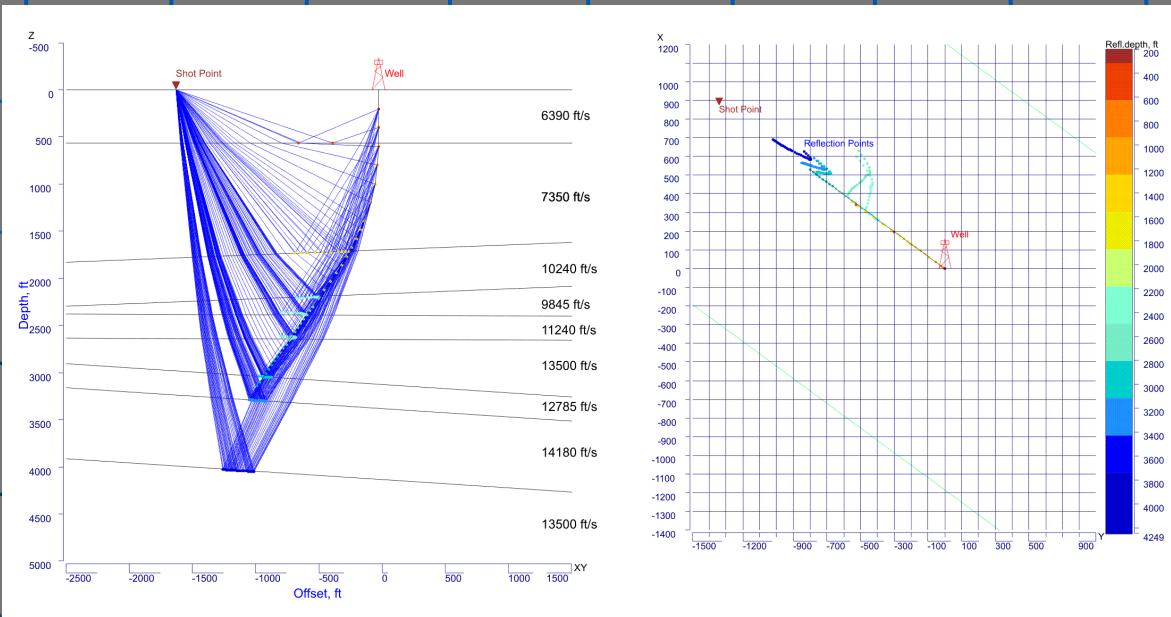


Выдача конечного результата Final result production

- Полный цикл обработки от проектирования системы наблюдения до отчетных таблиц и картопостроения внутри одного пакета
- Complete processing cycle from acquisition system design to report tables, horizon picking and map composition by using the only software

Проектирование систем наблюдения Acquisition system design

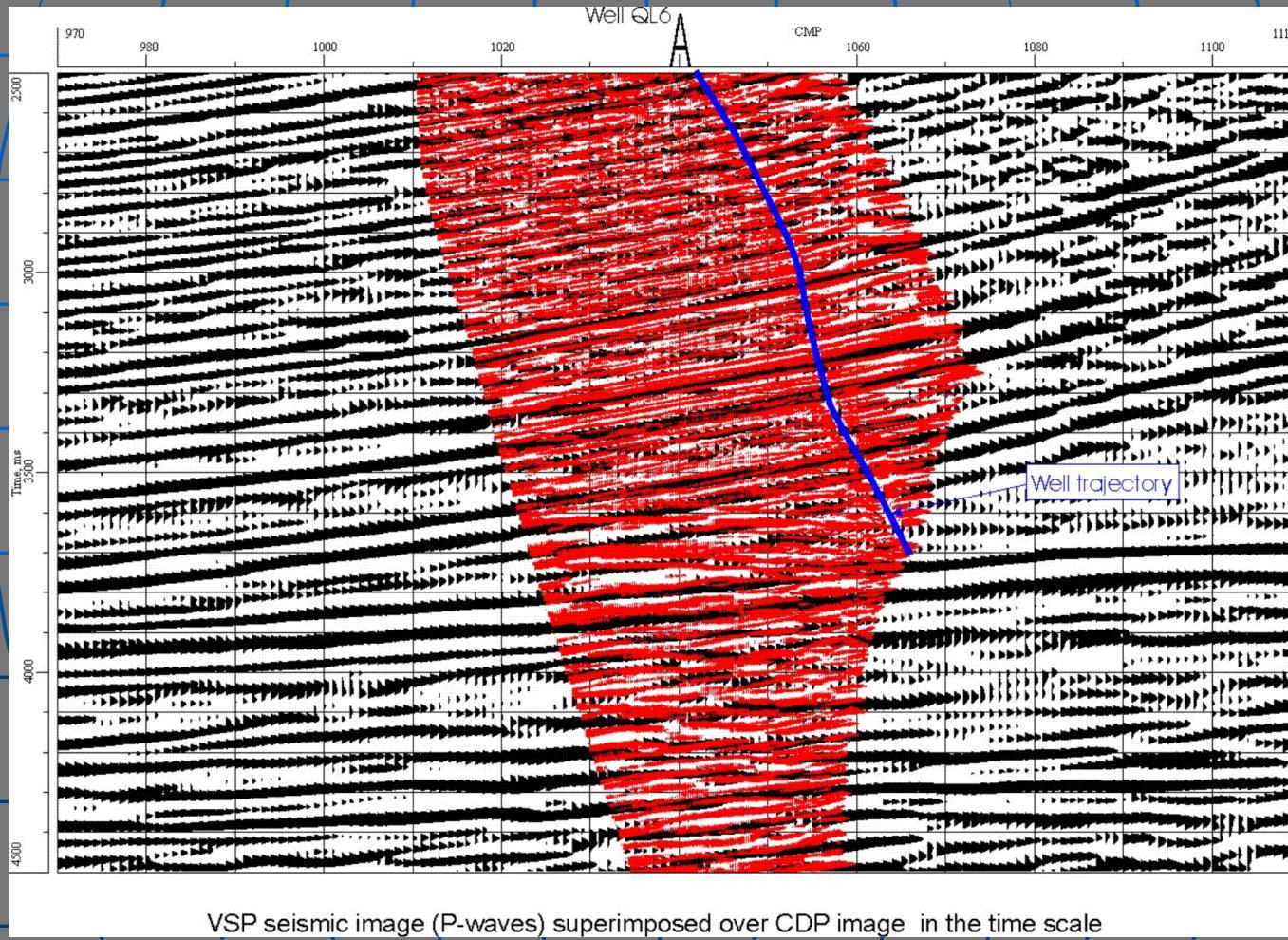
- 1D, 2D, 3D расстановки пунктов возбуждения
- 3D модель
- Области освещения и ход лучей
- 1D, 2D, 3D shot point location
- 3D velocity model
- Highlighted area and ray tracing paths



UNIVERS software presentation Oct.2009

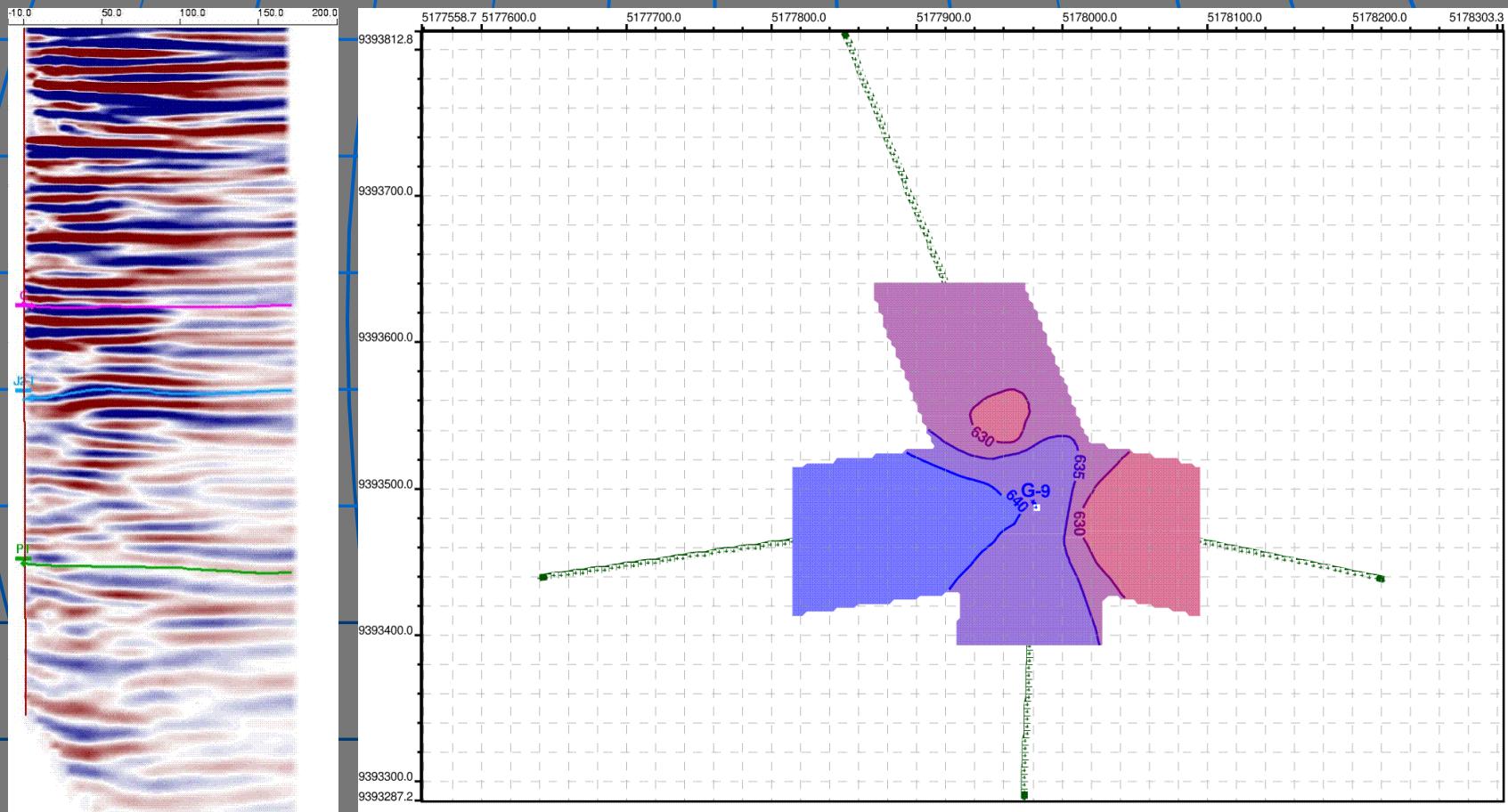
Совмещение изображений ОГТ, ВСП для совместной интерпретации

Composition of CMP section with VSP images for mutual interpretation

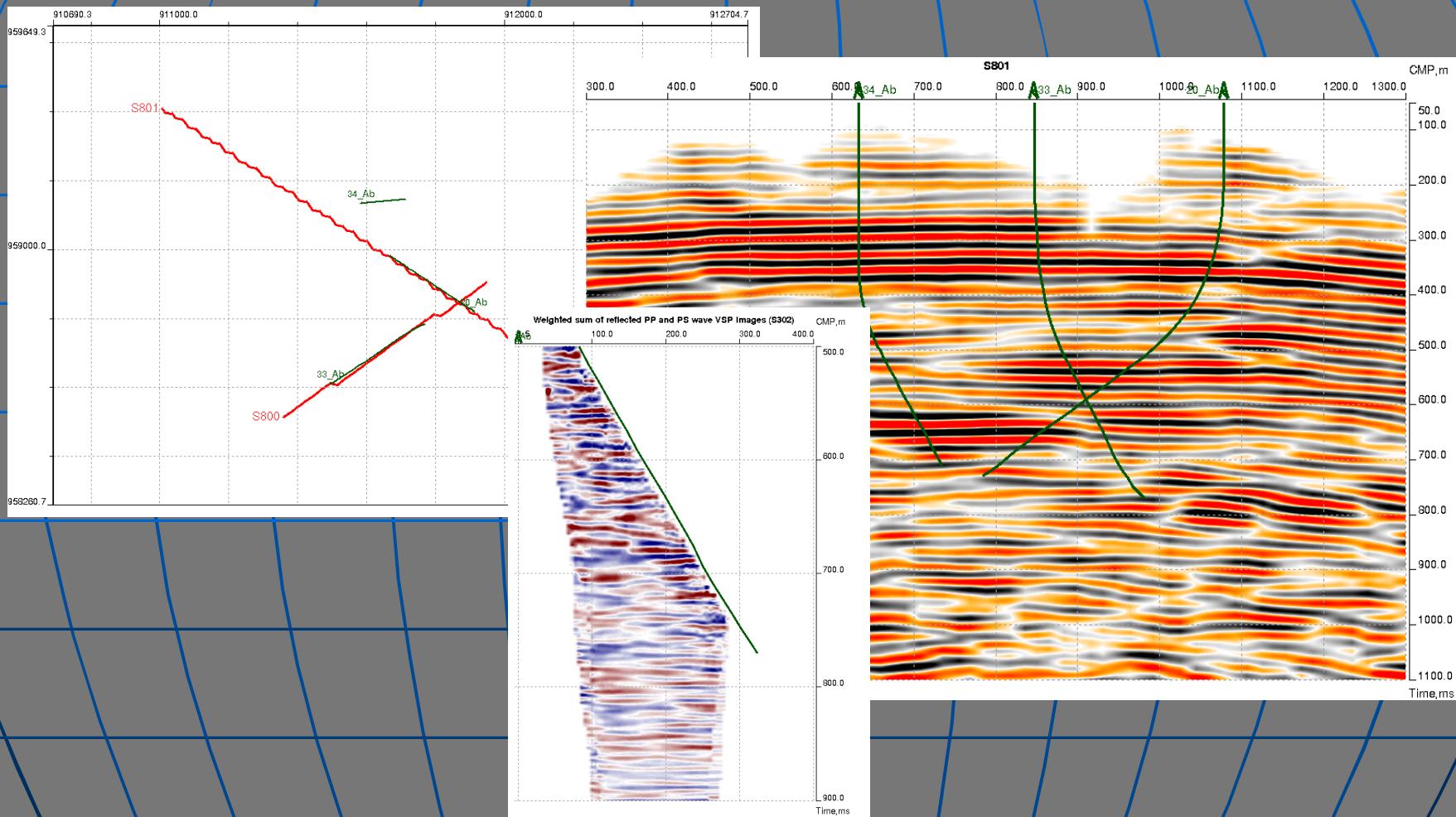


UNIVERS software presentation Oct.2009

Корреляция горизонтов и построение карт Horizon picking and map composition



Комплексная интерпретация ВСП и ОГТ Complex interpretation of VSP and CMT



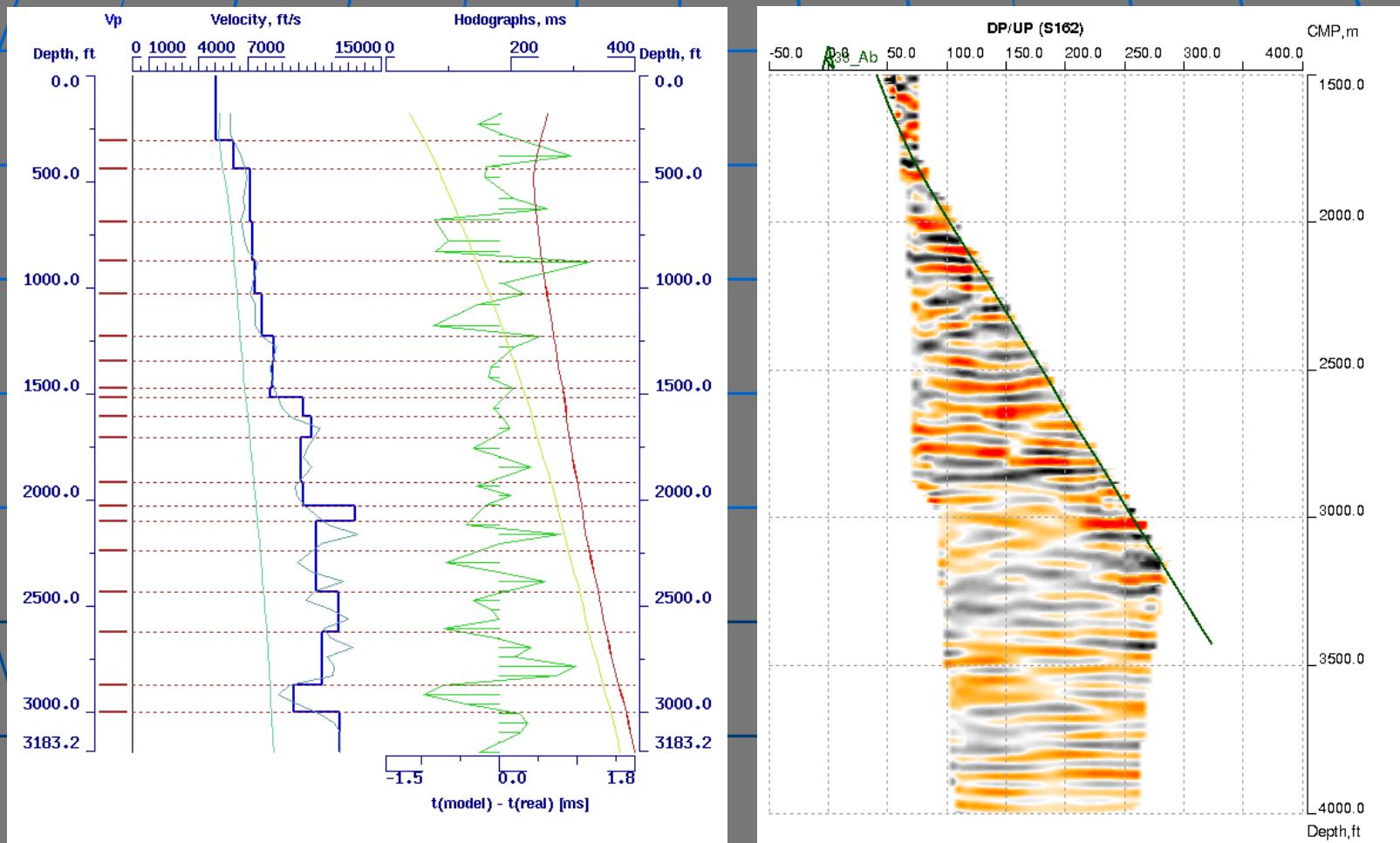
UNIVERS software presentation Oct.2009

Адаптация под нужды пользователя Customization to user needs

- Обработка в метрической или английской (футы) системе единиц
- Ввод данных из широкого спектра стандартных форматов и возможность ввода нестандартных
- Разнообразные форматы экспорта данных
- Processing in metric or imperial (feet) length unit system
- Data import from many standard formats and capability to import from custom formats
- Various formats for data export

Поддержка как метрических, так и английских единиц длины

Support both metric and imperial units of length



Поддерживаемые форматы данных Supported data formats

■ Input data:

- SEG-Y, SEG-D, SDS-3, SDS-5, GITAS, SEG-2, MIRF4, custom seismic definition
- LAS, CSV, custom ASCII definition

■ Output data:

- SEG-Y
- LAS, CSV, ASCII
- PNG, TIFF, BMP, EMF, Postscript

Спасибо за внимание! Thank you for attention!

- Контактная информация:
 - Contact information:

<http://www.geovers.com>
Email: office@geovers.com
Tel/fax: +7 499 192 8135
Skype: geovers.hq
- Готовы к сотрудничеству:
 - Широкий спектр услуг по обработке и интерпретации
 - Поставка программного обеспечения и обучение
 - Исследовательские проекты
- Ready for cooperation:
 - Wide spectrum of services for processing and interpretation
 - Software production and training courses
 - Research projects