



# RadExPro 2015.4

## описание релиза

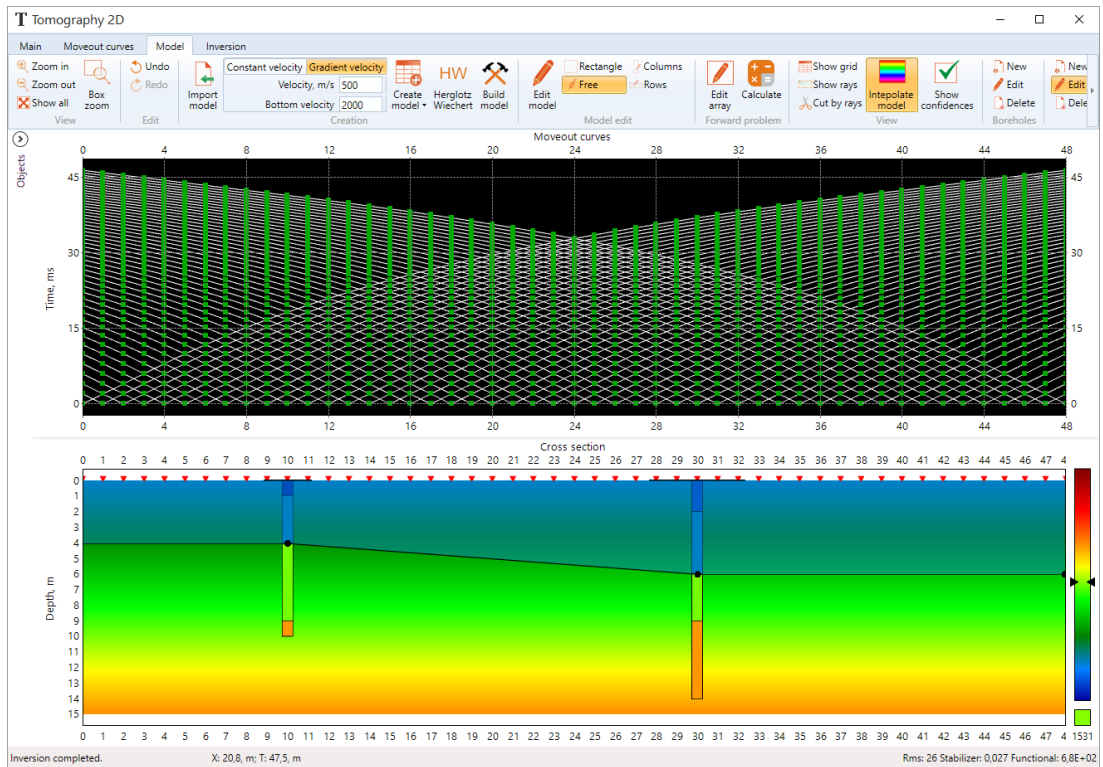
Мы поздравляем вас с наступающим Новым 2016 Годом и с удовольствием объявляем о выходе последней в старом году новой версии нашей программы:

Встречайте **RadExPro 2015.4** !!!

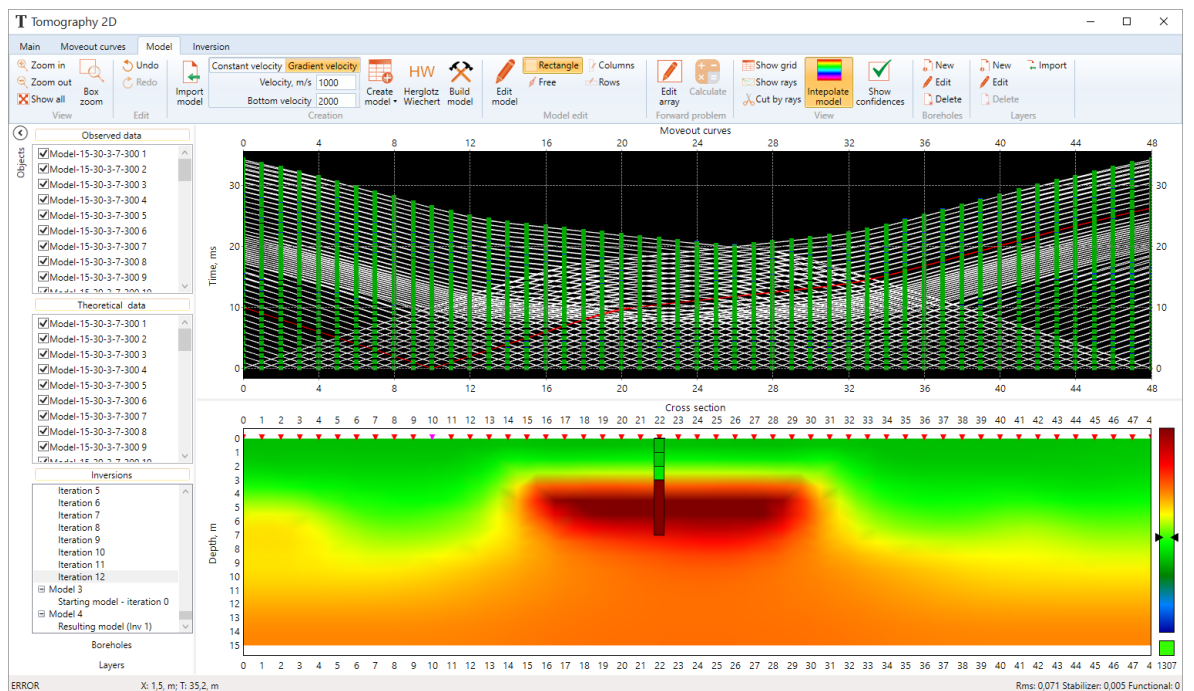
Вот краткое описание новинок:

- Новый модуль **Pre/Post-Stack Kirchhoff Time Migration** реализует временную миграцию Кирхгофа 3D и 2D данных как до, так и после суммирования.
- Новый модуль **Travel-Time Tomography** – удобный интерактивный инструмент, позволяющий восстанавливать двумерную скоростную модель среды методом томографии первых вступлений.

Исходную модель среды можно оценить методом Герглотца-Вихерта-Чибисова, или задать, используя интерактивные слои и скважины. Конечно, вы также сможете редактировать модель вручную.



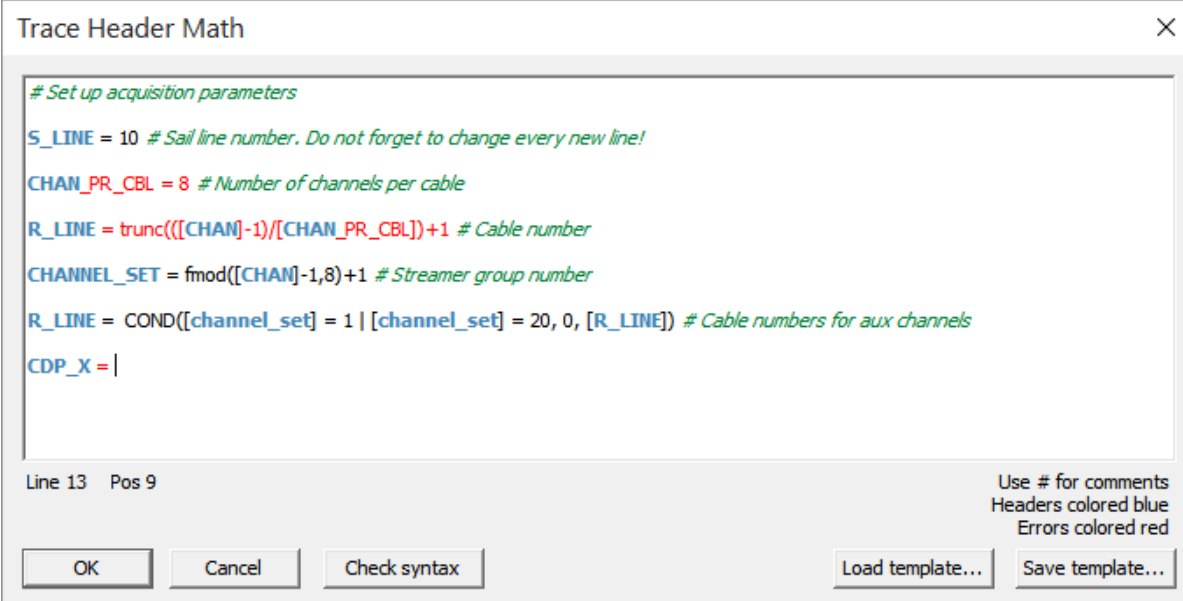
Сама томография основана на известной инверсии Оккама, однако с некоторыми важными модификациями. Помимо скорости, каждая ячейка модели обладает таким свойством, как «confidence», которое принимает значения от 0 до 1 и задает степень нашей уверенности в той или иной части начальной модели. Например, вблизи скважины мы можем быть достаточно уверены в скоростях – почему бы не сказать программе в явном виде, о том, что именно здесь мы не хотим, чтобы алгоритм сильно изменял заданные нами значения?



В процессе расчета томографии что-то пошло не так, решение перестало сходиться, или вам не нравится в какую сторону уходят скорости? Вы можете остановить томографию на любой итерации, изменить любые параметры (и даже отредактировать текущую модель) и продолжить дальше. Или вы можете откатиться на несколько итераций назад и использовать результат любой из них в качестве начальной модели для нового расчета с измененными параметрами.

Новый модуль томографии включен в том числе и в конфигурацию **Start**.

- Новый модуль **Derive Match Filter** генерирует оператор фильтра приведения, чтобы привести один набор данных к другому. Полученный оператор затем нужно применить к набору данных модулем **Custom Impulse Trace Transforms**.
- Обновленный **Trace Header Math** теперь подсвечивает красным синтаксические ошибки (напр. незнакомые заголовки и функции, функции с неверным аргументом, незаконченные выражения и т.п.). Известные заголовки подсвечиваются синим. Кроме того, появилась возможность писать комментарии (они должны начинаться со знака #), чтобы можно было пояснить те или иные формулы.



```
# Set up acquisition parameters
S_LINE = 10 # Sail line number. Do not forget to change every new line!
CHAN_PR_CBL = 8 # Number of channels per cable
R_LINE = trunc(((CHAN)-1)/[CHAN_PR_CBL])+1 # Cable number
CHANNEL_SET = fmod([(CHAN)-1,8])+1 # Streamer group number
R_LINE = COND([channel_set] = 1 | [channel_set] = 20, 0, [R_LINE]) # Cable numbers for aux channels
CDP_X = |
```

Line 13 Pos 9

Use # for comments  
Headers colored blue  
Errors colored red

OK Cancel Check syntax Load template... Save template...

- Модуль **Tides Import** теперь может работать в пакетном режиме и читать дату наблюдения непосредственно из импортируемого файла. Это позволяет при большом количестве профилей полностью автоматизировать процесс загрузки статпоправок за приливы.
- В модуле **Custom Impulse Trace Transform** теперь можно в явном виде указать положение нуля в операторе фильтра. Кроме того, мы исправили ошибку, которая приводила в некоторых случаях к появлению огромных мусорных значений амплитуд в последнем отсчете каждой трассы – больше этого не происходит.

- Модуль **SEG-D Input** теперь может читать файлы, в которых разные наборы каналов (CHANNEL SET) имеют разное dt и число отсчетов в трассе. Чтобы использовать эту возможность, включите опцию *Allow different DT and NUMSMP* в диалоге модуля. Кроме того, возможно вы захотите дополнительно включить опцию *Suppress warnings*, если только вам не требуется видеть на экране сообщение каждый раз, когда при чтении изменяется dt или длина трассы.

**ВАЖНО:** Трассы с разными DT и NUMSMP корректно обрабатывать в одном потоке невозможно. Прочитанные таким образом данные нужно выписать в новый набор данных модулем **Trace Output**. Во всех последующих потоках, которые читают этот набор данных, необходимо убедиться, что в каждый поток будут загружаться данные **только одного набора каналов**.

- В модуле **Screen Display** исправлена ошибка, которая приводила к падению модуля при импорте ранее экспортированной пикировки.

Как обычно, если у Вас действующая техподдержка, напишите нам на [support@radexpro.ru](mailto:support@radexpro.ru), и получите обновление бесплатно.

Наш офис закрывается на каникулы 30 декабря. Мы вернемся к работе 11 января, в понедельник.

Желаем вам всего самого наилучшего в новом 2016 году! Счастья, успехов, интересных открытий, и конечно, финансовых благ!

*Искренне Ваша команда разработчиков RadExPro:*

*Пётр Александров, Павел Банников, Полина Блинова, Сергей Буряк, Сергей Вакуленко, Лидия Звягина и Михаил Полубояринов*