



## RadExPro 2016.4 описание релиза

Поздравляем с наступающим Новым Годом **2017!**

А заодно, объявляем о выходе последней версии RadExPro в уходящем году – встречайте **RadExPro 2016.4 !**

Основные нововведения этой версии:

- Новый модуль **Horizon Manipulation** позволяет делать множество полезных вещей с горизонтами, сохраненными в виде пикировок или в заголовки. Их можно конвертировать из пикировок в заголовки и обратно, сливать несколько пикировок в одну, интерполировать и экстраполировать их, как внутри ансамблей, так и в пространстве XY координат. Экстраполяция внутри ансамблей учитывает наклоны на краях пикировки, что особенно удобно при задании мьютингов.

**Horizon Manipulation\***

**Source**

Picks  
 Headers

**Destination**

Single pick  
 Multiple picks  
 Single header  
 Multiple headers

Picks	
1	tm < 071 Migration result < Line 1 < Dem...
2	tm2 < 071 Migration result < Line 1 < De...

⇒ Demo project\Line 1 top\_mute

**Reference dataset:** Demo project\Line 1\geom\_data

**Interpolation**

Inside ensembles  
 In X-Y space

**Extrapolation**

Inside ensembles  
 In X-Y space

**Coordinates for interpolation / extrapolation**

Pre-stack  
 Post-stack

Trace coordinate (inside an ensemble): OFFSET

Ensemble X coordinate: CDP\_X

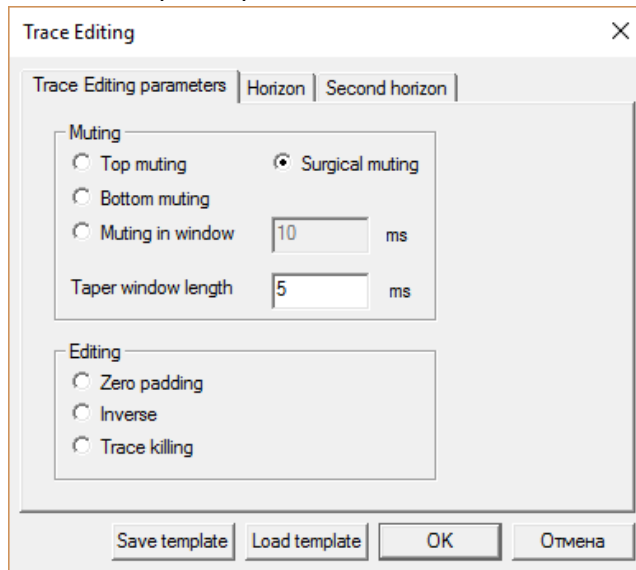
Ensemble Y coordinate: CDP\_Y

Ensemble forming headers (comma-separated list):  
CDP

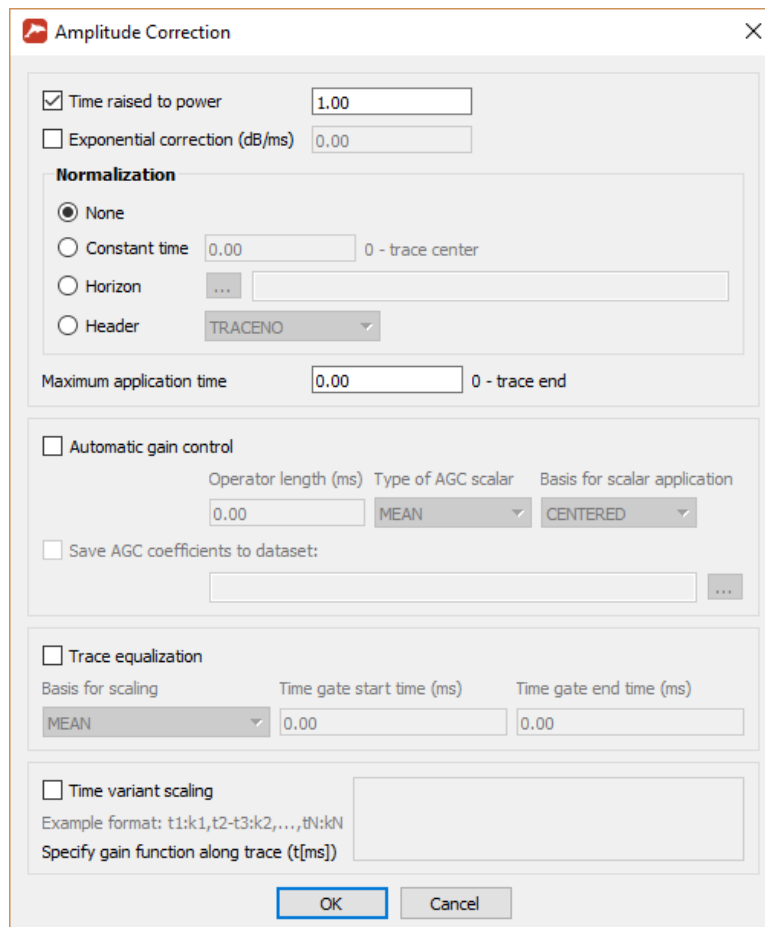
**Number of threads:** 1 Set maximum

OK Cancel

- Новая опция **Surgical muting** в модуле **Trace Editing** позволяет обнулять зону перекрытия двух горизонтов, заданных на вкладках *Horizon* и *Second Horizon* диалога параметров.

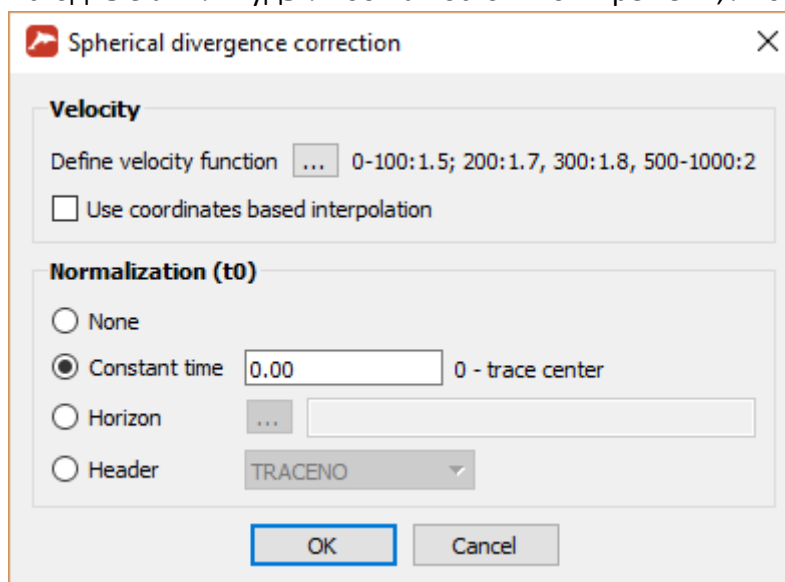


- Улучшен модуль **Amplitude Correction** module has been improved. Теперь в нем появилась опция *Time raised to power* – амплитуда каждого отсчета умножается на время возведенной в указанную степень, которая может быть произвольным положительным числом.



При использовании коррекции *Time raised to power* или экспоненциальной коррекции (*Exponential correction*) теперь можно использовать нормировку (*Normalization*): амплитуды каждой трассы будут умножены на коэффициент, обеспечивающий неизменность амплитуд либо на постоянном времени *Constant time* (по умолчанию – центр трассы), либо вдоль указанного горизонта. Дополнительно, действие этих коррекций можно ограничить максимальным временем *Maximum application time*, чтобы не усиливать слишком сильно нижние части трасс.

- Новый модуль **Spherical Divergence Correction** позволяет компенсировать амплитуды трасс за сферическое расхождение используя среднеквадратичный скоростной закон, который можно задать вручную или взять из базы (например, скорости, созданные в модуле Interactive Velocity Analysis). Полученные в результате амплитуды трасс так же можно нормировать, чтобы сохранить исходные амплитуды либо на постоянном времени, либо вдоль горизонта.



- Теперь вы сможете **редактировать пикировки в электронных таблицах**. Щелкните правой кнопкой мыши на нужной пикировке в таблице на панели *Database Navigator* и в контекстном меню выберите команду *Edit...* Вы можете редактировать значения пикировок, изменить заголовки, цвет и стиль линии. Результат можно применить к существующей пикировке (*Apply*) или сохранить в виде нового объекта (*Save to...*).

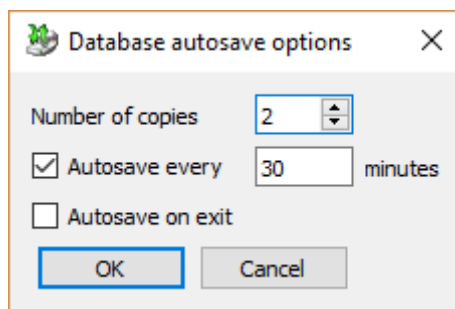
	First field	Second field	Value
1	0	0	430.582
2	1	1	430.486
3	2	2	430.359
4	3	3	430.253
5	4	4	430.228
6	5	5	430.244
7	6	6	430.29
8	7	7	430.303
9	8	8	430.283
10	9	9	430.203
11	10	10	430.128
12	11	11	430.058
13	12	12	430.056
14	13	13	430.084
15	14	14	430.168
16	15	15	430.249
17	16	16	430.351

- Новый модуль **Find/Replace NaN** можно использовать для поиска испорченных значений – не-чисел (not-a-number) в данных. Такие значения могут появляться в результате ошибок при чтении или обработке данных (например, из-за чтения числа с плавающей точкой с неправильного байта или в результате деления числа на ноль). Положение (номер трассы и номер отсчета) найденных не-чисел выводятся в лог. Дополнительно есть возможность заменить такие значения нулями.
- В модуле **Screen Display** теперь при включенной галочке *Ensemble boundaries* **сглаживание пикировок происходит отдельно внутри каждого ансамбля**. Если галочка выключена, сглаживание происходит как раньше, по пикировке целиком, сквозь границы ансамблей.

- В модулях **Time Variant Band Pass Filter**, **Wavefield Subtraction** и **Zero-Offset Demultiple** теперь для задания окон можно использовать как пикировки, так и горизонты.
- Изменено поведение модуля **MaxPower Autostatics**:
  - Теперь как в 2D так и в 3D режиме горизонты можно задавать как через пикировку, так и через заголовки.
  - В 3D режиме горизонты не интерполируются и не экстраполируются. При расчете статики вдоль горизонта трасса участвует в сумме только если непосредственно на ней задано значение горизонта.
  - В 2D режиме поведение такое же, за исключением того, что опционально можно включить интерполяцию (но не экстраполяцию!) горизонтов.

В целом, рекомендуется готовить горизонты перед их подачей в модуль расчета статики, например при помощи модуля *Horizon Manipulation*, который позволяет проводить интерполяцию и экстраполяцию горизонтов.

- Теперь вы можете настроить параметры автосохранения таким образом, чтобы хранить больше одной автоматически созданной копии базы данных проекта. Установите параметры автосохранения через меню *Options/DB autosave* главного окна.



Например, при параметрах показанных выше программа автоматически сохранит копию базы данных проекта через 30 минут работы, потом через 30 минут – еще одну. Далее, через 30 минут будет перезаписана первая (самая старая) копия базы. Мы рекомендуем установить автосохранение как минимум 2-х копий базы. Тогда в маловероятном (но всё же возможном) случае порчи базы вы гарантированно сможете восстановить большую часть вашей работы.

- Был исправлен ряд небольших ошибок: модуль **Non-Stationary Predictive Deconvolution** теперь запоминает значение тэйперинга между окнами и использует его, **Apply Statics** в режиме 'relative to time' теперь корректно работает с пикировками, равно как и с заголовками, **Profile Interpolation** теперь позволяет использовать отрицательные значения для шага между ячейками и корректно отображает координатные оси даже если значения очень большие, **3D Gazer** теперь позволяет загружать в качестве карты растровые изображения из любого, поддерживаемого на конкретной машине формата и др.

Как обычно, мы просим пользователей с активной техподдержкой связаться с нами по электронной почте [support@radepro.ru](mailto:support@radepro.ru) и получить обновление бесплатно.

**ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ:** Наш офис будет закрыт на новогодние каникулы до 9 января. В течение каникул мы будем стараться изредка проверять почту, но возможны задержки с ответами.



**С Новым Годом 2017 и Рождеством!**

*Искренне Ваша команда RadExPro:*

*Пётр Александров, Павел Банников, Сергей Буряк, Сергей Вакуленко, Михаил Полубояринов и Павел Шашкин.*