

**Мартынов А.В.**

Обработка сигнала с датчика вихревого расходомера: монография / А.В.Мартынов. – Москва, 2013. – 26 с.

В данной статье рассматривается обработка сигналов с датчиков вихревых расходомеров с целью определения частоты срыва вихрей при прохождении измеряемой среды (жидкость, газ) в области расположения тела обтекания. На основе данной частоты можно рассчитывать скорость и движения среды и расход.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	Введение .....	4
2.	Проведение исследований и постановка задачи .....	5
3.	Анализ и обработка сигналов .....	7
3.1.	Усреднение спектров .....	9
3.2.	Фильтрация гармоник.....	15
3.2.1.	Линия тренда .....	15
3.2.2.	Выбор диапазона окрестности линии тренда.....	16
3.2.3.	Выбор гармоник в окрестности максимума .....	20
3.3.	Вычисление базовой частоты .....	20
3.3.1.	Средневзвешенное суммирование .....	20
3.3.2.	Обработка сигнала при нулевой частоте .....	21
4.	Обработка результатов .....	22
4.1.	Обработка результатов для размера выборок 2048 .....	22
4.2.	Обработка результатов для размера выборок 1024 .....	24
5.	Заключение .....	26