

## СТАЦИОНАРНАЯ АКУСТИКО-ЭМИССИОННАЯ СИСТЕМА МОНИТОРИНГА «ЭЯ-IV»

<b>НАЗНАЧЕНИЕ:</b>	сбор, регистрация и анализ сигналов акустической эмиссии (АЭ) синхронно с сигналами контрольно-измерительных приборов (КИП) при оценке технического состояния статического и динамического промышленного оборудования во время эксплуатации или при сопровождении длительных испытаний его на ресурс и надёжность
<b>ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:</b>	- насосное/компрессорное оборудование и роторные устройства - дизельные и бензиновые двигатели внутреннего сгорания, - ёмкостное оборудование (сосуды, резервуары, трубопроводы и др.)
<b>ПРЕИМУЩЕСТВА:</b>	- универсальность - оригинальные алгоритмы кластеризации АЭ данных в реальном времени - модульное построение программного обеспечения
<b>ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:</b>	- беспороговая запись АЭ данных и их анализ - акцент на анализ спектральных характеристик сигналов АЭ - автоматическая кластеризация (группировка) сигналов АЭ по форме спектра и любым параметрическим признакам - возможность переориентации АЭ-системы только за счёт замены программного обеспечения, без изменения аппаратной части - управление АЭ-системой и сбором данных по локальной сети или сети Internet в режиме удалённого пользователя



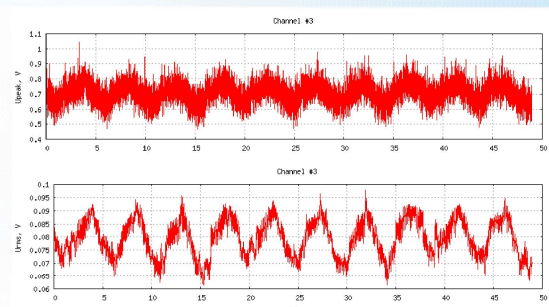
### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Тип детектора события: беспороговый
- Количество каналов регистрации АЭ данных: 8
- Разрядность АЦП каналов регистрации: 16 бит
- Частота дискретизации АЦП: 3,125 ÷ 10 МГц
- Размер аппаратного кадра АЦП: 1 ÷ 128 Кслов
- Диапазон частот регистрации АЦП: 0,02 ÷ 5 МГц
- Приведенный ко входу шум: до 10 мкВ
- Общий коэффициент усиления: до 80 дБ
- Габаритные размеры: 1140×600×820 мм
- Вес: до 120 кг

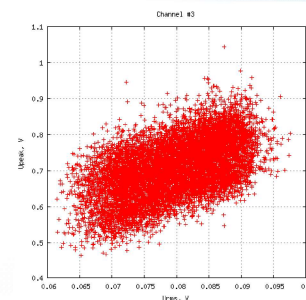
### УСТАНОВКА ВНЕДРЕНА:

- Котласский ЦБК, г. Коряжма

Пример представления АЭ-информации при мониторинге работы тихоходной зубчатой передачи:



Отображение интегральных характеристики АЭ (пиковая амплитуда и СКЗ) во времени



Кластеризация сигналов АЭ на группы в пространстве признаков: «Пиковая амплитуда - СКЗ»