

HUMAN HEALTH

ENVIRONMENTAL HEALTH

ЗАЧЕМ  
ОГРАНИЧИВАТЬ  
СЕБЯ?



УФ/Вид/БИК спектрофотометры LAMBDA

850+/950+/1050+

  
**PerkinElmer**  
*For the Better*



БУДЬТЕ ГОТОВЫ  
ПОЛУЧИТЬ РЕЗУЛЬТАТЫ,  
КОТОРЫЕ ВЫ ЕЩЕ  
НЕ ВИДЕЛИ



## Спектрофотометры LAMBDA



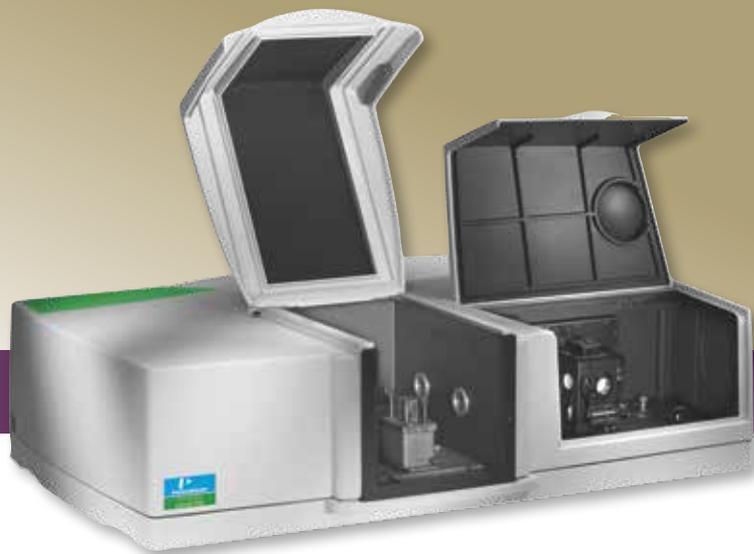
### ЕСЛИ МЕЧТЫ НИЧЕМ НЕ ОГРАНИЧЕНЫ, ЗАЧЕМ ОГРАНИЧИВАТЬ ВОЗМОЖНОСТИ?

Уже более 50 лет компания PerkinElmer устанавливает мировые стандарты спектрометрических измерений. Наши приборы широко известны благодаря удобным приставкам для работы с образцами, простотой эксплуатации и единому представлению результатов анализа. Наиболее важные отличительные черты наших приборов – это наличие удобных и интеллектуальных

модулей, инновационных приставок и интуитивно-понятного программного обеспечения. Все это позволяет повысить эффективность, точность и продуктивность ваших измерений.

Также мы понимаем, насколько важно получать надежные результаты при решении любых, даже самых сложных задач. Каждый из спектрометров, разработанных нами, обеспечивает измерения на самом высоком уровне, вне зависимости от того, требуется ли Вам измерять абсолютное отражение оптических покрытий под различными углами с помощью нашего спектрометра LAMBDA™ 950+ или Вы исследуете жидкости с высоким поглощением с помощью LAMBDA 850+.

А сейчас, благодаря нашему инновационному спектрофотометру LAMBDA 1050+, возможности оптических измерений расширяются еще больше. Этот прибор позволит Вам выйти на совершенно новый, ранее не достижимый, уровень измерений, включающий в себя повышенную чувствительность, улучшенное оптическое разрешение и высокую скорость сканирования в БИК-диапазоне. Все это позволит Вам значительно улучшить характеристики выпускаемой Вами продукции, внедряя самые современные методы измерения и контроля качества.



## LAMBDA 850+

### ОПТИМАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ В УФ/ВИД ДИАПАЗОНЕ

В том случае, если для продукции, выпускаемой вашей компанией, требуется

выполнение измерений в УФ/Вид диапазоне, спектрофотометр LAMBDA 850+ – это именно то, что Вам нужно. Данный прибор, благодаря бесщеточному ФЭУ, обеспечивает превосходную чувствительность в диапазоне от 175 до 900 нм и позволяет проводить измерения с разрешением 0,05 нм. Спектрофотометр Lambda 850+ также предлагает Вам оптимальные и гибкие возможности анализа образцов:

- Вместительное двойное отделение для образцов
- Универсальная приставка отражения
- Самоюстируемые интегрирующие сферы
- Оптическая скамья общего назначения

### Косметика и солнцезащитные материалы

Стойкость продукции к УФ излучению - это важнейший фактор для потенциального покупателя. Поэтому результаты спектрофотометрических измерений крайне важны для определения стойкости к УФ излучению или для определения действительного цвета материалов.

### Жидкокристаллические панели

Производители ЖК дисплеев постоянно совершенствуют свою продукцию. Наиболее важными свойствами этих товаров являются цветопередача, яркость, угол обзора и энергосбережение. Для улучшения этих параметров необходимы спектрофотометрические измерения.

### Чернила, пигменты, краски, порошковые красители

С развитием цифровой фотографии возникли потребности в разработке современных красящих пигментов и чернил, позволяющих получать самые реалистичные цвета, не блекнущие со временем. Для такой продукции просто необходимы высокоточные измерения.

### Исследования в области солнечной энергетики

Солнечные батареи на кремниевой основе становятся основным источником возобновляемой энергии. Но из-за высокой цены аэрокосмические компании и предприятия ВПК ограничивают их применение.

Поэтому важны исследования для снижения стоимости и улучшения производительности таких батарей.



LAMBDA 950+

# ВЫСКОАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВО ВСЕМ УФ/ВИД/БИК ДИАПАЗОНЕ

LAMBDA  
950+ – это  
промышленный  
стандарт в

спектрофотометрии, прибор оснащен бессетчатым ФЭУ и Пельтье-стабилизированным детектором для самых эффективных измерений во всем УФ/Вид/БИК диапазоне, вплоть до 3300 нм. В УФ/Вид диапазоне оптическое разрешение Lambda 950+ достигает 0,05 нм, а в БИК диапазоне – до 0,2 нм. Спектрофотометр может быть укомплектован нашими самыми передовыми приставками и модулями для обеспечения максимальной гибкости измерений и простоты установки образцов:

- Вместительное двойное отделение для образцов
- Универсальная приставка отражения
- Самоочищаемые интегрирующие сферы
- Оптическая скамья общего назначения

## Архитектурное стекло и стекло особого назначения

В настоящее время вопрос энергосбережения стоит очень остро. Анализ покрытий несет важную информацию о термической эффективности стекла и других ключевых его свойствах.

## Жидкокристаллические панели

Производители ЖК дисплеев постоянно совершенствуют свою продукцию. Наиболее важными свойствами этих товаров являются цветопередача, яркость, угол обзора и энергосбережение. Для улучшения этих параметров необходимы спектрофотометрические измерения.

## Исследование оптических компонентов

Оптическим лабораториям приходится работать со множеством компонентов и выполнять огромное число измерений. Благодаря широким возможностям спектрофотометров серии LAMBDA Вы справитесь с любыми задачами.

## Исследования в области солнечной энергетики

Солнечные батареи на кремниевой основе становятся основным источником возобновляемой энергии. Использование этой продукции аэрокосмическими компаниями и предприятия ВПК ограничено из-за высокой их стоимости, поэтому чрезвычайно важны исследования для снижения стоимости и увеличения производительности батарей. Возможности LAMBDA 950+ работать в БИК-диапазоне, позволяют полностью охарактеризовать не только их активный слой, но и свойства их отражающей поверхности.



## LAMBDA 1050+



### ОПТИМАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДЛЯ ЛЮБОГО ПРИМЕНЕНИЯ

По просьбам наших Клиентов, компания PerkinElmer разработала спектрофотометр, обладающий максимальной чувствительностью во всем УФ/Вид/БИК диапазоне.

И сейчас мы рады предложить Вам наш инновационный прибор Lambda 1050+. Теперь Вы сможете достичь новых уровней чувствительности, оптического разрешения и скорости сканирования в БИК-диапазоне. LAMBDA 1050+ позволяет решать самые сложные оптические задачи, в том числе исследовать стекло с высоким поглощением, оптические покрытия и тонкопленочные светофильтры. Но на этом преимущества LAMBDA 1050+ не заканчиваются. Данный прибор обладает большим сдвоенным отделением для образцов и возможностью установки множества различных приставок, в том числе и нашей уникальной запатентованной универсальной приставки отражения (URA), интегрирующей сферы и оптической скамьи общего назначения (GPOB).



LAMBDA 1050+ со сдвоенным отделением для образцов и встроенной 150-мм интегрирующей сферой.

### Непревзойденная чувствительность и оптическое разрешение

Спектрофотометр LAMBDA 1050+ снабжен уникальным трехдетекторным модулем - ФЭУ, InGaAs и PbS - для работы во всем УФ/Вид/БИК диапазоне. Наш охлаждаемый InGaAs детектор может работать в БИК-диапазоне вплоть до 2500 нм, а благодаря его высокой чувствительности Вы сможете установить значение разрешения до 0,2 нм.

### Увеличенная скорость сканирования

Благодаря высокой чувствительности, LAMBDA 1050+ может выполнять сканирование гораздо быстрее и без потери качества результатов.

### Улучшенное управление образцами

Спектрофотометр LAMBDA 1050+ имеет все необходимые аксессуары для получения надежных результатов, включая:

- **Самое вместительное, из всех коммерчески доступных, отделение для образцов**, позволяющее легко манипулировать образцами, и быстро устанавливать аксессуары
- **Самоустанавливаемые интегрирующие сферы** для получения спектров диффузного и зеркального отражения, диаметром 60 мм и 150 мм, углом наблюдения 8° и установкой образца в центр сферы
- **Универсальная приставка отражения URA** со сдвоенным Si/InGaAs детектором для автоматизированной, точной и воспроизводимой установки угла отражения
- **Привод поляризатора/деполяризатора** для автоматического управления поляризованным и деполяризованным светом с персонального компьютера

- **Встроенные управляемые аттенюаторы** в диапазоне от 1 до 0.1% T для работы с сильно поглощающими образцами

### Значительная гибкость

Интеллектуальная модульная конструкция LAMBDA 1050+ и широкий выбор самоустанавливаемых приставок позволяет Вам настроить этот прибор практически для любых оптических измерений, включая:

- **Двойное отделение для образцов** – Обе части отделения могут быть использованы для создания очень гибкой конфигурации прибора: первый отсек можно использовать для стандартных измерений пропускания или отражения, а второй отсек - для более специфических применений
- **Универсальная приставка отражения URA** – Извлеките стандартный детектор и установите данную приставку для измерения абсолютного отражения под различными углами
- **Оптическая скамья общего назначения (GPOB)** – Используйте данную приставку для работы с большими объектами, например с линзами, лучеделителями и оптическими компонентами

### Самое короткое время настройки

Благодаря наличию дружелюбного интерфейса спектрофотометры LAMBDA позволяют настроить прибор максимально быстро. Это означает, что Вы не только сможете анализировать сложные и объемные образцы, но и сможете сделать это очень быстро!

PerkinElmer предлагает наборы стандартных калибровочных образцов для всех спектрофотометров LAMBDA.



## Для самых востребованных применений



При работе на спектрофотометре LAMBDA 1050+ можно заменить стандартный детекторный модуль на интегрирующую сферу, универсальную приставку отражения или оптическую скамью всего за несколько секунд.

**Благодаря высокой чувствительности LAMBDA 1050+ в БИК-диапазоне Вы сможете получать надежные результаты даже для самых сложных применений.**

### Стекло с высоким коэффициентом поглощения

LAMBDA 1050+ может анализировать любые стекла, от авиационных и автомобильных, до защитных материалов для работы с лазерами. Измерения выполняются с высоким разрешением и лучшим отношением сигнал-шум. И мир становится безопаснее.

### Оптические покрытия

Ранее производители оптических компонентов зачастую сталкивались с ограничениями при измерении спектральных свойств материалов в БИК-диапазоне. Сейчас, благодаря LAMBDA 1050+ эти ограничения становятся легко преодолимыми.

### Оптоволоконные фильтры

Для узкополосных оптических фильтров, например для фильтров с технологией плотного спектрального мультиплексирования (DWDM), LAMBDA 1050+ обеспечит все необходимые условия для оценки качества и улучшения характеристик продукции на основе таких фильтров.

### Наноматериалы

Наноматериалы все чаще используются для производства оптических и неоптических изделий, полимеров и для возобновляемой энергетики. Широкий выбор аксессуаров и модульная архитектура LAMBDA 1050+ делают ее идеальным инструментом для исследования наноматериалов.



Только LAMBDA

### Трехдетекторный модуль

Для решения комплексных задач фирма PerkinElmer разработала уникальный трехдетекторный модуль для LAMBDA1050+, содержащий детекторы ФЭУ, InGaAs и PbS. Это обеспечивает непревзойденную гибкость измерений, оптимальные чувствительность и разрешение, высокую скорость сканирования в БИК-диапазоне.

### Универсальная приставка отражения URA

Уникальная приставка URA – это превосходный инструмент для высокочувствительных измерений абсолютного отражения. Запатентованная конструкция приставки URA позволяет автоматически устанавливать значение угла отражения с высокой воспроизводимостью. Ранее такие измерения требовали наличия сразу нескольких приставок и длительной ручной настройки. С приставкой URA Вы можете выполнить все настройки автоматически с помощью нескольких щелчков мыши. Образец помещается на горизонтальный предметный столик, что позволит избежать повреждения образца при его вертикальном креплении.

### Два больших отделения для образцов

Удвоенная гибкость и удвоенная простота измерений. Все спектрофотометры LAMBDA снабжены двойным отделением для образцов, которое является самым вместительным на рынке. Первое - для обычных приставок для измерения пропускания и отражения, а также для поляризаторов. Второе - для установки более сложных приставок и модулей, в том числе для интегрирующих сфер, приставки URA и модуля на пропускание.

### Оптическая скамья общего назначения (GPOB)

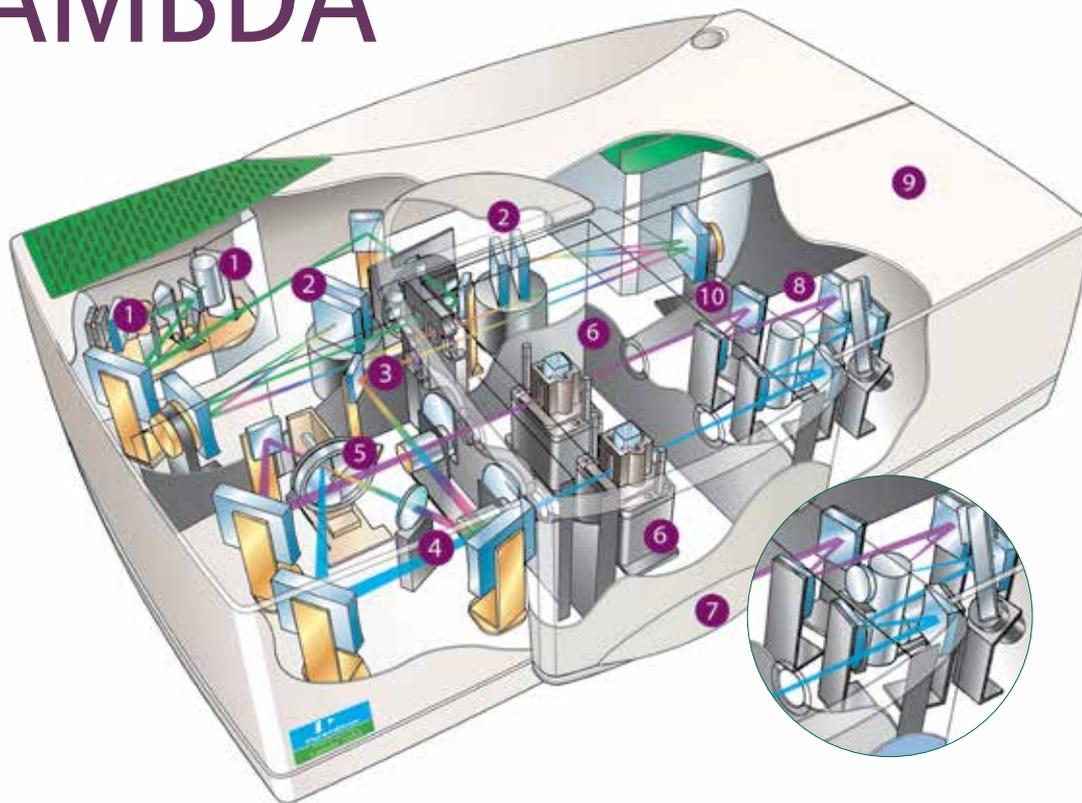
Оптическая скамья GPOB была разработана для исследования крупногабаритных образцов и оптических деталей и позволяет гибко и быстро настроить скамью для измерений.



# ВНУТРИ LAMBDA

Также эксклюзивно для спектрофотометров PerkinElmer

Все модели спектрофотометров LAMBDA могут выполнять и поляризационные измерения, если Вам это требуется.

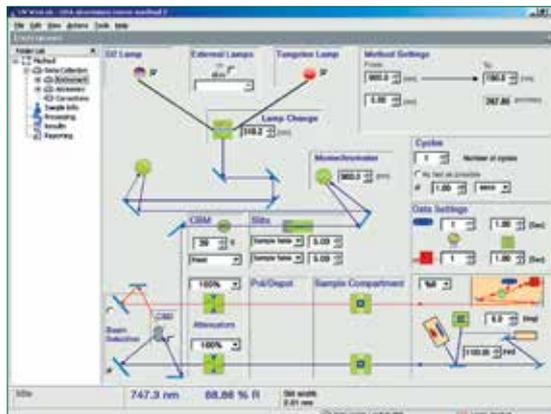


- 1 Дейтериевый и галогенный источники света**  
Легкозаменяемые источники не требуют юстировки и настройки фокуса и долго служат. Ретрозеркало источников (только Lambda 1050+) для увеличения чувствительности.
- 2 Двойные голографические монохроматоры**  
Для максимально низкого уровня рассеянного света.
- 3 Общая маска луча**  
Точная регулировка высоты луча при работе с образцами различного размера.
- 4 Общий деполяризатор луча**  
Коррекция собственной поляризации прибора для правильных измерений двулучепреломляемых образцов (опция).
- 5 Чоппер**  
Переключение между каналами образца и каналом сравнения. Четырехсегментный дизайн позволяет индивидуально считывать значения с обоих каналов, что повышает точность измерений.
- 6 Аттенюаторы луча измерительных каналов**  
Для высокой чувствительности и точности измерений образцов с высоким значением оптической плотности.
- 7 Самое большое на рынке отделение для образцов**  
Позволяет максимально удобно работать с приставками и разнообразными образцами.
- 8 Высокочувствительный ФЭУ и Пельтье-термостатируемый PbS-детекторы.**  
Это обеспечивает возможность работы в полном спектральном диапазоне от 175 до 3300 нм (LAMBDA 950+).
- 9 Второе отделение для работы с образцами**  
Отделение служит для установки различных приставок, например, для анализа пропускания (показан на схеме), 60-мм и 150-мм интегрирующих сфер, а также универсальной приставки отражения для высокоточных измерений абсолютного отражения.
- 10 Высокочувствительный ФЭУ и Пельтье-термостатируемые PbS и InGaAs детекторы.**  
Обеспечивает возможность работы в полном спектральном диапазоне от 175 до 3300 нм (LAMBDA 1050+).

# ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ UV WINLAB

**Полное сопровождение от начальных настроек до получения конечных результатов.**

Программное обеспечение UV WinLab™ - это мощный и одновременно простой интерфейс, сопровождающий Вас на каждом шаге анализа: от ввода параметров измерения до разработки отчета и предоставления конечных результатов. ПО UV Winlab 6 включает улучшенный интерфейс, легкий доступ к сохраненным данным и новый модуль просмотра результатов.



# СЕРВИС И ПОДДЕРЖКА

**Уверенность в надежной работе сегодня и завтра**

Благодаря нашей международной сети сертифицированных сервисных инженеров и специалистов Вы всегда можете быть уверены в своевременной и квалифицированной поддержке оборудования:

- Техническое обслуживание
- Ремонт на рабочем месте
- Модернизация оборудования и ПО
- Валидационные процедуры
- Обучение и консультации
- Бесплатная телефонная поддержка



Для получения подробной информации о службе сервиса и поддержки PerkinElmer OneSource®, пожалуйста, посетите наш сайт [www.perkinelmer.com/onesource](http://www.perkinelmer.com/onesource).



## Преимущества PerkinElmer LAMBDA

### Самые лучшие технические характеристики без ограничений!

Более 50 лет компания PerkinElmer является лидером в производстве спектрофотометров для нужд промышленности, и в настоящее время мы рады представить Вам наш флагман — LAMBDA 1050+. Если Вам требуются высокоточные оптические измерения в УФ/Вид/БИК диапазоне, спектрофотометры LAMBDA подойдут для этих измерений без ограничений.

### Самое быстрое время подготовки к измерениям

Благодаря интеллектуальным приставкам и модулям, а также двойному отделению для образцов спектрофотометры LAMBDA позволяют значительно снизить время на подготовку образца к измерениям.

### Повышенная гибкость и удобство

Спектрофотометры серии LAMBDA обладают множеством опций для работы с самыми разнообразными образцами. Это позволяет значительно сократить время на подготовку к измерениям, место в лаборатории и стоимость эксплуатации оборудования.

### Интуитивное программное обеспечение UV WinLab

Новая версия программного обеспечения обладает простым и дружелюбным интерфейсом и представляет собой мощную платформу для получения и обработки результатов измерений. UV WinLab 6 и модуль просмотра данных Data Processor Viewer обеспечивает легкий и удобный доступ к данным.

### Глобальный сервис и поддержка

Специалисты компании PerkinElmer всегда рядом с Вами. Международная сеть наших сертифицированных специалистов службы поддержки всегда рады помочь Вам в сервисном обслуживании Ваших приборов.

**Для получения подробной информации о наших представительствах, расположенных по всему миру, пожалуйста, посетите наш сайт: [www.perkinelmer.com/ContactUs](http://www.perkinelmer.com/ContactUs) или [www.perkinelmer.com/new-limits](http://www.perkinelmer.com/new-limits)**

**SchelTec**  
Total Laboratory

A PerkinElmer  
Authorized Distributor

Тел.: (+7) 495 935 8888  
Fax.: (+7) 495 564 8787  
info@scheltec.ru  
www.scheltec.ru

**PerkinElmer, Inc.**  
940 Winter Street  
Waltham, MA 02451 USA  
P: (800) 762-4000 or  
(+1) 203-925-4602  
[www.perkinelmer.com](http://www.perkinelmer.com)

  
**PerkinElmer**