



RadExPro

seismic software

Российское программное обеспечение для сейсморазведки

Версия 2018.4

Спецификация:

	Start	Professional	Real-Time
Ввод/вывод			
Ввод данных из файлов SEG-Y, SEG-2, SEG-B, SEG-1, SCS-3, с возможностью переопределения заголовков	X	X	X
Ввод данных из файлов SEG-D, SEG-D (rev.3) и FairfieldNodal Receiver Gather, с возможностью переопределения заголовков		X	X
Ввод георадарных данных форматов ЛОГИС, Zond, RAMAC/GPR, GSSI, Pulse EKKO	X	X	X
Ввод трассы из файла ASCII	X	X	X
Ввод данных из файла в произвольном демультимплексированном формате, включая информацию в заголовках трасс	X	X	X
Чтение данных с ленточных накопителей	X	X	X
Вывод данных в файлы SEG-Y с возможностью переопределения заголовков	X	X	X
Присвоение геометрии:			
Загрузка из табличных файлов ASCII	X	X	X
Загрузка из файлов SPS и UKOOA P1-90		X	X
Расчёт при помощи встроенного редактора формул	X	X	X
Отображение и редактирование во встроенном редакторе электронных таблиц	X	X	X
Специальный модуль присвоения геометрии в данные малоглубинной сейсморазведки	X	X	X
Специальный модуль присвоения геометрии в данные морской сейсмоакустики	X	X	X
Специальный модуль присвоения геометрии в данные ВСП		X	X
Бинирование 3D и 2D вдоль произвольного криволинейного профиля		X	X
Редакция трасс			
Передискретизация	X	X	X
Удаление трассы	X	X	X
Обнуление трассы	X	X	X
Обращение полярности	X	X	X
Мьютинг	X	X	X
Изменение длины трассы	X	X	X
Работа с заголовками			
Математические операции	X	X	X
Редактор электронных таблиц	X	X	X
Импорт из ASCII файлов, экспорт в ASCII файлы	X	X	X
Осреднение в скользящем окне	X	X	X
Сдвиг значений заголовка на указанное количество трасс	X	X	X
Ввод и вывод кинематических поправок в значение в заголовке	X	X	X
Поверхностно-согласованная калибровка (напр. для значений статических поправок или амплитуд)		X	X
Построение графиков заголовков	X	X	X
Отображение в виде кросс-плотов и гистограмм		X	X
Пространственная 2D интерполяция заголовков		X	X
Объединение наборов данных			
Потрассное вычитание/сложение двух наборов данных	X	X	X
Вертикальное объединение двух наборов данных вдоль горизонта		X	X
Коррекции амплитуд			
Регулировки усиления: линейная (за сферическое расхождение), экспоненциальная, автоматическая (APU), балансировка трасс, усиление переменное по времени	X	X	X
Удаление APU	X	X	X
Балансировка ансамблей	X	X	X
Балансировка средних амплитуд в окнах		X	X
Удаление постоянной составляющей	X	X	X
Статические поправки			
Расчёт поправок по первым вступлениям преломленных волн (refraction statics)		X	X
Расчёт поправок за рельеф	X	X	X

Расчёт остаточных статических поправок		X	X
Расчёт статических поправок методом Maximum Power		X	X
Расчёт корреляционной статике		X	X
Ввод произвольных статических поправок	X	X	X
Деконволюции и редактирование формы спектров			
Детерминистическая	X	X	X
Нуль-фазовая	X	X	X
Предсказывающая	X	X	X
Отбеливающая	X	X	X
Поверхностно-согласованная		X	X
Нестационарная предсказывающая		X	X
F-X предсказывающая фильтрация (F-X деконволюция)		X	X
Выделение нуль-фазового импульса		X	X
Спектральная факторизация Колмогорова		X	X
Спектральное отбеливание	X	X	X
Изменение формы спектра		X	X
Возведение в степень F-K/F-X амплитудного спектра		X	X
Многокомпонентная обработка			
Анализ годограмм		X	X
Поворот 2-х или 3-х компонент		X	X
Поворот многокомпонентных данных FairFieldNodal		X	X
Интерполяция			
Интерполяция трасс вдоль профиля на регулярный шаг	X	X	X
Интерполяция набора 2D профилей в псевдо-куб 3D		X	X
3D F-Kx-Ky регуляризация		X	X
Разреженная интерполяция в F-K области		X	X
Фильтрация и преобразования трасс			
Частотная фильтрация: - простой полосовой фильтр - фильтр Ормсби - ФВЧ/ФНЧ/полосовой фильтр Баттерворта - Режекторный фильтр	X	X	X
Двумерная фильтрация: среднее, медианное, усеченное среднее	X	X	X
F-K фильтрация	X	X	X
F-X предсказывающая фильтрация (F-X деконволюция)		X	X
3D F-X-Y деконволюция		X	X
Преобразование Радона (прямое и обратное)		X	X
Разреженный F-K фильтр		X	X
Разреженный фильтр Радона		X	X
Расчёт амплитудного спектра	X	X	X
Расчёт фазового спектра	X	X	X
Расчёт АКФ и ФВК		X	X
Возведение трассы в логарифм и экспоненту	X	X	X
Адаптивное вычитание волновых полей		X	X
Свертка	X	X	X
Арифметические операции трасса/трасса и трасса/скаляр	X	X	X
Возведение трассы в степень		X	X
Радиальное преобразование трасс (прямое и обратное)	X	X	X
Подавление «выбросов»	X	X	X
Шумоподавление в частотно-временной области (TFD noise attenuation)		X	X
Шумоподавление в частотно-временной области (ручное)		X	X
Преобразование время-глубина			
Преобразование время-глубина с использованием различных типов скоростных законов	X	X	X
Миграции и DMO			
2D/3D временная миграция Кирхгоффа до и после суммирования (на CPU и GPU)		X	X
F-K миграция Столта	X	X	X
3D F-K миграция Столта		X	X
T-K миграция	X	X	X
2D F-K DMO		X	X
Скорости и суммирование по ОГТ			
3D бинирование по ОГТ		X	X
2D бинирование по ОГТ вдоль произвольного криволинейного профиля		X	X
Формирование сейсмограмм ОГТ	X	X	X
Формирование суперсейсмограмм	X	X	X
Пересчеты скоростных законов		X	X

Перевод скоростных законов в трассы и обратно		X	X
Интерактивный анализ скоростей суммирования	X	X	X
Погоризонтный скоростной анализ		X	X
Ввод и вывод кинематических поправок	X	X	X
Суммирование	X	X	X
Обработка морских данных			
Ввод геометрии в данные сейсмоакустики	X	X	X
Импорт геометрии из файлов UKOOA P1-90		X	X
Поправка случайных и пропущенных выстрелов	X	X	X
Импорт статических поправок за приливы		X	X
Расчёт статических поправок для морской сейсмоакустики		X	X
Подавление повторной пульсации пузыря		X	X
Подавление кратных волн по технологии 2D SRME		X	X
Подавление кратных на данных морской сейсмоакустики с малыми удалениями		X	X
SharpSeis™ адаптивное подавление волн-спутников/широкополосная обработка		X	X
Контроль качества и анализ атрибутов			
Контроль качества сейсмограмм ОПВ/ОПП: расчёт средней и среднеквадратичной амплитуды, соотношения сигнал-шум, разрешения и видимой частоты в прямоугольном или произвольной формы пространственно-временном окне		X	X
Расчёт кратности и распределения удалений		X	X
Карты системы наблюдений, кратности, распределения удалений		X	X
Анализ взаимосвязей атрибутов на связанных кросс-плотах и гистограммах		X	X
Построение карт атрибутов с картографической подложкой		X	X
Расчёт средней, среднеквадратичной, минимальной, максимальной и максимальной по модулю амплитуды на суммарном разрезе в окне вдоль горизонта		X	X
Определение времени, соответствующего средней, среднеквадратичной, минимальной, максимальной и максимальной по модулю амплитуды на суммарном разрезе в окне вдоль горизонта		X	X
Определение доминирующей и кажущейся частоты, частоты центроида, ширины спектра на суммарном разрезе в окне вдоль горизонта		X	X
Определение соотношения сигнал-шум на суммарном разрезе в окне вдоль горизонта		X	X
Расчёт АКФ и ФВК		X	X
Интерактивное определение скоростей всех типов волн	X	X	X
Расчёт мгновенной частоты, амплитуды и фазы		X	X
Интерактивные карты и кросс-плоты атрибутов		X	X
Интерактивная визуализация сейсмограмм ОПВ, ОПП, ОСТ непосредственно с карт		X	X
Статистика заголовков по ансамблям: мин, макс, среднее, количество значений выше порога – общее или максимальное последовательных		X	X
Статистика: общее количество физвозбуждений, количество плохих физвозбуждений, площадь покрытия по ОСТ		X	X
Работа в режиме реального времени			
Ввод данных формата SEG-D в режиме реального времени			X
Ввод данных формата SEG-Y в режиме реального времени			X
Контроль качества наземных данных в режиме реального времени (весь расчет атрибутов, интерактивные карты, статистика)			X
Контроль качества морских данных в режиме реального времени:			X
Параллельное исполнение потоков для контроля качества			X
Контроль сейсмограмм от всех кос на каждом выстреле			X
Автоматическая пикировка первых вступлений			X
Разрезы ближних удалений			X
2D суммарные разрезы ОСТ по выбранным косам			X
Карты среднеквадратичных амплитуд			X
Карты частот			X
Карта соотношения сигнал-шум			X
Графики атрибутов и полей заголовок			X
Контроль качества источника: сейсмограммы/суммарные разрезы гидрофонов ближней зоны, карты времен и амплитуд импульса, периода вторичной пульсации, графики давления, графики глубин буксировки			X
Контроль глубины буксировки косы по минимумам спектров			X
Сохранение всех результатов в базу данных проект			X
МПВ			
Обработка годографов преломленных волн по методу МПВ (t0 и GRM)	X	X	X
Томография по первым вступлениям	X	X	X
Вибросейс			
Корреляция виброграмм	X	X	X
Генерация синтетического свип-сигнала		X	X

Анализ нелинейных искажений (частотно-временное представление сигнала)		X	X
Анализ поверхностных волн			
Многоканальный анализ поверхностных волн (MASW)	X	X	X
ВСП			
Присвоение геометрии в данные ВСП для вертикальных и наклонных скважин		X	X
Анализ годограмм, 2С и 3С поворот		X	X
Разделение волновых полей		X	X
Расчет времени прихода прямой или отраженной волны от заданного горизонта для горизонтально-слоистой модели		X	X
Построение слоистой скоростной модели		X	X
Расчёт Q		X	X
Кинематические поправки непродольного ВСП		X	X
Импорт данных каротажа, импорт и экспорт скоростных моделей		X	X
Совместная интерпретация ВСП, каротажа и сеймики		X	X
Миграция Кирхгоффа для ВСП		X	X
ВСП-ОГТ преобразование		X	X
Визуализация и печать			
Различные способы отображения данных	X	X	X
Отображение трасс методом отклонений поверх поля скоростей или данных, выведенных методом переменной плотности	X	X	X
Несколько окон отображения данных одновременно, несколько наборов данных в одном окне	X	X	X
Синхронизация масштабов, полос прокрутки и усиления между несколькими окнами для удобного сравнения данных	X	X	X
Интерактивный расчёт частотных и F-K спектров для произвольного фрагмента данных	X	X	X
Отображение нескольких графиков спектров в одном окне	X	X	X
Отображение заголовков произвольной трассы	X	X	X
Поиск и отображение точек пересечения профилей		X	X
Отображение профилей, атрибутов, горизонтов на интерактивной карте	X	X	X
Интерактивное отображение данных, вдоль выбранной на карте произвольной линии	X	X	X
Отображение атрибутов на связанных кроссплотах и гистограммах		X	X
Печать кроссплотов и гистограмм и экспорт их в растровый файл		X	X
Печать результатов обработки с предварительным просмотром	X	X	X
3D визуализация			
Визуализация 3D кубов		X	X
Управление данными и обработкой			
Обработка в рамках проектов. Проект легко переносится на новое место вместе с данными и всеми параметрами	X	X	X
Одновременная работа с несколькими проектами	X	X	X
Параллельное выполнение нескольких потоков обработки	X	X	X
Копирование потоков обработки внутри проекта	X	X	X
Экспорт/импорт потоков обработки между проектами	X	X	X
Экспорт/импорт данных во внутреннем формате RadExPro			
История обработки	X	X	X
Пересортировка данных на входе в поток	X	X	X
Быстрая сортировка больших объемов данных		X	X
Репликация потоков при помощи таблицы переменных		X	X
Комбинирование нескольких потоков в очередь, параллельное выполнение очередей		X	X
Пакетная обработка списка файлов в одном потоке		X	X
Интерполяция/экстраполяция горизонтов		X	X
Интерпретация			
Корреляция горизонтов, ручная и автоматическая	X	X	X
Расчёт регулярных сетей для горизонтов и атрибутов	X	X	X
Расчёт атрибутов вдоль горизонтов		X	X
Акустическая инверсия (генетический алгоритм)		X	X

*Спецификация приводится только для информации, не является публичной офертой и может быть изменена без уведомления.

Рекомендованные минимальные системные требования: Intel Core i-5 CPU, 4 Gb RAM, OS Windows 7/8/10

ООО «Деко-геофизика СК»

Почтовый адрес:

Научный парк МГУ, Ленинские горы 1-77
Москва 119992, РФ

Адрес для посетителей:

Ул. Ивана Бабушкина 3к1
Москва, РФ

т (+7 495) 532 76 36

sales@radexpro.ru

www.radexpro.ru