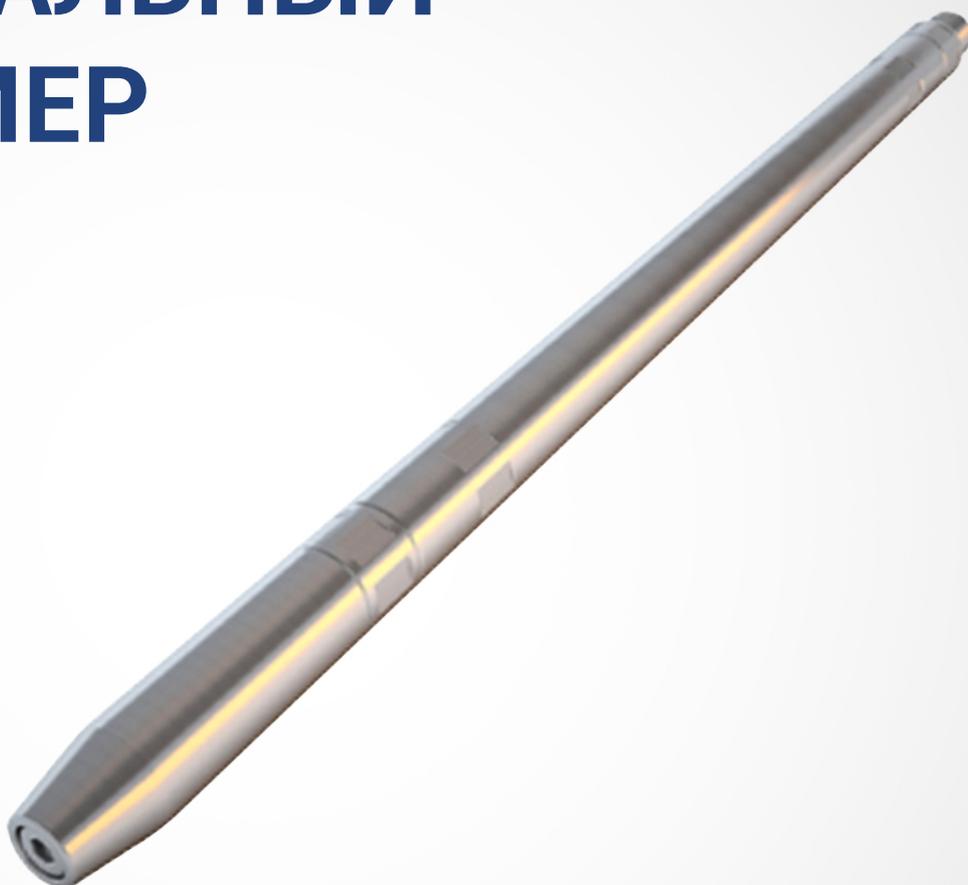




GEO  
ENGINEERING  
INNOVATIVE SOLUTIONS

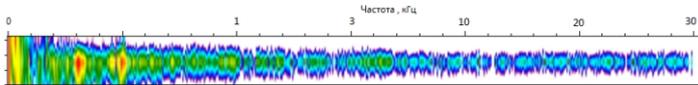
# СПЕКТРАЛЬНЫЙ ШУМОМЕР SNM





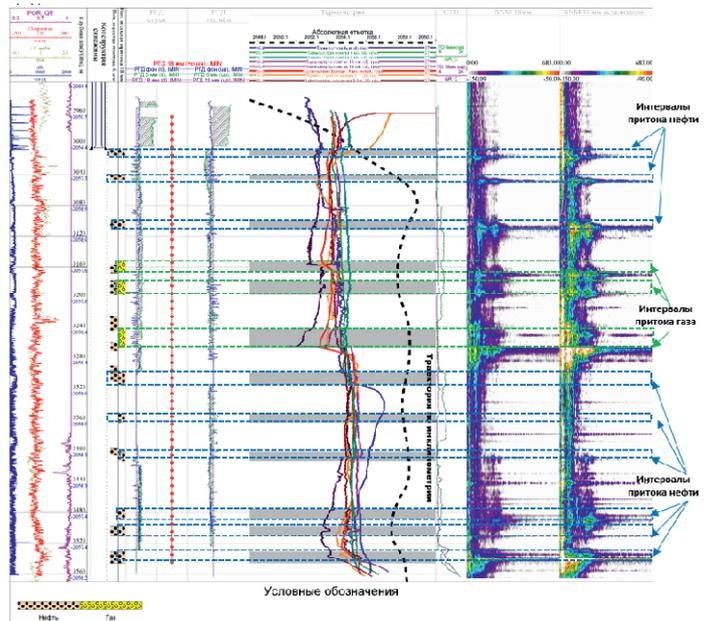
# СПЕКТРАЛЬНЫЙ ШУМОМЕР SNM

Спектральная шумометрия - это высокотехнологичный и эффективный метод при контроле за разработкой месторождений. Физической основой метода является измерение гидравлических возмущений в результате движения флюидов как в призабойной зоне пласта, так и в стволе скважины. Преимуществом данного метода является отсутствие эффекта экранирования в условиях интенсивно восходящего потока. Амплитудно-частотная характеристика звукового сигнала отражает характер потока флюидов в системе «пласт - скважина», который проявляется в многообразии процессов: фильтрация по матрице коллекторов, трещинам, движение по заколонному цементному камню и нарушениям целостности конструкции скважины, а также их комбинаций. По результатам замеров метод позволяет с высокой степенью достоверности определить герметичность многоколонной конструкции скважин, зоны заколонных перетоков, интервалы и мощности фильтрации флюидов по коллекторам.



## ОСНОВНЫЕ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Оценка технического состояния скважины
- Выявления интервалов заколонных, межколонных, внутриколонных перетоков
- Выделение работающих интервалов/ интервалов низкой интенсивности
- Локализация зон прорыва газа



**Диаметр - 42 мм**  
**Масса - 4 кг**  
**Максимальная температура - 150 °C**  
**Максимальное давление - 80 МПа**  
**Частотный диапазон 0,029-60 kHz**  
**Количество частотных каналов - 1024**  
**Динамический диапазон 0 - 72 Db.**

## ОТЛИЧИЯ ОТ ТРАДИЦИОННЫХ МЕТОДОВ ГИС:

- Не подвержен экранированию сигнала потоком в стволе
- Неинерционность регистрации при наличии гидравлических возмущений
- Наличие высокочувствительных датчиков позволяет выявлять микровозмущения скважинной среды