



RadExPro 2018.4 описание релиза

Поздравляем с
наступающим
Новым Годом!

и свежайшей версией **RadExPro** -- встречайте **RadExPro 2018.4** !

Главная новинка этого релиза – модуль **Refraction Statics** для расчета статических поправок по первым вступлениям. На вход модуля подаются набор данных с записанной в одном из заголовков (напр. FBPICK) пикировкой первых вступлений и еще одна пикировка, содержащая информацию о рефракторах.

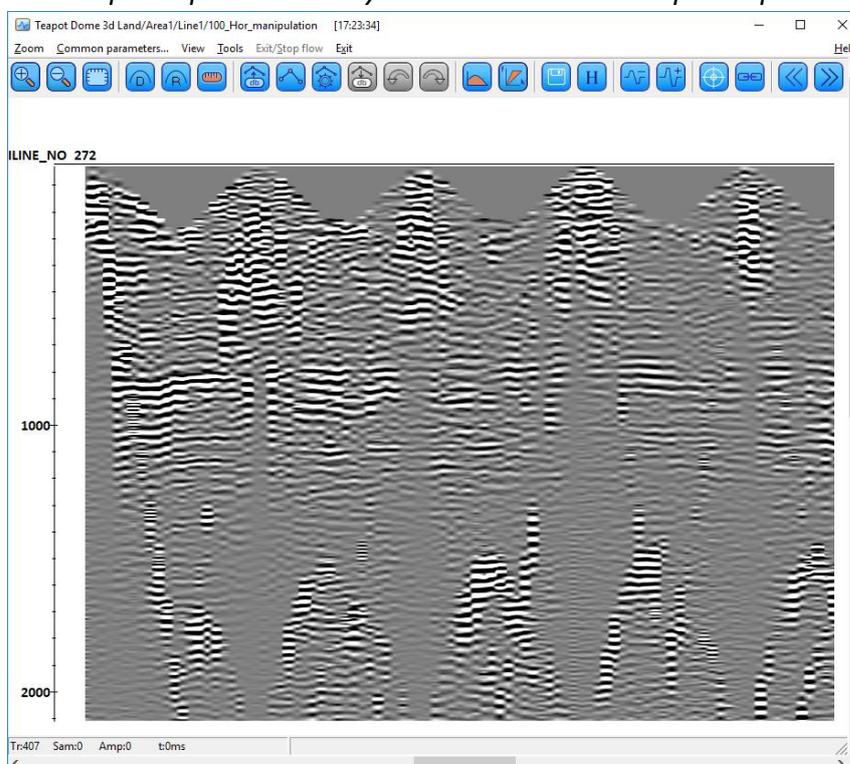
The screenshot shows the 'Refraction Statics' dialog box with the following settings:

- Input:**
 - Dataset: Area1\d1_ix
 - Refractor offsets/velocities: Area1\branches4_reduced
 - First breaks: Pick field: FBPICK, Max difference from refractor: 100.0 ms
 - Weathering velocity (V0): compute / specify / surface source
 - Replacement velocity: 1200 m/s
 - Number of iterations: 5
 - Datum: 51 m
 - Smooth 1st refractor: Elevation / Depth, Window size: 23 lines, 23 xlines, Rejection percent: 30.0
- Output:**
 - Source statics: SOU_STAT
 - Receiver statics: REC_STAT
 - V0: V0
 - Refractor #1: Elevation: refr1_elev, Velocity: refr1_vel
 - Refractor #2: Elevation: refr2_elev, Velocity: refr2_vel
 - Refractor #3: Elevation: refr3_elev, Velocity: refr3_vel

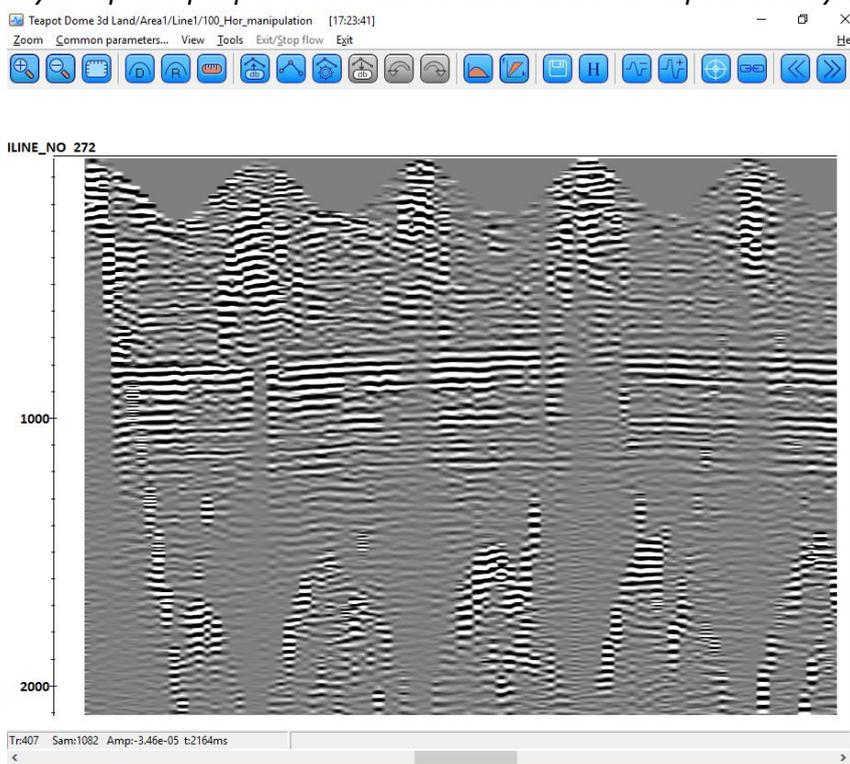
Buttons: OK, Cancel

В результате работы модуля в выбранные заголовки входного датасета записываются рассчитанные значения статических поправок, отдельно за ПВ и за ПП. Далее, их можно ввести в данные при помощи модуля Apply Statics. Вот как это работает:

Предварительная сумма со статикой за рельеф:

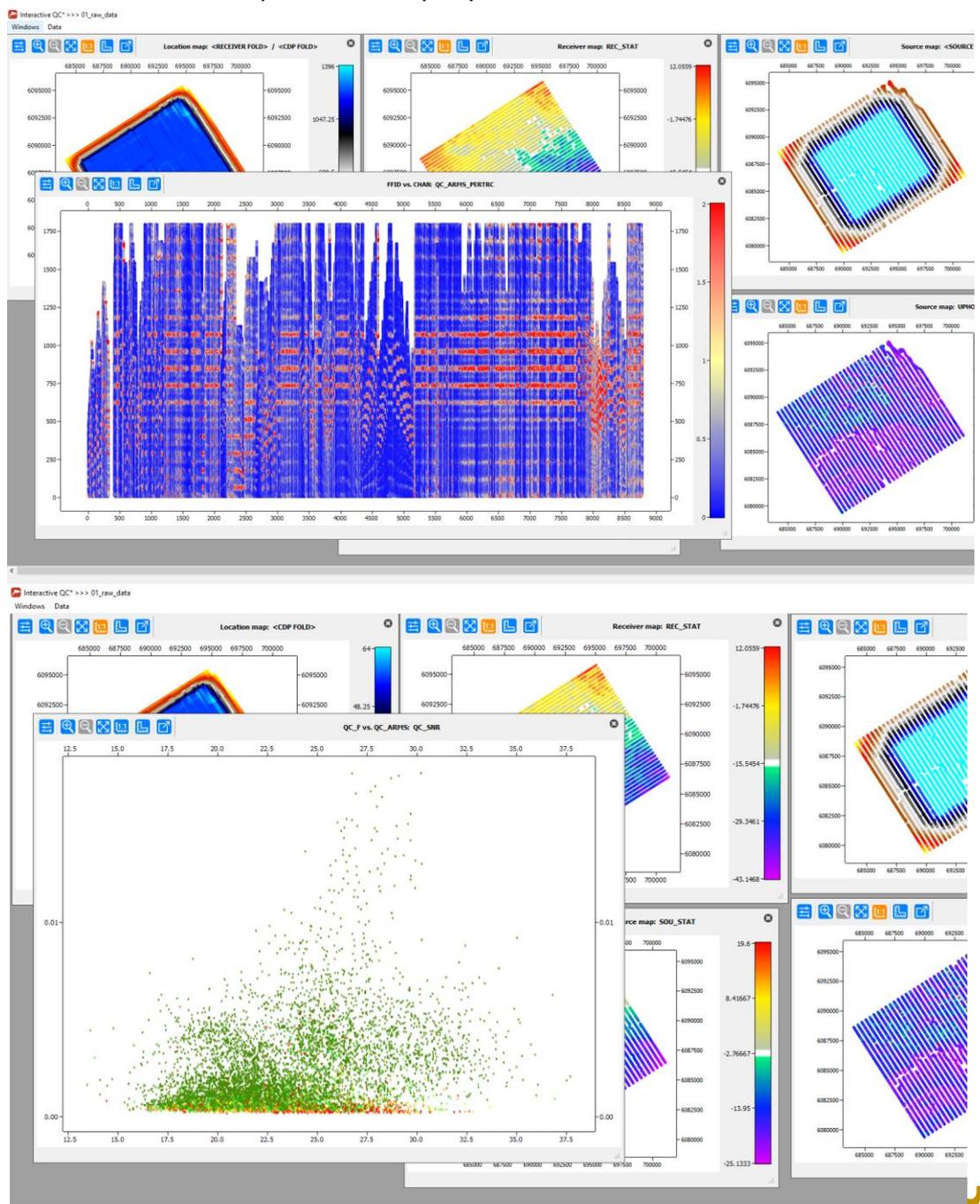


Тот же суммарный разрез с введенной статикой по первым вступлениям:

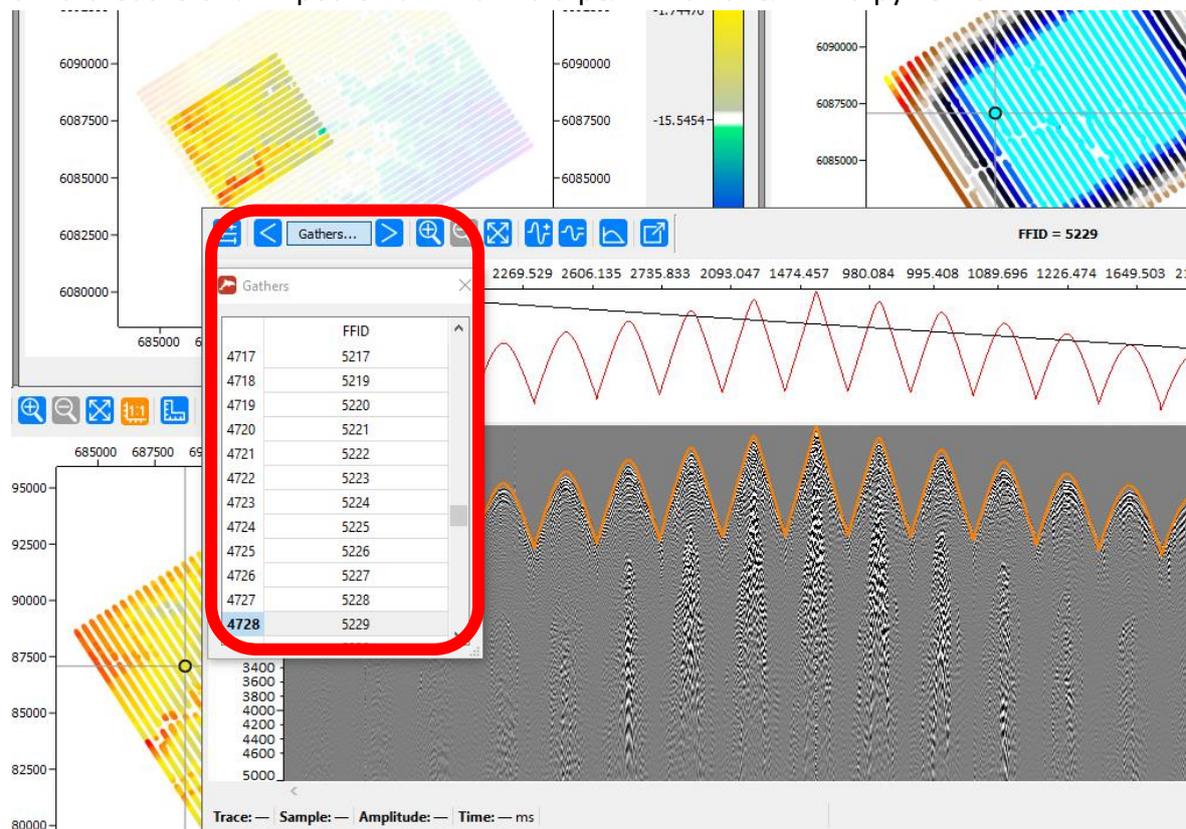


Другие улучшения в этой версии:

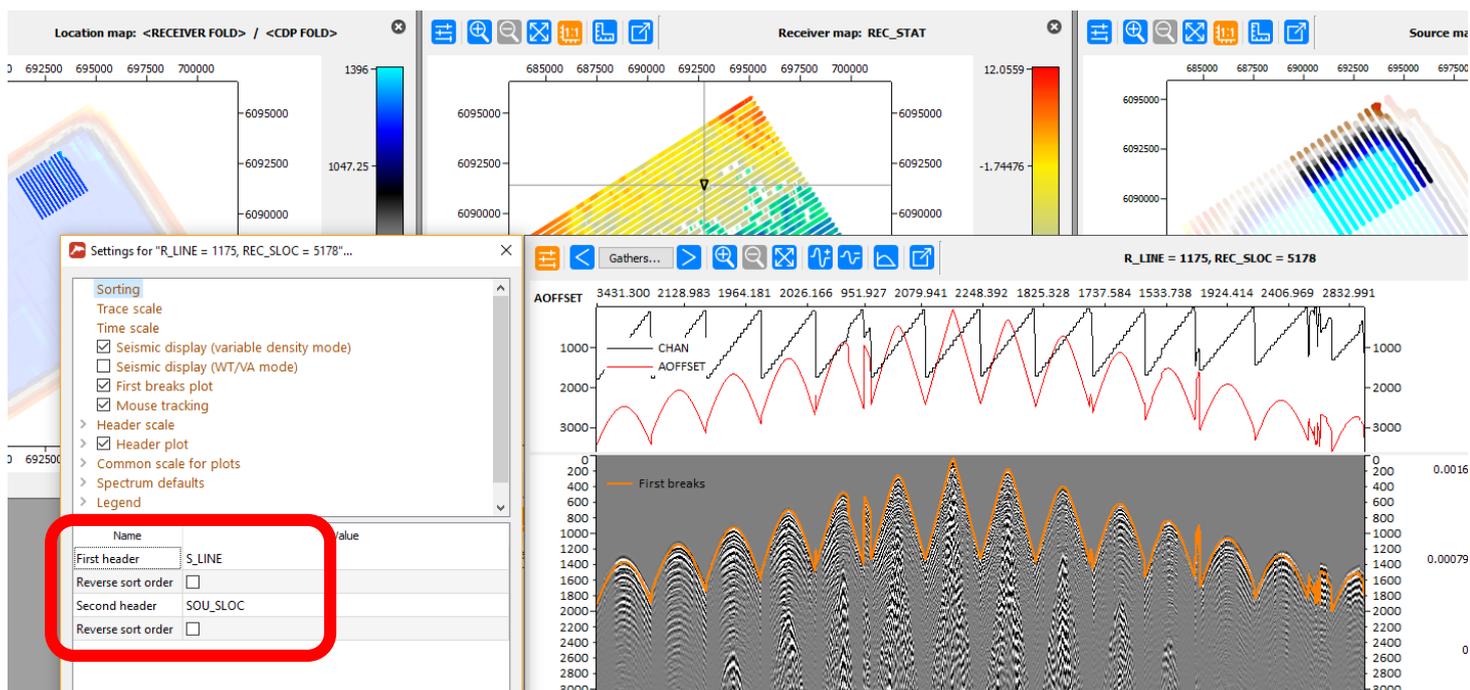
- Мы продолжаем развивать функциональность модуля интерактивного контроля качества **Interactive QC**:
 - Теперь, кроме карт в модуле можно создавать кроссплоты, отображающие расположение точек в пространстве двух произвольных заголовков. Сами точки, при этом, можно окрасить в соответствии с третьим заголовком. Например, можно построить цветную карту среднеквадратичной амплитуды в пространстве FFID - CHAN или анализировать взаимозависимости различных атрибутов качества:



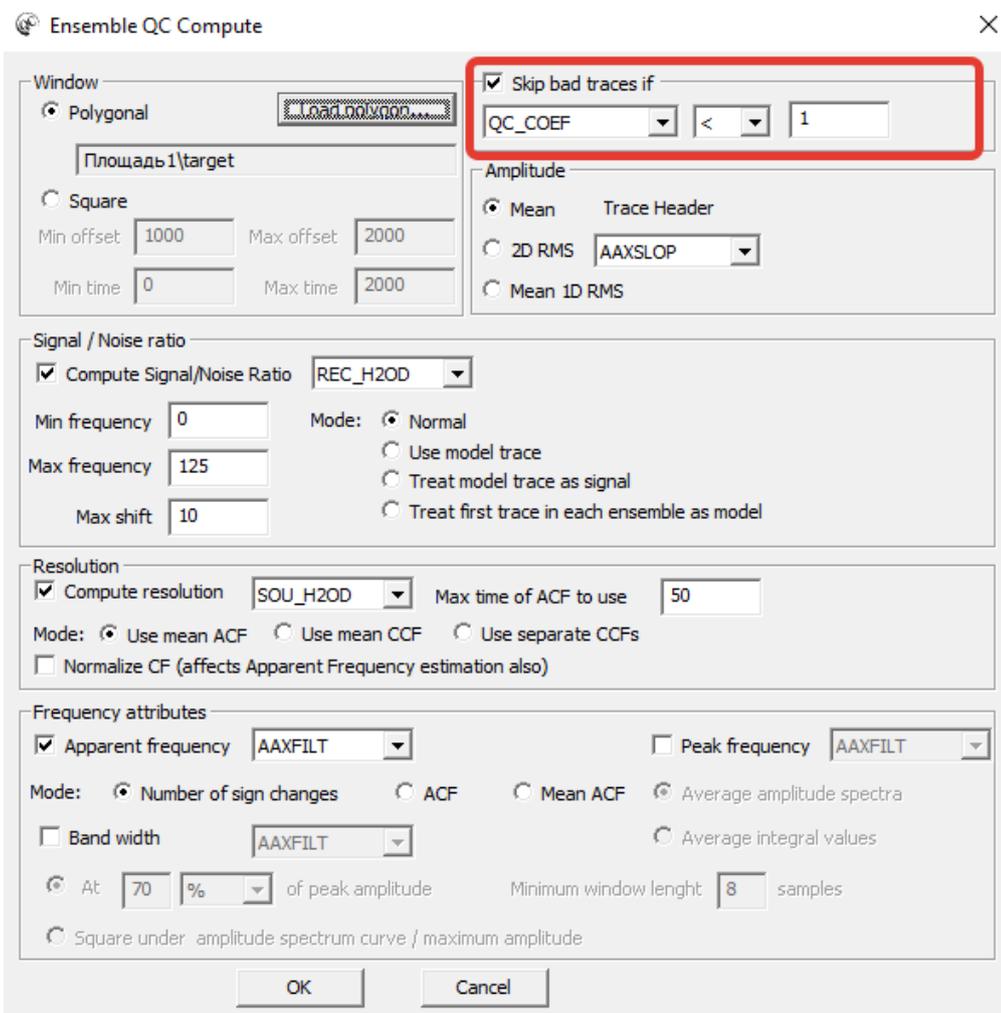
- Теперь в окне отображения сеймики в модуле **Interactive QC** можно перемещаться между сейсмограммами при помощи открывающегося списка **Gathers** или просто нажимая на стрелки на панели инструментов:



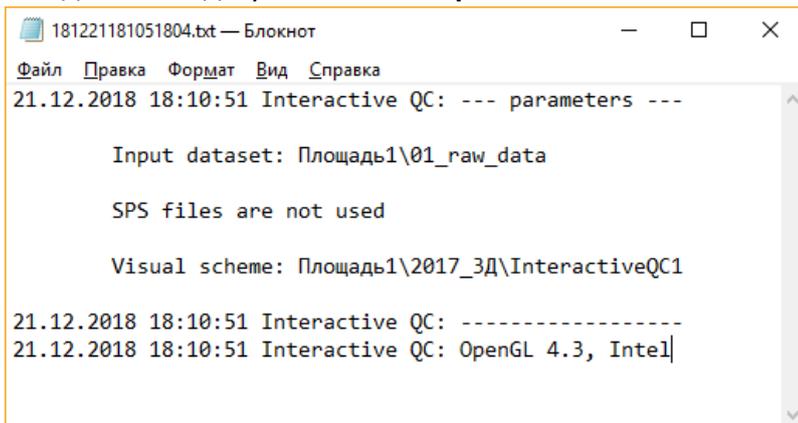
- Теперь сейсмограмму в окне отображения сеймики в модуле **Interactive QC** можно пересортировать по двум полям заголовков. На рисунке ниже показана сейсмограмма ОПП пересортированная по заголовкам **S_LINE** и **SOU_SLOC**:



- Мы улучшили отображение сейсмоки методом WT/VA в окне отображения сейсмоки в модуле **Interactive QC**, так что теперь оно стало похоже на отображение в модуле Screen Display.
- Мы добавили горячие клавиши для прокрутки в окне отображения сейсмоки в модуле **Interactive QC**, такие же, как в Screen Display: *стрелки влево/вправо* – прокрутка на один шаг, *Shift+влево/вправо* – прокрутка на одну страницу, *Ctrl+ влево/вправо* – прокрутка на следующий/предыдущий ансамбль.
- В модуле **Seismic Display** мы также улучшили отображение сейсмоки методом WT/VA, так что теперь оно стало похоже на отображение в модуле Screen Display. Параметры Gain и bias так же привели в соответствие с Screen Display.
- В модуле **Seismic Display** мы добавили горячие клавиши для прокрутки: *стрелки влево/вправо* – прокрутка на один шаг, *Shift+влево/вправо* – прокрутка на одну страницу.
- В модуле **Ensemble QC** при расчёте атрибутов ансамбля теперь можно не учитывать отдельные трассы, которые ранее были помечены как некондиционные.



- Мы добавили новую функцию в модуль **Trace Header Math**:
rand(N) – возвращает равномерно распределенное случайное значение в диапазоне [1, N]
- Модуль **Ensemble Redefine** теперь может работать с 3-мя заголовками – один задает новый ансамбль, 2 других задают в нем сортировку.
- Новый модуль **Trace Derivative** рассчитывает производную трассы.
- Мы добавили дату в записи **лог файлов**:



```
181221181051804.txt — Блокнот
Файл  Правка  Формат  Вид  Справка
21.12.2018 18:10:51 Interactive QC: --- parameters ---
      Input dataset: Площадь1\01_raw_data
      SPS files are not used
      Visual scheme: Площадь1\2017_3Д\InteractiveQC1
21.12.2018 18:10:51 Interactive QC: -----
21.12.2018 18:10:51 Interactive QC: OpenGL 4.3, Intel|
```

Теперь, если ваш поток считается несколько дней, вы точно будете знать, в какой день что произошло.

- Исправлены некоторые ошибки:
 - Плохая производительность NMO/NMI при его запуске в более чем одной нити – **ИСПРАВЛЕНО!**
 - Проблемы при превышении количества профилей в одной площади значения 248 – **ИСПРАВЛЕНО!**
 - Проблемы устойчивости в модуле SharpSeis – **ИСПРАВЛЕНО!**
 - Артефакты интерполяции скоростного поля в случае сложных скоростных законов – **ИСПРАВЛЕНО!**
 - Артефакты в результатах модуля Predictive Deconvolution при длине трассы (в отсчетах) близкой к степени двойки (напр. близкой, но не равной 512, 1024, и т.д.) – **ИСПРАВЛЕНО!**
 - Не работала параллелизация в модуле Horizon Manipulation – **ИСПРАВЛЕНО!**

Как обычно, если у вас активна техподдержка, напишите нам на support@radexpro.ru и получите обновление бесплатно.

Обратите внимание, что вместе со всей страной мы отдыхаем до 9 января.

Желаем Вам хороших зимних каникул и всего самого лучшего в Новом Году!

Искренне Ваши,

Команда разработчиков RadExPro:

Пётр Александров, Александр Алёхин, Павел Банников, Сергей Буряк, Вера Иванова, Артем Кац, Андрей Кочкин, Михаил Полубояринов, Павел Шашкин