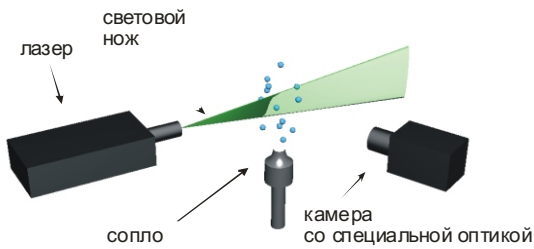
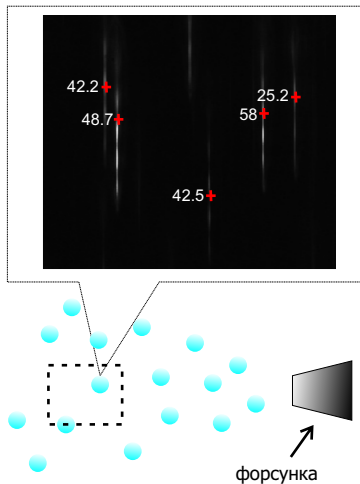


# ПОЛИС: измеритель характеристик дисперсных потоков



Конфигурация экспериментального стенда при IPI измерениях



Интерференционные картины – образы капель и вычисленные размеры в мкм



Блок оптического сжатия интерференционных картин

Интерферометрический метод измерения диаметров частиц (Interferometric Particle Imaging, IPI) предназначен для регистрации мгновенных распределений диаметров капель или пузырьков в плоском сечении потока. Размер сферической частицы (капли или пузыря) вычисляется по интерференционной картине, наблюдаемой на расфокусированном изображении освещенной лазерным ножом частицы.

## Особенности метода IPI:

- › измерение мгновенных координат, размеров и скоростей сферических частиц;
- › динамический диапазон измерения диаметров частиц до 1:20;
- › размер частиц 10-1000 мкм;
- › характерный размер измерительной области от 10x10 до 50x50 мм (зависит от параметров используемого оборудования);
- › метод работает в оптически прозрачных средах;
- › для измерений скорости и размера используется одна камера;
- › измерение размеров и скоростей капель с изменяющимся или неизвестным показателем преломления (реагирующих, испаряющихся и т.п.);
- › простая калибровка измерительной системы;
- › измерительная система является расширением PIV системы.

## Область применения:

- › определение параметров аэрозолей и пузырьковых потоков;
- › процессы распыления жидкостей;
- › реагирующие аэрозольные потоки, в том числе с горением;
- › испарение и конденсация.

## Компоненты измерительной системы:

- › лазер, объектив для формирования лазерного ножа;
- › цифровая камера, объектив;
- › блок оптического сжатия интерференционных картин;
- › набор для калибровки измерителя;
- › программное обеспечение ActualFlow с пакетом IPI Kit;
- › персональный компьютер;
- › руководство пользователя на русском языке.

## Опционально:

- › моторизованный координатник.

Есть вопросы? Свяжитесь с нами:  
ООО «Сигма-Про» совместно с ИТ СО РАН  
630090, г. Новосибирск, пр-т Лаврентьева, 1  
E-mail: piv@itp.nsc.ru  
Тел.: +7 (383) 335-66-84  
Факс: +7 (383) 335-66-84