

### Особенности

- Автоматическая световая индикация срабатывания перфоратора
- Автономная работа при низких температурах
- Запись данных в контейнере Wave
- Обработка в любом аудиоредакторе
- Время записи до 30 мин
- Компактный размер

### Применения

- Перфорация на НКТ при инициировании сбросовой штангой
- Перфорация на НКТ при инициировании шаром
- Перфорация на геофизическом кабеле



Вскрытие пласта перфорацией в обсаженных скважинах — одна из наиболее важных операций при строительстве скважины. Для вскрытия продуктивных пластов применяются кумулятивные перфораторы, спускаемые на НКТ, в том числе в сильно искривлённые, наклонные и горизонтальные скважины, в которые не удаётся спустить перфораторы на кабеле. При производстве данного вида прострелочно-взрывных работ очень важно установить факт срабатывания перфоратора, так как подъём и извлечение несработавшего перфоратора из скважины требует выполнения соответствующих мер для обеспечения безопасности. Обычно факт срабатывания перфоратора устанавливается на основании внешних проявлений (вибрация, шум, изменение объёма пакета на устье). Одной из проблем при этом иногда является отсутствие явных признаков срабатывания перфоратора или их невысокий уровень на фоне промышленных шумов от работающих насосных агрегатов и двигателей внутреннего сгорания. Другой проблемой при определении факта срабатывания перфоратора является отсутствие необходимого для подтверждения зарегистрированного материала.

Для решения круга вопросов, связанных с регистрацией срабатывания перфоратора спускаемого на трубах, нами был разработан прибор «Регистратор перфорации широкополосный» (далее - регистратор или РПШ). Назначение регистратора - запись звуковой картины процесса перфорации в стальной колонне, которая производится в собственную память прибора в цифровом формате WAVE и предназначена для последующего анализа. Для сопровождения записанных данных в РПШ дополнительно формируется текстовый файл, содержащий информацию о дате, времени регистрации и амплитуде зарегистрированного сигнала. Так же в регистраторе есть индикатор срабатывания перфоратора, предназначенный для оперативного контроля. Необходимо отметить, что при срабатывании порогового индикатора срабатывания перфоратора, запись процесса перфорации не прекращается автоматически, а продолжается до отключения регистратора оператором или до заполнения памяти. Конструктивно РПШ представляет собой электронный блок в герметичном металлическом корпусе с датчиком на гибком кабеле. Датчик имеет магнитное крепление.



<b>РАЗМЕРЫ</b>	
Габаритные размеры	140x100x75 мм
Масса	1,3 кг
<b>ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>	
Аккумуляторы Energysys «Cyclon» 2 V 2,5 Ah	2 шт
<b>ВНЕШНИЕ ФАКТОРЫ</b>	
Рабочая температура	-45° С до 45° С
<b>ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>	
Максимальное время записи	30 мин
Максимальное общее время работы (положение тумблера «ON»), после полной зарядки аккумуляторов	200 мин
Максимальное ускорение, для датчика	100 g
Максимальная частота записи	10 кГц
Тип крепления датчика	магнитный