



# Спектрометры серии HYPERFINE Brillouin

Компактные спектрометры пм разрешения для интенсивных источников света

## Спектрометр модели HF-8999-532 с модулем «GREEN KILLER» для подавления накачки

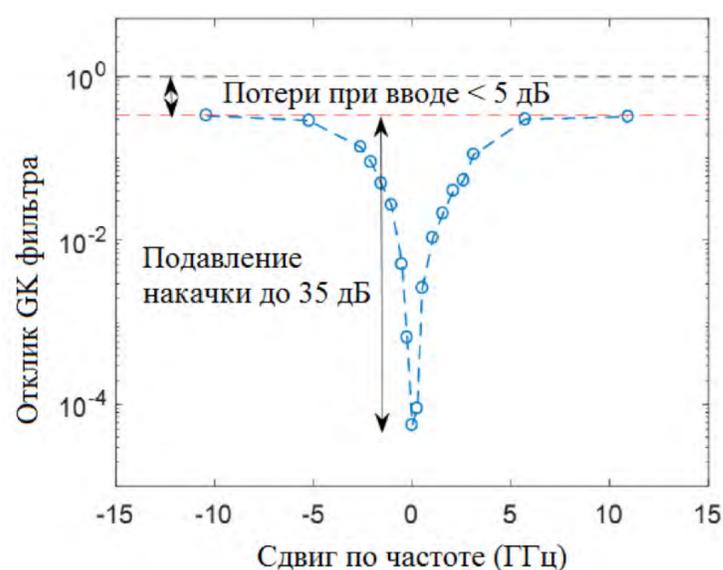
Большая проблема бриллюэновской спектроскопии заключается в том, что рассеянный сигнал на несмещенной длине волны лазера может подавить небольшой обратный сигнал, сдвинутый по частоте при рассеянии Бриллюэна. Поэтому мы объединили наш передовой спектрометр HyperFine с очень узкополосным перестраиваемым фильтром, чтобы подавить интенсивную несмещенную частоту лазера. Перестраиваемый фильтр («Green Killer» [GK]) легко подстраивается для подавления основного лазерного пика, а стробирование экспозиции используется спектрометром HyperFine для значительного увеличения полного динамического диапазона прибора. Комбинация этих двух устройств обеспечивает динамическое соотношение 75 дБ с sCMOS камерой со сверхнизким уровнем шума.

Запатентованная компанией LightMachinery технология струйной полировки используется для создания как перестраиваемого эталонного фильтра, так и основного эталона VIPA в спектрометре. Результатом сочетания этих элементов является непревзойденная чувствительность и относительно компактный размер, идеально подходящий для спектроскопии бриллюэновского рассеяния.

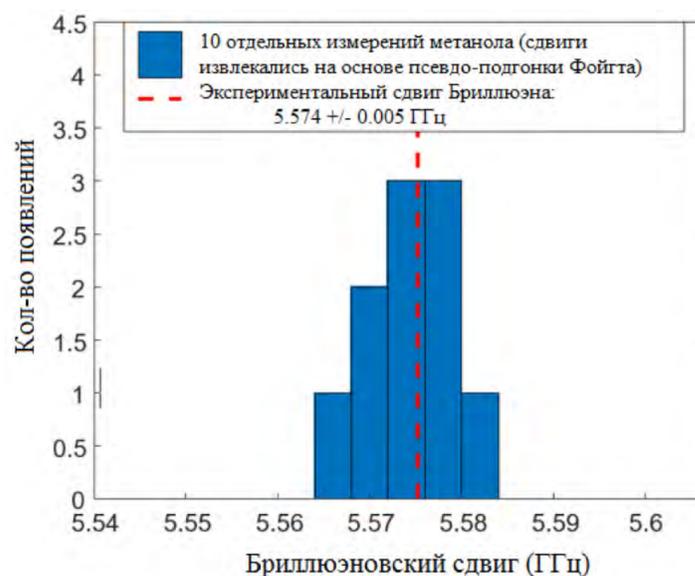
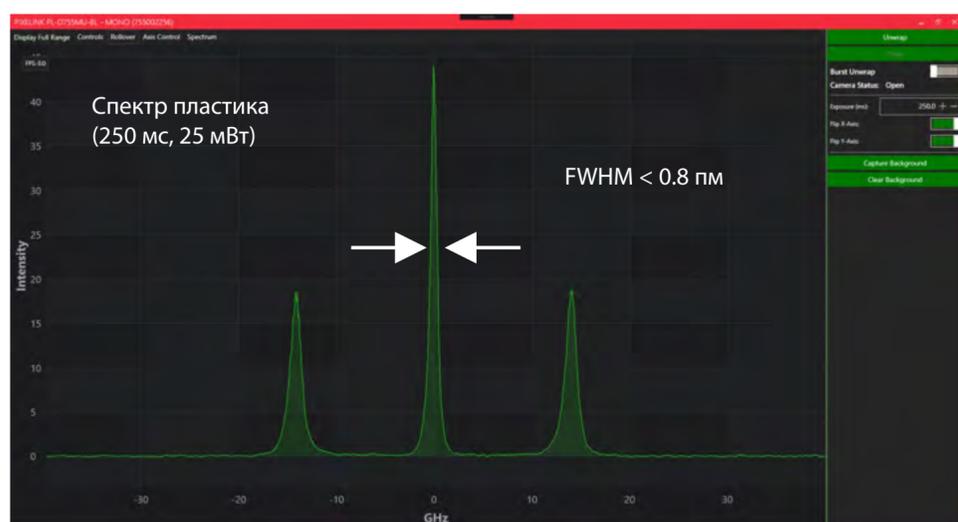
## Спектрометр HYPERFINE Brillouin с модулем «GREEN KILLER»

- Требуется минимальная настройка
- Высокая пропускная способность, обеспечивающая быстрый сбор данных
- Высокий контраст и сильное подавление излучения накачки
- Высокое разрешение и высокая точность
- Широкий спектральный диапазон
- Простая интеграция – компактный размер
- Доступное по цене устройство, сразу готовое к использованию

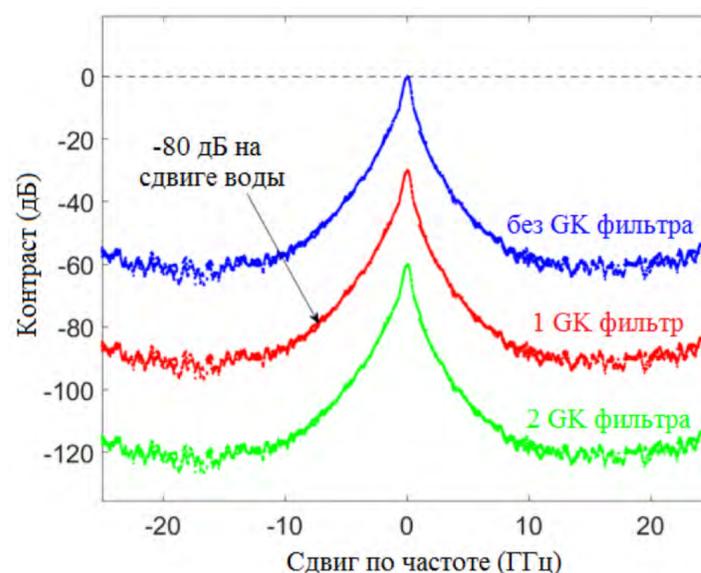
Быстрое и эффективное получение бесшумных спектров рассеяния Бриллюэна с минимальной необходимостью регулярной юстировки и встроенным модулем Green Killer для подавления излучения накачки



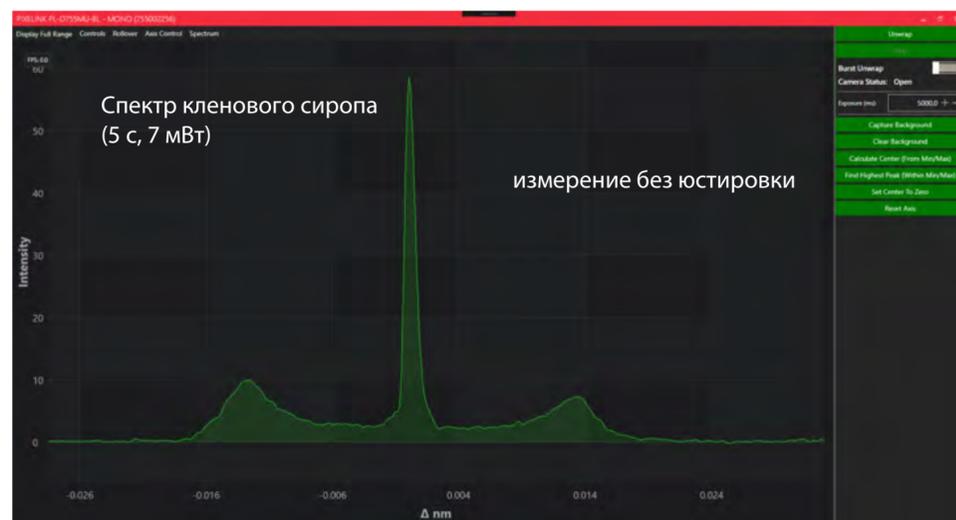
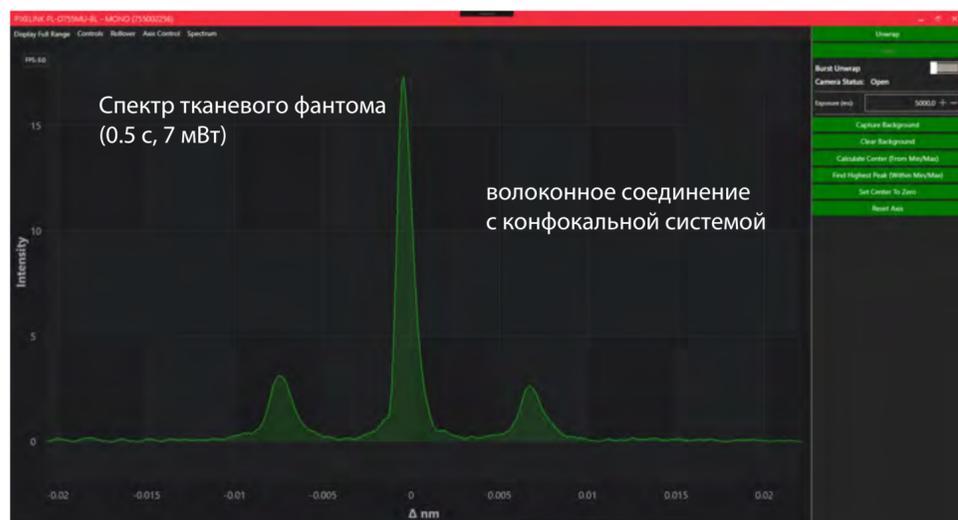
Высокое разрешение: < 1 ГГц по уровню FWHM и точность измерения бриллюэновского сдвига < 10 МГц



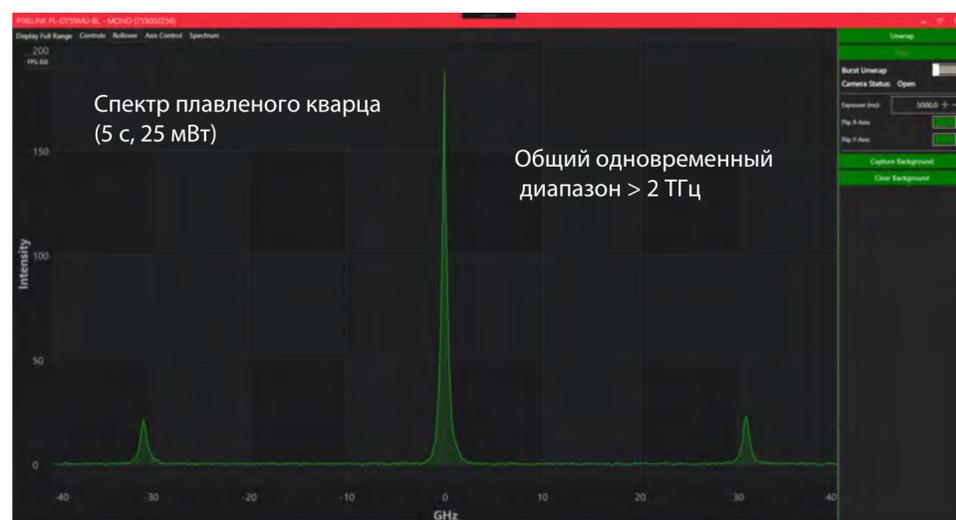
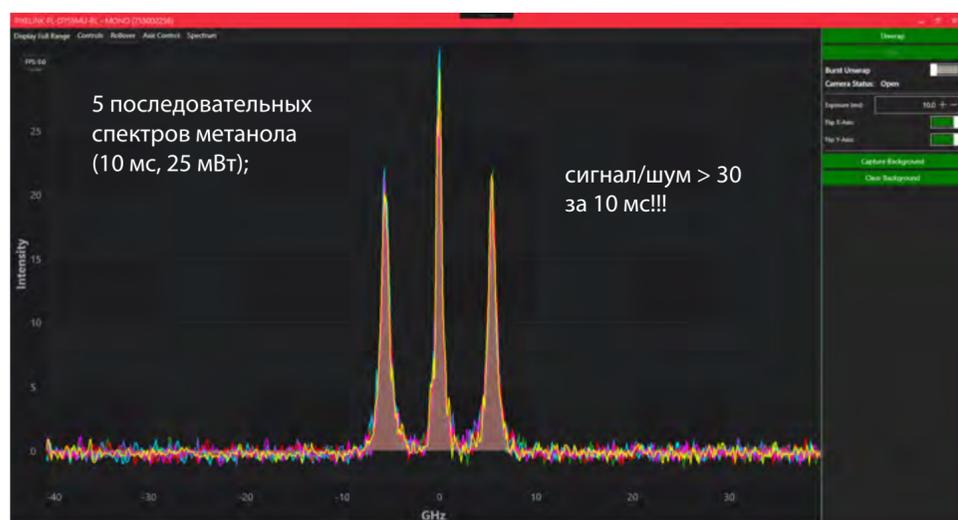
Подавление накачки и высокий контраст (до 90 дБ): можно измерять даже очень мутные образцы



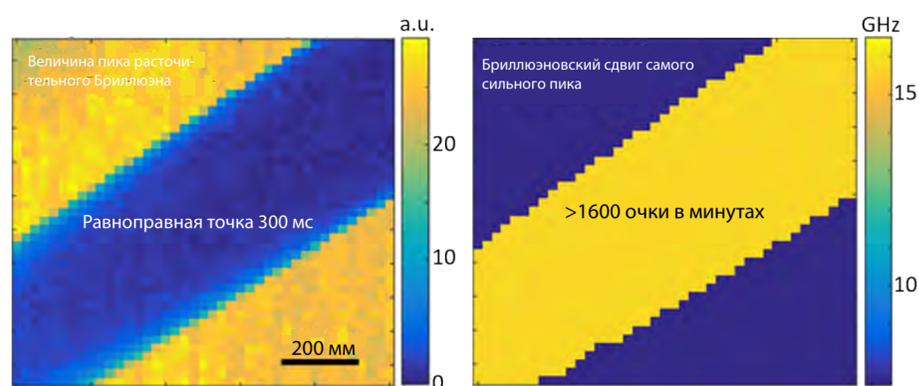
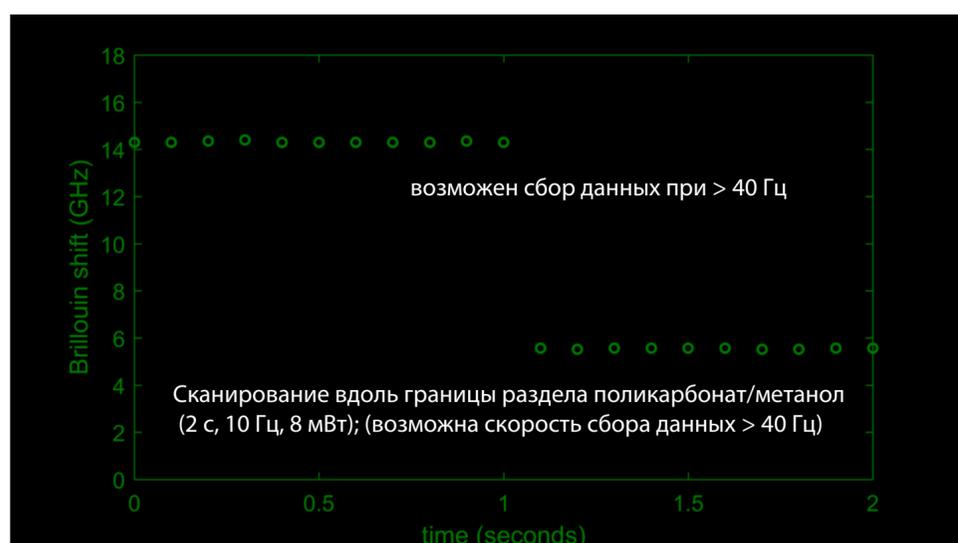
**Простая интеграция через оптоволокно с конфокальными системами: идеально подходит для определения механических свойств биологических образцов; Доступное по цене устройство, сразу готовое к использованию после распаковки**



**Сверхвысокая пропускная способность: возможность получения бриллюэновского сигнала с высоким отношением сигнал/шум за мс; Широкий спектральный диапазон в одном скане (> 2 ТГц): позволяет измерять твердые материалы и даже спектры комбинационного рассеяния на сверхнизких частотах**



**Сверхбыстрое получение изображений: быстрое получение изображений с высоким разрешением или мониторинг быстрых реакций (возможен сбор данных при > 40 Гц)**



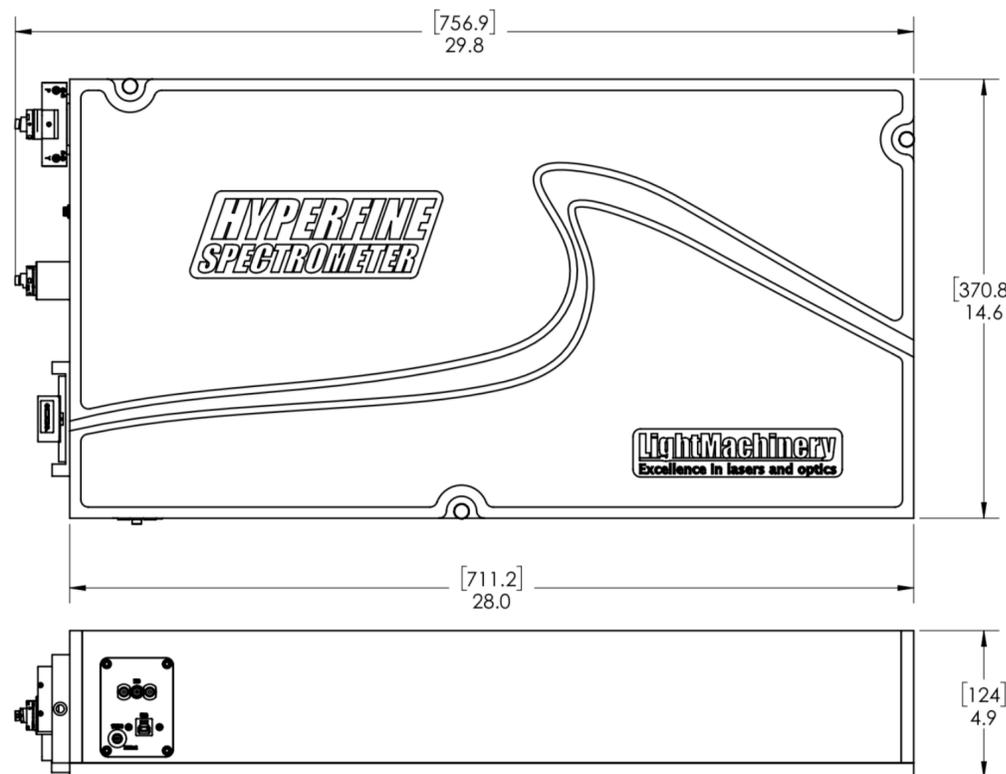
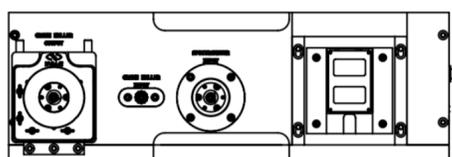
Карта бриллюэновского рассеяния для акрилового волокна толщиной 500 мкм в разрезе, погруженного в воду

## Характеристики

Модель	HF-8999-532-AUTO
Рабочий диапазон	531 – 534 нм
Спектральное разрешение	1.0 пм (0.6 пм по запросу)
Точность	< 10 МГц (зависит от образца и экспозиции)
Динамический диапазон (7 ГГц от накачки, контраст)	> 75 дБ
Уровень подавления излучения накачки	> 30 дБ
Ширина полосы пропускания фильтра подавления	0.5 пм
Ввод излучения	SMF волокно (свободный выход по запросу)
Скорость сбора данных	До 40 Гц
Интерфейс подключения	USB 3.1, > 1 А
Габаритные размеры	710 × 370 × 150 мм
Вес	25 кг



SCALE 1:8



Габаритные размеры

Масштаб 1:8

Примечание: размеры в [ ] приведены в мм

LightMachinery Inc.  
80 Colonnade Road  
Ottawa, Ontario, Canada, K2E 7L2  
hyperfine@lighmachinery.com  
(613) 749-4895

Дистрибьютор в РФ ООО «ПромЭнерголаб»  
105318, г. Москва, ул. Ткацкая, 1  
Тел.: +7 (495) 221-12-08, 8 800 234-12-08  
info@czi.ru www.czi.ru