

# Оборудование

для клинической диагностики  
и пробоподготовки







## Оборудование для клинической диагностики и пробоподготовки

Компания Leica является мировым лидером среди производителей оборудования для клинической диагностики и автоматизации процесса пробоподготовки. Leica предлагает широкий спектр технологий для каждого шага в процессе подготовки тканей для клинических и биомедицинских исследований в гистологии и цитологии: микротомы, криостаты, автоматизированные приборы для окрашивания, для заключения срезов и покрытия их покровными стеклами, а также системы для визуализации и создания архивов предметных стекол в цифровой форме. Решения Leica увеличивают эффективность, производительность и скорость рабочего процесса.

Компания Leica является признанным мировым лидером в производстве микроскопов и оборудования для клинических и научных исследований с более чем 150-летней историей успеха. Большинство современных методик в микроскопии разработано именно компанией Leica.

# Оборудование для маркировки образцов

Оборудование для маркировки образцов производства Leica позволяет стандартизировать процесс маркировки материала для предотвращения потери образцов и связанных с этим ошибок в диагностике. Маркировка в виде штрих-кода позволяет отслеживать материал на любом этапе работы станции выгрузки. Это позволяет отсортировать промаркированные образцы в заданной пользователем последовательности.

## Принтер для печати этикеток Cognitive Cxi



**Cognitive Cxi** – компактный принтер для печати этикеток на стекла, контейнеры и любые другие поверхности. Универсальные этикетки позволяют безошибочно идентифицировать образцы на любом этапе работы. Быстрая печать необходимого количества этикеток. Этикетки полностью устойчивы к ксилолу и к другим гистологическим реактивам. Подключение к управляющему компьютеру для удобства передачи информации.

### Технические характеристики

Разрешение	300 dpi
Скорость печати	8 дюйм/сек
Высота	181 мм
Длина	127 мм
Ширина	255 мм
Вес	2.38 кг

## Принтер для маркировки предметных стекол Leica IP S

**Leica IP S** – предназначен для маркировки стандартных предметных стекол. Необходимо всего лишь четыре секунды на отпечаток при работе в последовательном режиме. Быстрая и надежная маркировка предметных стекол (до 14 стекол в минуту). Печать запатентованными чернилами, устойчивыми к ксилолу и к другим гистологическим реактивам. Станция выгрузки, способная отсортировать до 110 промаркированных стекол в заданной пользователем последовательности. Подключение к управляющему компьютеру для удобства передачи информации.



### Технические характеристики

Разрешение	360 dpi
Скорость печати	Не более 10 секунд на стекло, до 8 стекол в минуту
Максимальная загрузка	3 магазина, по 150 стекол в магазине
Высота	415 мм
Длина	460 мм
Ширина	635 мм
Вес	28 кг

## Принтер для маркировки кассет Leica IP C

**Leica IP C** – предназначен для маркировки различных кассет для гистологической проводки. Печать возможна под двумя разными углами наклона. Быстрая и надежная маркировка гистологических кассет (до 15 кассет в минуту), прямое нанесение информации на каждую кассету чернилами, устойчивыми к ксилолу и к другим гистологическим реактивам. Загрузка до 480 кассет одновременно. Станция выгрузки с возможностью отсортировать до 100 промаркированных кассет. Подключение к управляющему компьютеру для удобства передачи информации.



### Технические характеристики

Разрешение	360 dpi
Скорость печати	9 кассет/мин
Максимальная загрузка	6 магазинов, по 80 кассет в магазине
Высота	660 мм
Длина	440 мм
Ширина	635 мм
Вес	28 кг

# Оборудование для криосекции

Криостаты производства Leica – это инновационные приборы, которые обеспечивают высокое качество срезов и безопасность пользователя. **Безопасность** – это инновационные системы удаления отходов и УФ-дезинфекции. **Эффективность** – высокая пропускная способность и множество конфигураций для решения задач любой сложности. **Качество** – точная работа режущих элементов и применение специальных технологий.

	Сm1100	СM1510 S	СM1860UV	Сm1950	СM3050 S	СM3600 XP
Установка толщины срезов	2–20 мкм	2–60 мкм	1–100 мкм	1–100 мкм	0.5–300 мкм	1–200 мкм
Максимальный размер образца	25 мм	55 × 55 мм или 50 × 80 мм	55 × 55 мм или 50 × 80 мм	50 × 80 мм	40 × 55 мм	450 × 150 × 100 мм
Горизонтальное перемещение образца	15 мм	55 мм	25 мм	25 мм	25 мм	450 мм
Вертикальное перемещение образца	46 мм	59 мм	59 мм	59 мм	59 мм	100 мм
Установка температуры в камере	от 0 °С до -30 °С	до -30 °С	до -30 °С	от 0 °С до -35 °С	от 0 °С до -40 °С	0 °С–30 °С
Скорость подачи образца	–	600 мкм/сек. и 900 мкм/сек.	600 мкм/сек. и 900 мкм/сек.	300 мкм/сек. 900 мкм/сек.	500 мкм/сек. 1000 мкм/сек.	0–800 мкм/сек.
Ориентация образца	–	±8° по осям X и Y	±8° по осям X и Y	±8° по осям X и Y	±8° по осям X, Y и Z	±5° по осям X, Y и Z

## Компактный криостат для мобильной диагностики Leica CM1100

**Leica CM1100** – идеальный криостат для безопасной и быстрой мобильной диагностики. Обладает предварительным охлаждением и системой для автоматической загрузки.



### Технические характеристики

Установка толщины срезов	2–20 мкм
Максимальный размер образца	25 мм
Горизонтальное перемещение образца	15 мм
Вертикальное перемещение образца	46 мм
Установка температуры в камере	от 0 °С до -30 °С
Высота	380 мм
Длина	570 мм
Ширина	777 мм
Вес	50 кг

## Напольный криостат Leica CM1510 S

**Leica CM1510 S** – напольный экономичный криостат для повседневной работы в гистологической лаборатории и в хирургических отделениях. Leica CM1510 S дает возможность быстро замораживать материал и получать серийные срезы, даже из таких сложных образцов, как кожа.



### Технические характеристики

Установка толщины срезов	1–100 мкм
Максимальный размер образца	50 × 80 мм
Горизонтальное перемещение образца	25 мм
Вертикальное перемещение образца	59 мм
Установка температуры в камере	От 0 °С до -35 °С
Скорость подачи образца	300 мкм/сек., 900 мкм/сек.
Ориентация образца	±8° по осям X и Y
Высота	1175 мм
Длина	680 мм
Ширина	680 мм
Вес	50 кг

# Оборудование для криосекции

## Напольные криостаты Leica CM 1860CM и Leica CM 1860UV



**Leica CM1860CM и CM1860UV** – компактный напольный криостат для повседневных задач в гистологии и клинической гистопатологии. Создан для облегчения работы с большими объемами материала. Оборудован улучшенной системой охлаждения. Используемая изоляционная технология увеличивает срок службы системы охлаждения и поддерживает стабильность температуры криокамеры. Криостат Leica CM1860UV оснащен встроенной УФ-системой дезинфекции. Бактериостатическое нано-покрытие ионами серебра AgProtect™ обеспечивает максимальную безопасность пользователя.

### Технические характеристики

Установка толщины срезов	1–100 мкм
Максимальный размер образца	55 × 55 мм или 50 × 80 мм
Горизонтальное перемещение образца	25 мм
Вертикальное перемещение образца	59 мм
Установка температуры в камере	600 мкм/сек и 900 мкм/сек
Ориентация образца	±8° по осям X и Y
Высота	1140 мм
Длина	730 мм
Ширина	730 мм
Вес	135 кг



## Напольный криостат Leica CM1950

**Leica CM1950** – новое поколение напольных криостатов для получения высококачественных срезов. Защитное покрытие AgProtect в сочетании с функцией УФ-дезинфекции камеры гарантируют безопасную работу. Технология CryoZone за счет локального охлаждения ножа поддерживает оптимальную температуру образца с учетом специфики ткани, обеспечивает высокое качество получаемых срезов. Функция вакуумной резки предотвращает скручивание срезов, сокращая время приготовления препарата.



### Технические характеристики

Установка толщины срезов	1–100 мкм
Максимальный размер образца	55 × 55 или 50 × 80 мм
Горизонтальное перемещение образца	25 мм
Вертикальное перемещение образца	59 мм
Установка температуры в камере	до -30 °C
Скорость подачи образца	600 мкм/сек. и 900 мкм/сек.
Ориентация образца	±8° по осям X и Y
Высота	1215 мм
Длина	700 мм
Ширина	850 мм
Вес	183 кг

# Оборудование для криосекции



## Автоматический напольный криостат Leica CM3050 S

**Leica CM3050 S** – автоматический прибор с функцией независимого контроля температуры образца. Разработан для решения научно-исследовательских и клинических задач в области биомедицины, нейрофизиологии и фармакологии. Предназначен для резки чувствительных и сложных тканей, таких как образцы головного мозга и кожи. Точная ориентация и система подачи образца при помощи шагового двигателя гарантируют воспроизводимость тонких срезов максимально высокого качества. Настройка высоты прибора дает возможность пользователю работать на криостате стоя или сидя.

### Технические характеристики

Установка толщины срезов	0.5–300 мкм
Максимальный размер образца	40 × 55 мм
Горизонтальное перемещение образца	25 мм
Вертикальное перемещение образца	59 мм
Установка температуры в камере	От 0 °С до -40 °С
Скорость подачи образца	500 мкм/сек. 1000 мкм/сек.
Ориентация образца	±8° по осям X, Y и Z
Высота	1040 мм
Длина	766 мм
Ширина	882 мм
Вес	180 кг

## Криомикротом Leica CM3600 XP

**Leica CM3600 XP** – полностью компьютеризированный криомикротом для приготовления срезов с целых биологических объектов. Разработан преимущественно для количественных научных исследований эффекта меченных структур в области фармакологии и биохимии, а также для подробного анатомического и морфологического анализа. Программное обеспечение прибора Leica CM3600 XP позволяет создавать и записывать данные.



### Технические характеристики

Установка толщины срезов	0.5–300 мкм
Максимальный размер образца	40 × 55 мм
Горизонтальное перемещение образца	25 мм
Вертикальное перемещение образца	59 мм
Установка температуры в камере	От 0 °С до -40°С
Скорость подачи образца	500 мкм/сек. 1000 мкм/сек.
Ориентация образца	±5° по осям X, Y и Z
Высота	1090 мм
Длина	2800 мм
Ширина	820 мм
Вес	150 кг

# Гистологические процессоры

Leica предлагает специалистам линию гистологических процессоров для подбора идеального решения для каждой лаборатории.

Бережная работа с гистологическими образцами – надежное оборудование и специально разработанные расходные материалы для аккуратной гистологической проводки, соответствие требованиям качества каждой лаборатории, эффективное распределение нагрузки на лабораторию

	TP1020	ASP200 S	ASP300 S	Peloris II
Максимальная вместимость	110 или 220 кассет	200 кассет	300 кассет	600 кассет
Количество контейнеров для реагентов	10 или 9	10	10	16
Объем контейнера	1.8 л	4.31 л	4.5 л	от 3.8 л до 5 л
Диапазон установки температур	45 °C–65 °C	30 °C–65 °C	30 °C–65 °C	30 °C–65 °C



## Прибор для гистологической обработки тканей карусельного типа TP1020

**Leica TP1020** – предназначен для фиксации, дегидратации и инфильтрации тканей. Идеально подходит для лабораторий с умеренной нагрузкой. Базовая конфигурация без функции контроля испарений и вакуумной пропитки образцов. Функция контроля испарений, функция вакуумной пропитки образцов доступны как опции.

### Технические характеристики

Одновременная загрузка	110 или 220 кассет
Сохранение в памяти программ	до 9
Программируемая задержка старта	до 9 дней
Диапазон установки температур	45 °C–65 °C
Объем контейнера	1.8 л
Количество контейнеров для реагентов	10 или 9

## Гистологический процессор замкнутого типа Leica ASP200 S

**Leica ASP200 S** – гистологический процессор замкнутого типа для повседневной и научно-исследовательской работы в отделениях гистопатологии. Система подачи реагентов экологически безопасна и полностью закрыта от оператора. Интеллектуальная система управления процессом обработки образцов ткани обеспечивает экономный расход реагентов и парафина, а так же исключает порчу проводимого материала. Управление прибором осуществляется при помощи цветного сенсорного экрана с интуитивно понятным интерфейсом.

- Две реторты из нержавеющей стали: для реагентов и для парафина
- Встроенный датчик уровня жидкости в реторте
- Обработка образцов ткани под давлением, вакуумом, смешанные циклы переменного давления/вакуума
- Полностью программируемые пользователем режимы проводки
- Система рециркуляции жидкости во время процесса для постоянного и эффективного перемешивания
- Программируемый пользователем цикл очистки системы
- Система активной очистки парафина
- Система для автоматизированного наполнения/слива реагентов
- Система для автоматизированного наполнения/слива парафина
- Программируемое время задержки старта
- Программируемое время завершения программы обработки ткани



### Технические характеристики

Максимальная вместимость реторты	200 кассет
Вместимость реторты для реагентов	4.31 л
Количество контейнеров для реагентов	10
Программируемая температура реагентов в диапазоне	30–55 °C
Температура парафина в диапазоне	40–65 °C

# Гистологические процессоры



## Гистологический процессор замкнутого типа Leica ASP300 S

**Leica ASP300 S** – гистологический процессор замкнутого типа для повседневной и научно-исследовательской работы в отделениях гистопатологии. Загрузка до 300 кассет одновременно. Сенсорная панель управления и удобные протоколы работы для максимального комфорта пользователя. Безопасная и экономичная система подачи реагентов.

- Две реторты из нержавеющей стали: для реагентов и для парафина
- Встроенный датчик уровня жидкости в реторте
- Обработка образцов ткани под давлением, вакуумом, смешанные циклы переменного давления/вакуума
- Полностью программируемые пользователем режимы проводки
- Система рециркуляции жидкости во время процесса для постоянного и эффективного перемешивания
- Программируемый пользователем цикл очистки системы
- Система активной очистки парафина
- Система для автоматизированного наполнения/слива реагентов
- Система для автоматизированного наполнения/слива парафина
- Программируемое время задержки старта
- Программируемое время завершения программы обработки ткани

### Технические характеристики

Максимальная вместимость реторты	300 кассет
Вместимость реторты для реагентов	4.5 л
Количество контейнеров для реагентов	10
Программируемая температура реагентов в диапазоне	30–55 °C
Температура парафина в диапазоне	40–65 °C

## Высокоскоростной гистологический процессор Leica Peloris II

Leica Peloris II – высокоскоростной гистологический процессор для качественной обработки любых типов тканей и образцов любых размеров. Аппарат позволяет значительно сократить время приготовления образца (на 40–60%) и поставить диагноз в день взятия материала. Возможна обработка материала без использования ксилола. Высокое качество проводки тканей позволяет применять к препаратам все методы окрашивания (рутинные гистологические окраски, иммуногистохимическое окрашивание, реакции гибридизации in situ)

- Две реторты для реагентов с возможностью независимого запуска
- Вместимость каждой реторты для реагентов в диапазоне
- Четыре реторты для парафина
- Уникальная технология циркуляции реагентов ActivFlo™, максимально сохраняет морфологию ткани
- Система автоматического определения порядка подачи реагентов Reagent Management System™ по концентрации, количеству проведенного материала и по количеству циклов проводки



### Технические характеристики

Максимальная загрузка	600 кассет
Вместимость реторты для реагентов	от 3.8 л до 5 л
Станций для реагентов	16
Программируемая температура реагентов в диапазоне	30–55 °C
Температура парафина в диапазоне	40–65 °C

# Оборудование для заливки образцов в парафин

Эргономичные системы для заливки тканей Leica облегчают работу оператора и гарантируют максимальную производительность.



## Модульная станция для заливки ткани в парафин Leica Eg1150

**Leica EG1150** – модульный центр для заливки состоит из двух модулей с возможностью независимой перестановки: диспенсера для парафина с нагреваемым столиком (Leica EG1150 H) и охлаждающей плиты (Leica EG1150 C). Прибор имеет панель управления, которая обеспечивает контроль температуры и расхода парафина.

- Цифровой дисплей для определения параметров работы
- Просторная рабочая поверхность с локальным освещением и увеличивающей линзой
- Регулировка интенсивности потока парафина
- Подогреваемые держатели для пинцетов
- Отсеки для кассет и заливочных форм
- Поддоны для излишков парафина
- Педаль ножного управления

### Технические характеристики

Температура охлаждающего модуля	-5 °C
Регулируемая температура резервуаров для парафина и нагревательного столика	от 55 °C до 70 °C



## Электрические обогреваемые щипцы для безопасного переноса образцов тканей Leica EG F

**Leica EG F** – электрические обогреваемые щипцы предназначены для безопасного переноса образцов тканей во время процесса заливки тканей в парафин. Нагретые кончики щипцов предотвращают ткань от прилипания к кончикам и поддерживает удобный перенос образца в форму для заливки образцов в парафин. Температура щипцов регулируется для адаптации под различные точки плавления воска, в диапазоне от 55 °C до 70 °C с точностью в 1 °C



# Оборудование для получения срезов

Микротомы Leica Biosystems в комплексе с первоклассными расходными материалами позволяют лаборатории получить отличные срезы с любого блока, основные и наиболее ценные их качества. **Точность** – исключительный контроль для высокого качества и воспроизводимости процедуры резки. **Эргономичность и инновационный дизайн** – позволяют уменьшить утомляемость оператора и комфортно работать весь день. **Надежность** – исключительная производительность и безотказная работа.

	SM2010 R	RM 2125/RTS	RM 2235	RM 2245	RM 2255	RM 2265
Установка толщины срезов	0.5–60 мкм	0.5–60 мкм	1–60 мкм	0.5–100 мкм	0.5–100 мкм	0.5–100 мкм
Функция тримминга образца в диапазоне	нет	10–50 мкм	10 мкм и 30 мкм	1–600 мкм	1–600 мкм	1–600 мкм
Максимальный размер образца	50×60×40 мм	50×60×40 мм	50×66×30 мм	50×60×40 мм	50×60×40 мм	50×60×40 мм
Горизонтальное перемещение образца	>60 мм	28 мм	30 мм	28 мм	28 мм	28 мм
Вертикальное перемещение образца	50 мм	59 мм	70 мм	70 мм	70 мм	70 мм
Функция ретракции образца	нет	нет	60 мкм	5–100 мкм с шагом 5 мкм	10–70 мкм	10–70 мкм
Скорость подачи образца	ручная	ручная	ручная	300 мкм/сек, 900 мкм/сек	300 мкм/сек, 900 мкм/сек	300 мкм/сек, 900 мкм/сек
Ориентация образца	±8° по осям X и Y	±8° по осям X и Y	±8° по осям X и Y	±8° по осям X и Y	±8° по осям X и Y	±8° по осям X и Y

## Санний микротом Leica SM2010 R

**Leica SM2010 R** – санный микротом с ручным управлением, роликовым механизмом и высокоточной регулировкой толщины среза, для решения рутинных гистологических и научно-исследовательских задач в области медицины, биологии и ботаники.

- Функция подачи образца: механическая и ручная
- Функция регулировки угла наклона ножа
- Держатель для ножа многоразового использования и/или для одноразовых лезвий
- Возможность использования универсального зажима для кассет, стандартного держателя образца, держателя образца для суперкассет



### Технические характеристики

Установка толщины срезов	0.5–60 мкм;
Максимальный размер образца	50 × 60 × 40 мм
Вертикальное перемещение образца	50 мм
Ориентация образца	±8° по осям X и Y
Высота	343 мм
Длина	390 мм
Ширина	430 мм
Вес	20 кг

# Оборудование для получения срезов



## Ротационный микротом Leica RM2125 RTS

**Leica RM2125 RTS** – новый компактный ротационный микротом с ручным приводом для повседневной лабораторной работы. Легкость использования, высокое качество получаемых срезов. Предлагаемый широкий диапазон дополнительного оборудования позволит настроить прибор не только для повседневного применения, но и для специальных задач.

- Функция ретракции образца
- Система ориентации образца: ориентируемый зажим для держателя образца

### Технические характеристики

Установка толщины срезов	0,5–60 мкм;
Функция тримминга образца в диапазоне	10–50 мкм
Максимальный размер образца	50 × 60 × 40 мм
Горизонтальное перемещение образца	28 мм
Вертикальное перемещение образца	59 мм
Ориентация образца	±8° по осям X и Y
Высота	265 мм
Длина	472 мм
Ширина	438 мм
Вес	29 кг

## Ротационный микротом Leica Rm2235

**Leica RM2235** – гарантирует точную воспроизводимость толщины среза и оптимальное качество, даже при резке твердых образцов. Создан для решения всех текущих пользовательских задач в области клинической гистопатологии.

- Система ориентации образца: можно использовать три зажима для держателя образца, на выбор: зажим не ориентируемый, зажим ориентируемый, зажим для точной ориентации образца с шагом 2° и индикатором
- Универсальное основание держателя ножа, подходит для любого держателя



### Технические характеристики

Установка толщины срезов	1–60 мкм
Функция тримминга образца в диапазоне	10 мкм и 30 мкм
Функция ретракции образца	60 мкм
Максимальный размер образца	50 × 66 × 30 мм
Горизонтальное перемещение образца	30 мм
Вертикальное перемещение образца	70 мм
Ориентация образца	±8° по осям X и Y
Высота	295 мм
Длина	520 мм
Ширина	490 мм
Вес	37 кг

# Оборудование для получения срезов



## Ротационный микротом Leica Rm2245

**Leica RM2245** – полумоторизованный ротационный микротом для использования как в повседневной работе так и для научно-исследовательских задач в области гистологии, гистопатологии и в лабораториях контроля качества. Ручной процесс приготовления срезов усовершенствован высокоточной моторизованной подачей образца. С микротомом Leica RM2245 есть выбор между традиционным методом ручного приготовления срезов полным поворотом маховика и режимом «покачивания». Микротом поставляется с выносной панелью управления.

- Два скоростных режима моторизованной подачи образца
- Система ориентации образца: можно использовать три зажима для держателя образца, на выбор: зажим не ориентируемый, зажим ориентируемый, зажим для точной ориентации образца с шагом 2° и индикатором положения образца

### Технические характеристики

Установка толщины срезов	0.5–100 мкм
Функция тримминга образца в диапазоне	1–600 мкм
Функция ретракции образца	5–100 мкм с шагом 5 мкм
Максимальный размер образца	50 × 60 × 40 мм
Горизонтальное перемещение образца	28 мм
Вертикальное перемещение образца	70 мм
Ориентация образца	±8° по осям X и Y
Высота	305 мм
Длина	413 мм
Ширина	618 мм
Вес	37 кг

## Ротационный микротом Leica Rm2255

**Leica RM2255** – автоматический ротационный микротом создан для полностью моторизованного приготовления срезов, заключенных в парафин или эпоксидную смолу. Сферы применения: рутинная и научно-исследовательская лабораторная гистологическая практика, промышленное материаловедение и контроль качества. Вся линия дополнительного оборудования, включая держатели ножа, систему фиксации образца и устройство для ориентации образца, созданы с применением новейших технологий. Удобный выносной пульт управления и информационная панель на микротоме позволяют быстро настраивать прибор под выполняемые задачи.



- Две скорости моторизованной подачи образца
- Функция экстренной остановки
- Система ориентации образца: можно использовать три зажима для держателя образца, на выбор: зажим не ориентируемый, зажим ориентируемый, зажим для точной ориентации образца с шагом 2° и индикатором
- Дополнительные опции: установка окна резки, ножной привод

### Технические характеристики

Установка толщины срезов	0.5–100 мкм
Возможность получения полутонких срезов	до 0.5 мкм
Функция тримминга образца в диапазоне	1–600 мкм
Функция ретракции образца	10–70 мкм и при ручном режиме: 5–100 мкм с шагом 5 мкм
Максимальный размер образца	50 × 60 × 40 мм
Горизонтальное перемещение образца	28 мм
Вертикальное перемещение образца	70 мм
Ориентация образца	±8° по осям X и Y
Высота	305 мм
Длина	413 мм
Ширина	618 мм
Вес	37 кг

# Оборудование для получения срезов



## Ротационный микротом Leica Rm2265

**Leica RM2265** – автоматический ротационный микротом для получения срезов высокого качества с твердых и мягких образцов для рутинных гистологических исследований, решения научно-исследовательских задач в области медицины, биологии и промышленности.

- Шесть режимов резки: два ручных режима (режим полного поворота маховика, режим покачивания), четыре автоматических режима (режим для получения единичных срезов, режим для получения серийных срезов и программируемые режимы)
- Моторизованная подача образца: две скорости
- Функция экстренной остановки
- Система ориентации образца: можно использовать три зажима для держателя образца, на выбор: зажим не ориентируемый, зажим ориентируемый, зажим для точной ориентации образца с шагом 2° и индикатором
- Функция сохранения в памяти установок параметров резки

### Технические характеристики

Установка толщины срезов	0.25–100 мкм
Возможность получения полутонких срезов	до 0.5 мкм
Функция тримминга образца в диапазоне	1–600 мкм
Функция ретракции образца	10–70 мкм и при ручном режиме: 5–100 мкм с шагом 5 мкм
Максимальный размер образца	50 × 60 × 40 мм
Горизонтальное перемещение образца	28 мм
Вертикальное перемещение образца	70 мм
Ориентация образца	±8° по осям X и Y
Высота	305 мм
Длина	413 мм
Ширина	618 мм
Вес	37 кг



## Устройство заморозки образца в жидком азоте Leica LN 22

**Leica LN 22** – устройство для заморозки образца в жидком азоте было разработано как дополнительная деталь для автоматического ротационного микротомы Leica RM 2265. Срезы самого высокого качества можно получить даже из самых сложных образцов в области промышленности и материаловедческих исследований.

- Переходы от режима работы при комнатной температуре на криогенный, и наоборот, занимают очень мало времени



### Технические характеристики

Рабочие температуры	до -150 ° C
Допустимые толщины срезов	от 0.25 до 100 мкм
Ориентация образца	±8° по осям X и Y
Высота	171.5 мм
Длина	172 мм
Ширина	253 мм
Вес	8.2 кг

## Вибротомы (Микротомы с вибрирующим лезвием)

	VT1000 S	VT1200	Vt1200 S
Установка толщины срезов	от 1 до 1000 мкм	от 1 до 1000 мкм	от 1 до 1000 мкм
Ручная установка толщины срезов	нет	нет	от 0 до 20000 мкм
Максимальный размер образца	40 × 40 × 70 мм	33 × 33 × 50 мм	33 × 33 × 50 мм
Горизонтальное перемещение образца	28 мм	45 мм	45 мм
Вертикальное перемещение образца	15 мм	20 мм	20 мм
Функция ретракции образца	0–999 мкм	0–00 мкм	0–100 мкм
Скорость подачи образца	25–2500 мкм/сек	10–1500 мкм/сек	10–1500 мкм/сек
Ориентация образца	Поворот на 360° и наклон на 0–10°	Поворот на 360° и наклон на 0–10°	Поворот на 360° и наклон на 0–10°

# Оборудование для получения срезов



## Микротом с вибрирующим лезвием Leica VT1000 S

**Leica VT1000 S** – автоматический микротом с вибрирующим лезвием предназначен для получения срезов для таких областей как нейрофизиология, нейропатология, экспериментальные исследования головного мозга – например методом фиксации образца, а также некоторых промышленных применений, относящихся к структурному анализу пористых и других мягких материалов.

- Регулируемое окно резки
- Моторизованная подача образца
- Две ванночки – для льда и для буфера
- Ванночка для льда снабжена отводом конденсата
- Счетчик срезов

### Технические характеристики

Установка толщины срезов	от 1 до 1000 мкм
Регулируемая частота резки в диапазоне	от 0 до 100 Гц
Регулируемая амплитуда резки в диапазоне	от 0.2 до 1 мм
Скорость резки	0.025–2.5 мм/с
Функция ретракции образца	0–999 мкм
Максимальный размер образца	33 × 33 × 50 мм
Горизонтальное перемещение образца	28 мм
Вертикальное перемещение образца	15 мм
Ориентация образца	Поворот на 360° и наклон на 0–10°
Высота	320 мм
Длина	250 мм
Ширина	600 мм
Вес	59 кг

## Микротом с вибрирующим лезвием Leica VT1200

**Leica VT1200** – полуавтоматический микротом с вибрирующим лезвием был разработан для пользователей, которые предпочитают вручную управлять такие параметры среза как: толщина среза и величину ретракции для каждого отдельного среза. Оптимальное решение для быстрого секционирования по привлекательной цене.



- Микротом может быть оснащен стереомикроскопом Leica S или M серии
- Простой, интуитивно понятный интерфейс
- Регулируемое окно резки
- Моторизованная подача образца
- Две ванночки – для льда и для буфера
- Ванночка для льда снабжена отводом конденсата
- Счетчик срезов

### Технические характеристики

Установка толщины срезов	от 1 до 1000 мкм
Регулируемая частота резки в диапазоне	от 0 до 85 Гц
Регулируемая амплитуда резки в диапазоне	от 0.05 до 3 мм с шагом в 0.05 мм
Скорость резки	0.01–1.5 мм/с
Функция ретракции образца	0–100 мкм
Максимальный размер образца	33 × 33 × 50 мм
Горизонтальное перемещение образца	45 мм
Вертикальное перемещение образца	20 мм
Ориентация образца	Поворот на 360° и наклон на 0–10°
Высота	320 мм
Длина	250 мм
Ширина	600 мм
Вес	56 кг

# Оборудование для получения срезов



## Микротом с вибрирующим лезвием Leica Vt1200 S

**Leica VT1200 S** – полностью автоматизированный микротом с вибрирующим лезвием предназначен для получения срезов образцов фиксированных и нефиксированных тканей в области нейропатологии и нейрофизиологии. Встроенное программное обеспечение позволяет запомнить индивидуальные настройки для 8 пользователей.

- Микротом может быть оснащен стереомикроскопом Leica S или M серии
- Простой, интуитивно понятный интерфейс
- Регулируемое окно резки
- Моторизованная подача образца
- Съёмная ванночка для льда
- Ванночка для буфера с двойными стенками для подключения к циркуляционному охладителю
- Один держатель для всех типов лезвий, в том числе сапфировых

### Технические характеристики

Автоматическая установка толщины срезов	от 1 до 1000 мкм
Ручная установка толщины срезов	от 0 до 20000 мкм
Регулируемая частота резки в диапазоне	от 0 до 85 Гц
Регулируемая амплитуда резки в диапазоне	от 0.05 до 3 мм с шагом в 0.05 мм
Скорость резки	0.01–1.5 мм/с
Функция ретракции образца	0–100 мкм
Максимальный размер образца	33 × 33 × 50 мм
Горизонтальное перемещение образца	45 мм
Вертикальное перемещение образца	20 мм
Ориентация образца	Поворот на 360° и наклон на 0–10°
Высота	320 мм
Длина	250 мм
Ширина	600 мм
Вес	56 кг

## Водяная баня для расплавления срезов Leica Hi1210

**Leica Hi1210** – водяная баня, рабочая поверхность которой отличается высокой теплопроводностью, а также, благодаря специальному пластиковому покрытию, является устойчивой к царапинам и коррозии. Запрограммированное и текущее значения температуры отражаются на панели прибора, а установленные значения фиксируются в памяти резервной системы копирования на базе аккумуляторных батарей.



– Интуитивно понятный интерфейс

### Технические характеристики

Установка температур в диапазоне	от 15° до 40 °C
Высота	95 мм
Длина	308 мм
Ширина	340 мм
Вес	3.6 кг

## Нагревательный столик Leica Hi1220

**Leica Hi1220** – нагревательный столик, имеющий большую, плоскую, черную алюминиевую рабочую поверхность, которая отличается высокой теплопроводностью, контрастностью с препаратами, и является устойчивой к царапинам и коррозии. Запрограммированное и текущее значения температуры отражаются на панели прибора, а установленные значения фиксируются в памяти резервной системы копирования на базе аккумуляторных батарей.



– Интуитивно понятный интерфейс

### Технические характеристики

Установка температур в диапазоне	от 15° до 40 °C
Высота	100 мм
Длина	310 мм
Ширина	350 мм
Вес	3.6 кг

# Оборудование для окраски гистологических и цитологических препаратов

Оборудование для окраски гистологических и цитологических препаратов делает процедуру гистологического окрашивания максимально простой. Высокое качество автоматического окрашивания обеспечивает эффективное распределение нагрузки на лабораторию и воспроизводимость результатов. Аппараты Leica ST5010 и Leica ST5020 могут быть использованы для создания единых автоматических станций для окраски и заключения препаратов под покровное стекло.

	ST4020	ST5010 XL	ST5020	BOND-MAX
Количество станций для реагентов	14	18	34	36
Количество станции для промывки препаратов	3	5	6	5
Объем станции	50 мл	450 мл	450 мл	7 мл и 30 мл
Производительность окраски	400 стекол за час	600 стекол за час	В зависимости от протокола	В зависимости от протокола
Разовая загрузка	до 72 стекол	11 корзин для стекол по 30 стекол в каждой	12 корзин для стекол по 30 стекол в каждой	30 стекол (3 планшета по 10 стекол)

## Автоматический аппарат для линейной окраски Leica St4020

**Leica ST4020** – компактный аппарат для линейной окраски, прост в использовании, предназначен для быстрого окрашивания препаратов срочных биопсий.

- Является хорошим дополнением к криостату для экспресс-окрашивания криосрезов
- Возможность программирования времени экспозиции и интенсивности перемешивания
- Система звуковой сигнализации
- Множество протоколов позволяют подобрать скорость



### Технические характеристики

Количество станций для реагентов	14
Количество станции для промывки препаратов	3
Объем станции	50 мл
Производительность окраски	400 стекол за час
Разовая загрузка	до 72 стекол
Скорость окрашивания на этап	от 2 до 300 с
Высота	250 мм
Длина	620 мм
Ширина	200 мм
Вес	16 кг

# Оборудование для окраски гистологических и цитологических препаратов



## Автоматический аппарат для окрашивания Leica ST5010 XL

**Leica ST5010 XL** – автоматический аппарат, предназначенный для выполнения всех стандартных методов окрашивания гистологических препаратов. Поддерживает лабораторные протоколы с одновременной обработкой до 11 штативов по 30 стекол в каждом. Leica ST5010 XL может быть использован для создания единой автоматической станции для окраски и заключения препаратов под покровное стекло.

- Интегрированная станция для подсушивания препаратов с принудительной вентиляцией
- Станции загрузки и выгрузки препаратов
- Функция проверки программ на совместимость
- Возможность запуска различных программ одновременно
- Защита от испарений-угольный фильтр и воздушная система вентиляции
- Контроль процесса окрашивания при помощи светодиодной индикации и звуковых сигналов
- Перенос окрашенных препаратов для заключения под покровное стекло при помощи роботизированной руки

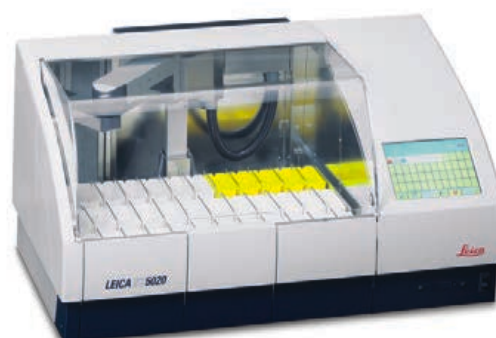
### Технические характеристики

Количество станций для реагентов	18
Количество станции для промывки препаратов	5
Объем станции	450 мл
Производительность окраски	600 стекол за час
Разовая загрузка	11 корзин для стекол по 30 стекол в каждой
Выбор продолжительности инкубации в диапазоне	от 0 сек до 1 часа
Возможность сохранения в памяти программ	до 15 программ по 25 шагов в каждой
Высота	510 мм
Длина	1090 мм
Ширина	670 мм
Вес	65 кг



## Автоматический аппарат для окрашивания Leica St5020

**Leica St5020** – автоматический аппарат для многоцветного окрашивания, поддерживает стандартные гистологические протоколы окрашивания и специальные, которые могут выполняться как отдельно, так и в комбинации. Leica St5020 может быть использован для создания единой автоматической станции для окраски и заключения препаратов под покровные стекла.



- Дополнительный модуль с двумя подогреваемыми станциями для реагентов, для специальных протоколов окрашивания
- Датчик контроля переполнения промывочных станций
- Многоцветный сенсорный экран, для управления параметрами работы прибора
- Встроенное программное обеспечение с графическим интерфейсом, для удобства пользователя
- Программы окрашивания могут быть запущены автоматически, используя цветовой код
- Клипсы с цветовой кодировкой, позволяют полностью автоматизировать процесс
- Система контроля испарений-угольный фильтр и воздушная система вентиляции

### Технические характеристики

Количество станций для реагентов	34
Количество станции для промывки препаратов	6
Объем станции	450 мл
Производительность окраски	В зависимости от протокола
Разовая загрузка	12 корзин для стекол по 30 стекол в каждой
Выбор продолжительности инкубации в диапазоне	от 0 сек. до 1 часа
Возможность сохранения в памяти программ	50 протоколов окрашивания по 40 шагов в каждом
Высота	550 мм
Длина	1060 мм
Ширина	760 мм
Вес	164 кг

# Оборудование для окраски гистологических и цитологических препаратов



Иммуногистостейнер BOND-MAX™ для иммуногистохимического окрашивания и in situ гибридизация (IHC и ISH)

**Leica BOND-MAX™** – полностью автоматизированная система для иммуногистохимического окрашивания и in situ гибридизации

- Депарафинизация
- Инкубация с антителами при постоянной, заданной протоколом, температуре
- Энзиматическая демаскировка антигенов;
- Высокотемпературная демаскировка антигенов в буферах pH 6,0 и 8,8
- Подкрашивание препаратов гематоксилином
- Гибридизация in situ (CISH, FISH)
- Возможно одновременное использование до 36 реагентов
- Загрузка каждого планшета осуществляется независимо от других
- Запуск различных протоколов на каждом из планшетов или внутри одного планшета
- Возможность модификации протоколов
- Загрузка и выгрузка планшетов и реагентов, запуск новых программ осуществляется без прерывания процесса исполнения уже запущенных программ
- Возможность увеличения производительности системы за счет подключения до 5 станций окрашивания к одному компьютеру и одновременной обработки до 150 стекол с одного компьютера

## Технические характеристики

Количество станций для реагентов	36
Регулируемое количество расходования реагентов на стекло	100 или 150 мкл
Объем станции	7 мл и 30 мл
Производительность окраски	В зависимости от протокола
Разовая загрузка	30 стекол (3 планшета по 10 стекол)
Выбор продолжительности инкубации в диапазоне	от 0 сек. до 1 часа
Индивидуальный и независимый нагрев каждого стекла до 100°C	
Возможность сохранения в памяти программ	50 протоколов окрашивания по 40 шагов в каждом
Высота	703 мм
Длина	760 мм
Ширина	775 мм
Вес	120 кг

# Оборудование для заключения препаратов под покровное стекло

Оборудование для заключения препаратов под покровное стекло Leica Biosystems производит гистологические препараты высокого качества для надежного долговременного хранения. Аппарат Leica Cv5030 может быть использован для создания единой автоматической станции для окраски и заключения препаратов под покровное стекло.

## Аппарат для заключения препаратов Leica Cv5030

**Leica Cv5030** – автоматическая программируемая станция для заключения препаратов под покровное стекло. После процесса окраски препараты загружаются в аппарат Leica Cv5030 и автоматически подаются поштучно к диспенсеру, для нанесения небольшого количества заключающей среды. Препарат сверху накрывается покровным стеклом и подается в специальную станцию для выгрузки препаратов, где они проходят этап подсушивания.

- Использование сред для заключения различных производителей и с различными физико-химическими свойствами
- Функция сортировки поврежденных предметных стекол
- Возможность использования корзин различных типов
- Система контроля испарений: система воздушной вентиляции и угольный фильтр



### Технические характеристики

Пропускная способность аппарата	до 400 препаратов в час
Размеры используемых покровных стекол	22–24 × 40–60 мм
Возможность хранения в памяти пользовательских программ	до 4
Высота	550 мм
Длина	420 мм
Ширина	600 мм
Вес	57 кг

# Расходные материалы Leica Biosystems для гистологических исследований

Высококачественные расходные материалы Leica Biosystems для гистологических исследований помогут эффективно организовать рабочий процесс, а также максимально сохранить качество образца. Они надежны и безопасны. Благодаря широкому ассортименту, Вы сможете легко выбрать то, что подойдет для выполнения задач Вашей лаборатории.

## Инструменты для Вскрытия и Вивисекции



Эргономичный инструментарий Leica позволит эффективно решить самые сложные задачи при вырезке и проведении вскрытий.



- Инновационные продукты для обеспечения максимальной безопасности персонала
- Узкоспециализированные инструменты для оптимизации сложных процедур
- Большой выбор модификаций и размеров инструментов
- Инструменты для аутопсии
- Скальпели, рукоятки для скальпелей
- Секционные инструменты (ножи, пинцеты, молотки, зонды, иглы, пилы)
- Пинцеты
- Зажимы
- Ножницы
- Наборы инструментов

## Кассеты для гистологической проводки Leica

Кассеты для гистологической проводки Leica позволят максимально сохранить образцы ткани, улучшить качество получаемого после гистологической проводки материала и избавиться от необходимости подрезки парафиновых блоков.

- **Гистологические кассеты Leica** – предназначены для гистологической проводки и заливки образцов ткани
- **Биопсийные кассеты Leica** – предназначены для гистологической проводки и заливки образцов ткани небольшого размера (биопсий и пр.)
- **Крышки для гистологических кассет Leica**
- **Кассеты для биопсий с внутренними отсеками** – представляют собой стандартную биопсийную кассету, разделенную внутри на 6 отсеков для бережной и эффективной проводки небольших гистологических образцов.
- **Биопсийные капсулы** – капсула состоит из пластиковой рамки с нейлоновой сеткой. Для проводки капсулу с образцом необходимо поместить в стандартную гистологическую кассету.
- **Биопсийные прокладки** – биопсийные прокладки вкладываются в стандартные кассеты, материал помещается между ними. Исключают потерю мелких образцов при проводке, устойчивы к действию растворителей.
- **Мегакассеты** – глубокие кассеты (глубина в 2 раза больше, чем у стандартных кассет) с откидной крышкой.
- **Суперкассеты** – позволяют обрабатывать образцы больших размеров, мелкие органы целиком. Размер кассеты 755217



# Расходные материалы Leica Biosystems для гистологических исследований



## Реагенты для гистологической проводки и декальцинации

**Высококачественные реагенты Leica** – позволят бережно и качественно обработать образцы любого типа ткани.

- Высокие стандарты качества
- Большой выбор реагентов для всех этапов гистологической проводки и декальцинации
- Реагенты, содержащие ксилол, и без него



## Гистологический парафин

- **Парафин высокой очистки Leica** – уникальный по составу сохраняет структуру материала при гистологической проводке, является прекрасной средой для заливки, создает идеальные условия для микротомии.
- **Paraplast** – парафиновая среда в гранулах. Смесь высокоочищенного парафина, содержащего комплекс пластиковых полимеров определенной молекулярной массы, обладает повышенной вязкостью при плавлении и низкой проницаемостью водяного пара, температура плавления 56 °С, 1 кг/уп. Рекомендуется для гистологической проводки и заливки парафиновых блоков.
- **Paraplast PLUS** – парафиновая среда в гранулах. Рекомендуется использовать для инфильтрации парафином гистологических образцов, отлично подходит для работы с крупными кусочками и трудными для инфильтрации тканями.
- **Paraplast X-TRA** – парафиновая среда в гранулах. Рекомендуется использовать для инфильтрации гистологических образцов парафином при низкой температуре.
- **Формула «R»** - парафиновая среда обеспечивает приготовление тонких срезов с минимальным компрессионным сжатием. Полупрозрачная, подходит как для инфильтрации тканей парафином, так и для приготовления блоков. Температура плавления 56–57 °С.
- **Парафиновые блоки для гистопроцессоров Leica**

## Формы для заливки образцов в парафин

- **Заливочные формы** – используются для заливки ткани в парафин или другие среды для создания блоков. Применяются с кассетами или заливочными кольцами. Многоразовые заливочные формы
- **Заливочные формы Parafree** – из нержавеющей стали. Уникальный дизайн заливочной формы сокращает процедуру выравнивания блока на 80%. Высокие стенки формочек и специальное покрытие не позволяют налипать парафин на боковые поверхности кассеты. Совместимы с кассетами любых производителей
- **Заливочные формы MOULD** – формы многоразового использования с тонкими стенками для быстрого теплообмена (не требуют дополнительного подогрева), совместимы с кассетами любых производителей
- **Заливочные формы для мегакассет** – металлические заливочные рамки для крупных образцов
- **Одноразовая заливочная форма Parafree** – одноразовые заливочные формы полиэтиленовые – для заливки смолами, используются вместе с адаптером для образца
- **Одноразовая форма для заливки образцов парафином** – 4 ячейки 40 × 30 × 30 мм каждая или 8 ячеек 25 × 25 × 25 мм каждая
- **Одноразовые заливочные кольца** – пластиковые. Вкладываются в заливочные формы в момент формирования блока и служат его основанием



# Расходные материалы Leica Biosystems для гистологических исследований



## Лезвия для микротомов и криостатов

Широкий ассортимент лезвий Leica для микротомов и криостатов позволит получить качественные срезы мягких, твердых или замороженных образцов.

**Одноразовые лезвия премиум-класса** – с увеличенным сроком службы DB80 – сверхнадежные высокопрочные универсальные лезвия из нержавеющей стали изготовлены по самым высоким стандартам качества и безопасности. Специальное покрытие лезвий исключает растяжение и сдавливание образца ткани. Лезвия предназначены для микротомов и криостатов упакованы в удобные диспенсеры по 50 шт.

### Ассортимент

- Одноразовые лезвия низкого профиля Leica DB80LS для биопсий и рутинных образцов
- Одноразовые лезвия низкого профиля Leica DB80 LX для биопсий, рутинных образцов и твердых тканей
- Одноразовые лезвия низкого профиля Leica DB80 HS для твердых тканей
- Одноразовые лезвия для рутинной работы Leica 818, 819
- Универсальные лезвия низкого и высокого профиля для выполнения повседневных задач лаборатории
- Многолезвийные ножи Leica
- Нож карбидный, длина 16 см, профиль С, в пластиковом футляре
- Нож карбидный, длина 16 см, профиль D, в пластиковом футляре
- Нож, длина 12 см, профиль С (для парафиновых и криосрезов) в пластиковом футляре
- Нож, длина 16 см, профиль С (для парафиновых и криосрезов) в пластиковом футляре
- Нож, длина 22 см, профиль С (для парафиновых и криосрезов) в пластиковом футляре
- Нож, длина 25 см, профиль С (для парафиновых и криосрезов) в пластиковом футляре
- Нож, длина 30 см, профиль С (для парафиновых и криосрезов) в пластиковом футляре
- Нож, длина 12 см, профиль D, в пластиковом футляре
- Нож, длина 16 см, профиль D, в пластиковом футляре
- Нож, длина 22 см, профиль D, в пластиковом футляре
- Нож, длина 25 см, профиль D, в пластиковом футляре
- Лезвия для вибротома, двусторонние



## Системы переноса крио- и парафиновых срезов Tape Transfer System

Идеальное решение для работы со сложными при нарезке тканями.

### В состав системы входит:

- предметные стекла с покрытием
- поддерживающая лента для переноса срезов на стекло
- УФ-лампа для полимеризации – покрытия на стеклах для обеспечения прочного сцепления образца со стеклом

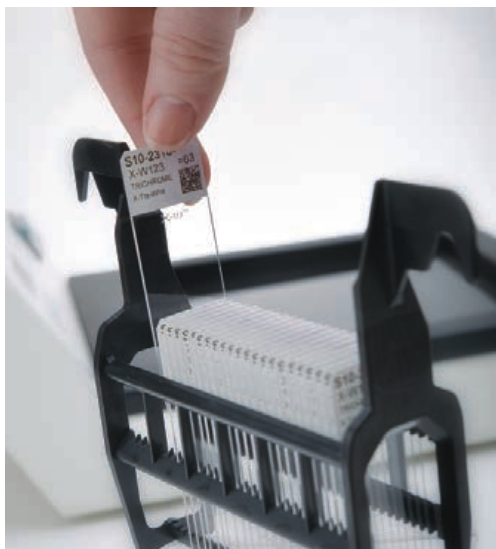
**Принцип работы системы:** перед получением среза (на микротоме или криостате) на поверхность блока наклеивается поддерживающая лента. В процессе получения среза лента остается на его поверхности, сохраняя целостность. Затем лента со срезом наклеивается на предметное стекло, которое помещается в УФ-лампу. При воздействии УФ специализированное покрытие предметного стекла полимеризуется, обеспечивая прочное сцепление образца со стеклом. После этого поддерживающая лента удаляется с поверхности препарата, который готов для последующего гистологического или иммуногистохимического окрашивания по стандартным протоколам.

**Leica Paraffin Tape-Transfer System** – система переноса парафиновых срезов на предметное стекло. Совместима с любыми ротационными микротомомы.

**Leica CryoJane Tape-Transfer System** – Встраиваемая в криостат система переноса крио-срезов на предметное стекло. Подходит для работы как с простыми, так и со сложными для нарезки тканями, включая ткани молочной железы и недекальцинированные кости.



# Расходные материалы Leica Biosystems для гистологических исследований



## Предметные и покровные стекла

Высокое качество и большой выбор предметных и покровных стекол Leica позволяет решить самые разные задачи в клинично-диагностических, научно-исследовательских и патоморфологических лабораториях. Стекла Leica подходят как для ручных методик, так и для использования в автоматических системах гистологического и иммуногистохимического окрашивания и заключения.

- Предметные стёкла (стандартных размеров);
- Предметные стёкла без покрытия;
- Предметные стёкла с покрытием;
- Предметные стёкла для больших образцов;
- Покровные стёкла для больших образцов.



## Реагенты и контейнеры для окрашивания

Системы для вертикальной окраски препаратов выполнены из химически устойчивого пластика, легко очищаются, не подвержены коррозии, т.к. отсутствуют металлические части. Устойчивы в большом диапазоне температур.

**Контейнеры для окрашивания EasyDip** – объем 80 мл обеспечивает экономичное расходование реагентов. Представлены в 5 различных цветах.

**Штативы для окрашивания EasyDip** – рассчитаны на 12 предметных стёкол стандартного размера. Имеют плотную крышку, совместимую с контейнерами для окрашивания. Цвет серый.

Система для ручного окрашивания срезов идеально совместима как с криостатами производства Leica Microsystems, так и с криостатами других производителей

## Монтирующие (закрывающие) среды

Монтирующие среды Leica подходят для заключения парафиновых и крио срезов под покровные стёкла как вручную, так и при использовании автоматических систем заключения под покровное стекло (Leica CV5030).

Представлен широкий спектр ксилол-содержащих и бескилольных сред для заключения препаратов.

**Монтирующие среды на основе ксилола/толуола** – среды различной вязкости. Обеспечивают ровное покрытие стекла без образования пузырьков. Подходят для флуоресцентных методик (содержат антиоксиданты, предотвращающие выцветание препаратов). Легко разбавляются и удаляются ксилол/толуол содержащими растворами. DPX, Sub-X Mounting medium (быстросохнущая среда).

**Штативы для окрашивания EasyDip** – рассчитаны на 12 предметных стёкол стандартного размера. Имеют плотную крышку, совместимую с контейнерами для окрашивания. Цвет серый.

**Монтирующие среды, не содержащие ксилол/толуол** – в уникальном составе сред отсутствуют опасные органические компоненты, в то же время сохраняется возможность растворения данных сред ксилол/толуол содержащими растворами. Leica CV Mount, Leica CV Ultra



# Расходные материалы Leica Biosystems для гистологических исследований



## Расходные материалы для криостатов

### Клейкие среды для криостатов –

водорастворимые клейкие среды для криостатов. Обеспечивают плотное прикрепление замороженного образца к держателю без скручивания и деформации, что облегчает работу с препаратом при температуре -20 °С.

**Tissue freezing medium** – среда с высоким уровнем вязкости.

**FSC Clear.**

**FSC Blue** – для контраста с мелкими секциями.



## Системы для хранения, транспортировки и создания архива препаратов

**Системы для транспортировки микропрепаратов** – произведены из прочного пластика, ячейки для стёкол пронумерованы, стёкла удобно доставать из коробки.

**Системы для хранения препаратов** – многофункциональные и износостойкие системы Leica для хранения препаратов – идеальное решение для архивирования микропрепаратов и парафиновых блоков. Системы состоят из основания, крышки и различных модулей, которые могут быть скомбинированы исходя из пожеланий пользователя.

**Модули для хранения микропрепаратов** – рассчитанные на разное количество стёкол.

**Модули для хранения парафиновых блоков.**

**Спираль для разделения** – и наиболее удобного хранения предметных стёкол.

## Системы визуализации Novocastra

Системы визуализации представлены в двух основных вариантах:

- **классические системы визуализации** – на основе биотин-стрептавидин-пероксидазного комплекса
- **системы визуализации Novocastra Novolink™** – на основе уникального компактного полимера (Novolink Compact Polymer™) для повышения чувствительности метода и исключения этапа инкубации с биотином.



Системы оптимизированы для ручных и автоматических (Bond Max) методик иммуногистохимии:

- достоверность – системы детекции разработаны для оптимальной работы с другими реагентами Novocastra, однако также хорошо подходят для работы с реагентами других производителей
- снижение расходов – высокая чувствительность систем детекции Novocastra Novolink™ позволяет увеличить разведение первичных концентрированных антител, что снижает их расходование
- поливалентность – одна система детекции подходит для работы как с мышиными так и с кроличьими антителами

## Первичные моно- и поликлональные антитела Novocastra

**Первичные антитела Novocastra** – позволяют получать иммуногистохимические препараты высокого качества.

Реагенты оптимизированы для ручных и автоматических методик иммуногистохимии:

- качество – реагенты являются собственной разработкой компании Leica Biosystems (Novocastra) и отличаются высоким качеством
- гибкость – антитела представлены множеством форм (жидкие концентраты, лиофилизованные антитела, готовые к использованию антитела) и объемов (0,1 мл, 1 мл и 7 мл)
- надежность – первичные антитела Novocastra используются во многих лабораториях мира и обеспечивают высокую воспроизводимость результатов



# Прямые лабораторные световые микроскопы

Прямые микроскопы относят к так называемым «сomround» микроскопам. В таких оптических системах объективы находятся над объектом (прямая конфигурация). Полезное увеличение в таких системах достигает 1500х, предел разрешения порядка 300 нм. Прямые микроскопы являются традиционным вариантом оптической системы, используются во многих отраслях промышленности, практически во всех научных и медицинских областях.

	<b>Dm1000 DM1000 LED</b>	<b>DM2000 DM2000 LED</b>	<b>DM2500</b>	<b>DM3000</b>	<b>DM4000 B LED</b>
Мощность источника света	30 Вт/4 Вт	30 Вт/4 Вт	100 Вт	30 Вт	10 Вт
Количество объективов в револьвере	5	6 или 7	6 или 7	6	6 или 7
Максимальное поле зрения	25 мм	25 мм	25 мм	25 мм	25 мм
Количество рефлекторных модулей	3	5	5	5	5
Светлое поле	да	да	да	да	да
Темное поле	да	да	да	да	да
Фазовый контраст	да	да	да	да	да
ДИК	нет	да	да	да	да
Поляризация	да	да	да	да	да
Флуоресценция	да	да	да	да	да

## Прямой световой микроскоп Leica DM1000/DM 1000 LED для клинических исследований

**Leica DM1000** – разработан для использования в клинических лабораториях. Микроскоп оснащен удобным столиком с особо прочным керамическим покрытием и регулируемыми по высоте ручками двухступенчатой фокусировки. Рукоятка управления препаратоводителя может быть установлена пользователем в любое время как с левой, так и с правой стороны от штатива.

Dm1000 оснащается встроенным галогенным источником света мощностью 30 Вт, а DM1000 LED использует светодиодное освещение. В остальном микроскопы аналогичны, они имеют настраиваемое по Кёллеру освещение, позволяют работать в светлом и темном поле, с фазовым контрастом, поляризацией и флуоресценцией.



### Технические характеристики

Мощность источника света	30 Вт/4 Вт
Количество объективов в револьвере	5
Максимальное поле зрения	25 мм
Количество рефлекторных модулей	3
Светлое поле	да
Темное поле	да
Фазовый контраст	да
ДИК	нет
Поляризация	да
Флуоресценция	да

# Прямые лабораторные световые микроскопы



## Прямой световой микроскоп Leica DM2000/DM 2000 LED для клинических исследований

**Leica DM2000** – по характеристикам и области применения близок к DM1000 но имеет ряд важных усовершенствований. Он имеет увеличенный, более прочный штатив с устройством автоматической компенсации перепада температур: даже после нескольких часов работы расстояние от столика до объектива останется неизменным. Кроме того, этот штатив позволяет установку более удобного модуля флуоресценции, с возможностью оборудования до 5 модулей для светофильтров во вращающийся револьвер. Осветитель: встроенный с мощностью 30 Вт для DM2000. DM2000 LED использует светодиодный осветитель.

### Технические характеристики

Мощность источника света	30 Вт/4 Вт
Количество объективов в револьвере	6 или 7
Максимальное поле зрения	25 мм
Количество рефлекторных модулей	5
Светлое поле	да
Темное поле	да
Фазовый контраст	да
ДИК	да
Поляризация	да
Флуоресценция	да



## Прямой световой микроскоп Leica DM2500 для клинических исследований

**Leica DM2500** – отличается от DM2000 мощным 100 Вт галогенным осветителем, расположенным во внешнем ламповом «домике». Это позволяет комфортно работать с фазовым контрастом и поляризацией даже при использовании низкокачественных, излишне толстых препаратов. Кроме того на этом микроскопе реализован метод ДИК (дифференциально-интерференционный контраст Номарского), помимо остальных методов контрастирования.



### Технические характеристики

Мощность источника света	100 Вт
Количество объективов в револьвере	6 или 7
Максимальное поле зрения	25 мм
Количество рефлекторных модулей	5
Светлое поле	да
Темное поле	да
Фазовый контраст	да
ДИК	да
Поляризация	да
Флуоресценция	да

# Прямые лабораторные световые микроскопы



Прямой световой микроскоп Leica DM3000 для клинических исследований

**Leica DM3000** оснащается моторизованным револьвером на 6 объективов и устройством автоматической настройки освещения в зависимости от выбранного объектива. Для переключения объективов служат кнопки на передней панели и позади ручек для фокусировки, что позволяет менять увеличение, не меняя положение рук. В остальном данный микроскоп аналогичен DM2000.

## Технические характеристики

Мощность источника света	30 Вт
Количество объективов в револьвере	6
Максимальное поле зрения	25 мм
Количество рефлекторных модулей	5
Светлое поле	да
Темное поле	да
Фазовый контраст	да
ДИК	да
Поляризация	да
Флуоресценция	да

## Прямой световой микроскоп Leica DM4000 B LED для продвинутых лабораторных исследований

**Leica DM4000 B LED** оснащен светодиодным осветителем проходящего света повышенной мощности (аналог 100Вт). Методы контрастирования: светлое/темное поле, фазовый контраст, поляризация, флуоресценция, ДИК.

- Возможность использовать ртутные, ксеноновые, металл-галогенные и светодиодные флуоресцентные осветители
- Кодированный револьвер (передает информацию в систему управления о том какой именно объектив используется в текущий момент) на 6 или 7 объективов, система дополнительного увеличения. Увеличения устанавливаемых объективов от 1.25x до 250x
- Моторизованная 5-ти позиционная турель для установки флуоресцентных модуль для светофильтров
- Встроенный в штатив информационный ЖК дисплей;
- Моторизованная заслонка в канале проходящего и отраженного света (время срабатывания менее 0.1 сек.)



### Технические характеристики

Мощность источника света	10 Вт
Количество объективов в револьвере	6 или 7
Максимальное поле зрения	25 мм
Количество рефлекторных модулей	5
Светлое поле	да
Темное поле	да
Фазовый контраст	да
ДИК	да
Поляризация	да
Флуоресценция	да

# Инвертированные лабораторные световые микроскопы

Инвертированные микроскопы относят к так называемым «сompound» микроскопам. В таких оптических системах объективы находятся под объектом (инвертированная конфигурация). Полезное увеличение в таких системах достигает 1500х, предел разрешения порядка 300 нм. Инвертированные микроскопы являются традиционным вариантом оптической системы, используются во многих областях науки и медицины, которые занимаются исследованиями живых клеток. В работе с клеточными культурами и бактериями традиционно используются чашки Петри, и часто системы микроманипуляции. И инвертированная конфигурация является наиболее удачной для данного типа исследований благодаря повышенному рабочему расстоянию, возможности установить на микроскоп габаритные объекты. Микроскопы Leica могут быть оснащены уникальными методиками: модуляционным контрастом Хоффмана и интегрированным фазовым контрастом, которые позволяют визуализировать неокрашенные и слабоконтрастные объекты.

	DMi1	DM IL LED	DMi8
Мощность источника света	4 Вт	4 Вт	10 Вт
Количество объективов в револьвере	4	4	6
Максимальное поле зрения	20 мм	20 мм	25 мм
Количество рефлекторных модулей	0	3	5
Светлое поле	да	да	да
Темное поле	да	да	да
Фазовый контраст	да	да	да
ДИК	нет	нет	да
Поляризация	нет	да	да
Флуоресценция	нет	да	да
Модуляционный контраст Хоффмана	нет	да	да

## Инвертированный световой микроскоп Leica DMi1 для рутинных клинических исследований

**Leica DMi1** – инвертированный микроскоп рутинного уровня, оснащенный современным энергоэффективным светодиодным осветителем. Основное назначение этого микроскоп – работы с живыми клетками и бактериями, но его можно использовать и для других лабораторных применений, включая работу с микроманипуляторами. Кроме того, для Leica DMi1 доступен широкий набор нагревательных столиков и климатических камер для работы с живыми клеточными культурами.

Микроскоп имеет револьвер на 4 объектива, настройку освещения по Кёллеру, и позволяет работать со всеми основными методами контрастирования.



### Технические характеристики

Мощность источника света	4 Вт
Количество объективов в револьвере	4
Максимальное поле зрения	20 мм
Количество рефлекторных модулей	0
Светлое поле	да
Темное поле	да
Фазовый контраст	да
ДИК	нет
Поляризация	нет
Флуоресценция	нет
Модуляционный контраст Хоффмана	нет

# Инвертированные лабораторные световые микроскопы



## Инвертированный световой микроскоп Leica DM IL LED для рутинных клинических исследований

**Leica DM IL LED** – инвертированный микроскоп, оснащенный современным энергоэффективным светодиодным осветителем. Основное назначение этого микроскопа – работы с живыми клетками и бактериями, но его можно использовать и для других лабораторных применений, включая работу с микроманипуляторами. Кроме того, для DM IL LED доступен широкий набор нагревательных столиков и климатических камер для работы с живыми клеточными культурами.

Микроскоп имеет револьвер на 4 объектива, настройку освещения по Кёллеру, и позволяет работать со всеми основными методами контрастирования, включая флуоресценцию и уникальный встроенный модуляционный контраст (IMC), не требующий применения специализированной оптики или посуды.

### Технические характеристики

Мощность источника света	4 Вт
Количество объективов в револьвере	4
Максимальное поле зрения	20 мм
Количество рефлекторных модулей	3
Светлое поле	да
Темное поле	да
Фазовый контраст	да
ДИК	нет
Поляризация	да
Флуоресценция	да
Модуляционный контраст Хоффмана	да

## Инвертированный световой микроскоп Leica DMI8 для клинических исследований

**Leica DMI8** – предназначен для работы с живыми клетками, для микроманипуляций и микроинъекций, а так же для любых других лабораторных или исследовательских применений. При необходимости DMI8 может быть укомплектован нагревательным столиком, климатической камерой.

Микроскоп оснащен современным энергоэффективным светодиодным осветителем 10 Вт, и позволяет работу с любыми методами контрастирования, включая интегрированный модуляционный контраст, дифференциально-интерференционный контраст, поляризацию и флуоресценцию.



### Технические характеристики

Мощность источника света	10 Вт
Количество объективов в револьвере	6
Максимальное поле зрения	25 мм
Количество рефлекторных модулей	5
Светлое поле	да
Темное поле	да
Фазовый контраст	да
ДИК	да
Поляризация	да
Флуоресценция	да
Модуляционный контраст Хоффмана	да

# Системы для оцифровки предметных стекол и создания цифрового архива

Цифровые микроскопы, системы сканирования и оцифровки предметных стекол Leica являются уникальными системами для получения цифровых виртуальных изображений образца и их последующего анализа. Одними из направлений применения сканирующих систем Leica является телепаталогия и телемедицина, создание архива предметных стекол в цифровой форме, а также инновационный подход к обучению студентов. Скanners предметных стекол Leica применяются для исследований широкого спектра образцов, в том числе гистологических, гематологических, цитологических и микробиологических препаратов. В 2013 году продуктовая линейка расширилась, благодаря приобретению компанией Leica ведущего производителя в сегменте систем для оцифровки предметных стекол – Aperio ePathology Solutions.

	<b>ScanScope OS</b>	<b>ScanScope Cs2</b>	<b>ScanScope AT Turbo</b>	<b>ScanScope AT2</b>	<b>ScanScope FL</b>
Максимальная загрузка	1 стекло	5 стекол	до 400 стекол	до 400 стекол	5 стекол
Скорость сканирования	20 минут (x100)	3–5 минут (x20)	3–5 минут (x20)	1 минута (x20)	3–5 минут (x20)
Увеличение системы	50x и 100x	20x и 40x	20x и 40x	20x и 40x	20x и 40x
Разрешение	0.14 мкм/пиксель (при 100x) и 0.28 мкм/пиксель (при 50x)	0.5 мкм/пиксель (при 20x) и 0.25 мкм/пиксель (при 40x)	0.5 мкм/пиксель (при 20x) и 0.25 мкм/пиксель (при 40x)	0.5 мкм/пиксель (при 20x) и 0.25 мкм/пиксель (при 40x)	0.5 мкм/пиксель (при 20x) и 0.25 мкм/пиксель (при 40x)
Область сканирования	10 × 10 мм	26.3 × 54 мм	26.3 × 54 мм	26.3 × 54 мм	26.3 × 54 мм
Формат изображения	TIFF(SVS), CWS	TIFF(SVS), CWS	TIFF(SVS), CWS	TIFF(SVS), CWS	TIFF(SVS), CWS
Формат архивирования	JPG, JPG2000	JPG, JPG2000	JPG, JPG2000	JPG, JPG2000	JPG, JPG2000



## Световой микроскоп Leica DMD 108

**Микроскоп DMD 108** – создан для того, чтобы обеспечить работу лабораторий с большим потоком материалов для обработки – изображение выводится напрямую на ЖК – монитор высокого разрешения, что снижает утомляемость и напряжение глаз.

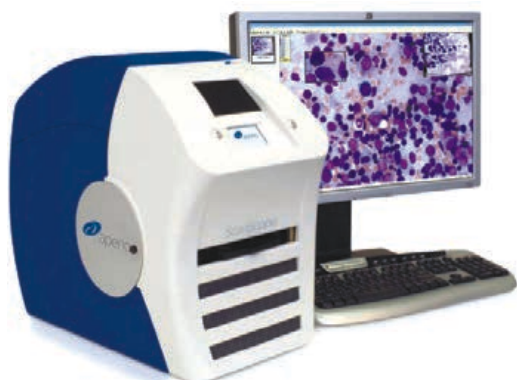
- Доступны методы контрастирования – светлое поле и поляризация
- В комплекте с DMD108 поставляется специализированное программное обеспечение для управления настройками микроскопа и захвата изображения. Кроме того, существует возможность сохранения изображений на встроенной карте памяти 64 МВ
- Микроскоп подключается к стандартным мониторам через разъем DVI, и выдает «живое» изображение.



### Технические характеристики

Количество объективов в револьвере	6
Встроенная Цифровая камера количество пикселей	1280 x 960 МПикс
Скорость записи	12 к/сек.

# Системы для оцифровки предметных стекол и создания цифрового архива



## Система для оцифровки предметных стекол ScanScore OS

**Сканеры ScanScore OS** – разработаны специально в помощь лабораториям гематологии и микробиологии и позволяют создавать цифровые изображения гематологических и микробиологических препаратов при больших увеличениях (x100).

- Управление, поиск, автоматическое занесение изображений и отчетов в базу данных пациентов
- Возможности комплексной диагностики: система ScanScore OS поддерживает формат DICOM

### Технические характеристики

Максимальная загрузка	1 стекло
Скорость сканирования	20 минут (100x)
Увеличение системы	50x и 100x
Разрешение	0.14 мкм/пиксель (при увеличении x100) и 0.28 мкм/пиксель (при увеличении 50x)
Область сканирования	10 × 10 мм
Формат изображения	TIFF(SVS), CWS
Формат архивирования	JPG, JPG2000

## Система для оцифровки предметных стекол ScanScope Cs2

**ScanScope CS** – это профессиональная, сверхбыстрая сканирующая система, разработанная для гистологических лабораторий с небольшими объемами исследований.

- Управление, поиск, автоматическое занесение изображений и отчетов в базу данных пациентов
- Возможности комплексной диагностики: система ScanScope CS поддерживает формат DICOM



### Технические характеристики

Максимальная загрузка	5 стекол
Скорость сканирования	3–5 минут (x20)
Увеличение системы	20x и 40x
Разрешение	0.5 мкм/пиксель (при увеличении 20x) и 0.25 мкм/пиксель (при увеличении 40x)
Область сканирования	26.3 × 54 мм
Формат изображения	TIFF (SVS), CWS
Формат архивирования	JPG, JPG2000

# Системы для оцифровки предметных стекол и создания цифрового архива



## Система для оцифровки предметных стекол ScanScope FL

**ScanScope FL** – это профессиональная, сверхбыстрая сканирующая система, разработанная для гистологических лабораторий с небольшими объемами исследований.

- Позволяет создавать изображения слайдов, окрашенных с несколькими флуорохромами. Система оснащена черно-белой цифровой камерой и может захватывать до четырех флуоресцентных каналов в режиме многоканальной флуоресценции
- Револьвер для рефлекторных модулей на 6 позиций и фильтра возбуждения колеса обеспечивают еще большую гибкость
- Управление, поиск, автоматическое занесение изображений и отчетов в базу данных пациентов
- Возможности комплексной диагностики: система ScanScope CS поддерживает формат DICOM

### Технические характеристики

Максимальная загрузка	5 стекол
Скорость сканирования	3–5 минут (x20)
Увеличение системы	20x и 40x
Разрешение	0.5 мкм/пиксель (при увеличении 20x) и 0.25 мкм/пиксель (при увеличении 40x)
Область сканирования	26.3 x 54 мм
Формат изображения	TIFF (SVS), CWS
Формат архивирования	JPG, JPG2000

## Система для оцифровки предметных стекол ScanScope AT Turbo

**ScanScope AT Turbo** – это профессиональная, сверхбыстрая, высокопроизводительная сканирующая система, разработанная для клинических лабораторий крупных фармакологических компаний с большими объемами исследований.



- Автоматическое сканирование до 400 стекол с автозагрузчиком и с возможностью быстрой ручной загрузки одного стекла без использования автозагрузчика
- Стандартизация: все препараты оцифровываются в едином формате с едиными параметрами
- Управление, поиск, автоматическое занесение изображений и отчетов в базу данных пациентов
- Просмотр и описание препаратов в интуитивно понятной для пользователя программе ImageScore
- Возможности комплексной диагностики: система ScanScope AT поддерживает формат DICOM

### Технические характеристики

Максимальная загрузка	до 400 стекол
Скорость сканирования	3-5 минут (20x)
Увеличение системы	20x и 40x
Разрешение	0.5 мкм/пиксель (при увеличении 20x) и 0.25 мкм/пиксель (при увеличении 40x)
Область сканирования	26.3 × 54 мм
Формат изображения	TIFF(SVS), CWS
Формат архивирования	JPG, JPG2000

# Системы для оцифровки предметных стекол и создания цифрового архива



## Система для оцифровки предметных стекол Aperio® At2

**Aperio AT2** – система для сканирования микропрепаратов является высокопроизводительным, сверхбыстрым прибором для клинических, научных и фармацевтических лабораторий с большим объемом исследуемого материала. Aperio AT2 применяется для сканирования гистологических образцов в светлом поле проходящем свете как в полностью автоматическом, так и полуавтоматическом режиме.

- Автоматическое сканирование до 400 стекол с автозагрузчиком и с возможностью быстрой ручной загрузки одного стекла без использования автозагрузчика
- Система для цифровой патологии Aperio AT2 оснащена апохроматическим объективом Leica Plan Apo 20x с числовой апертурой 0.75. Возможность интеграции данных в лабораторную информационную систему и поддержка формата DICOM позволяют сводить результаты диагностики в единую информационную базу

### Технические характеристики

Максимальная загрузка	до 400 стекол
Скорость сканирования	1 минута (x20)
Увеличение системы	20x и 40x
Разрешение	0.5 мкм/пиксель (при увеличении 20x) и 0.25 мкм/пиксель (при увеличении 40x)
Область сканирования	26.3 × 54 мм
Формат изображения	TIFF(SVS), CWS
Формат архивирования	JPG, JPG2000

## Автоматизированная платформа для сканирования и анализа изображения Ariol

**Ariol** – автоматизированная платформа на базе моторизованного исследовательского микроскопа Leica DM6000 B для сканирования препаратов и последующего количественного анализа. Система применяется для патоморфологических, онкогематологических, научных, фармакологических исследований в областях, связанных с идентификацией биомаркеров и изучением экспрессии генов. коллогических компаний с большими объемами исследований.



- Ariol позволяет проводить исследования как в светлом поле, так и по методу флуоресценции
- Количественный анализ результатов иммуногистохимических исследований, в том числе определение биомаркеров рака молочной железы (рецепторов HER2/neu, эстрогена и прогестерона)
- Количественный анализ результатов исследований тканей или суспензии клеток по методу FISH (флуоресцентная in situ гибридизация)
- Автоматическое выявление и подсчет микрометастазов в тканях (в частности костном мозге, лимфатических узлах), и циркулирующих в кровотоке опухолевых клеток
- Исследования процессов ангиогенеза, анализ плотности микрососудов
- Анализ плоидности клеток
- Морфометрический анализ препаратов при исследованиях в светлом поле
- Морфометрический анализ препаратов, окрашенных по методу иммунофлуоресценции
- Алгоритм для работы с тканевыми микромассивами

### Технические характеристики

Максимальная нагрузка	200 стекол
Минимальная нагрузка	4 или 8 стекол

# Стереомикроскопы

Стереомикроскоп является одной из самых популярных оптических систем, которые также иногда известны под названием «бинокулярная лупа». Стереомикроскоп формирует трехмерное изображение, так как в разные глаза оператора, лучи от объекта приходят под разными углами. Хотя эти углы и небольшие, но из-за этого, изображения получаются различные для левого и правого глаза, и мозг делает вывод о трехмерных характеристиках объекта. Также стереомикроскоп обеспечивает большие рабочие расстояния (расстояние между объективом и объектом) и максимальную глубину резкости. Увеличение в таких системах небольшое, хотя и можно обеспечить увеличение вплоть до 1000х. Но уже примерно с 500х изображение в разных глазах практически перестает отличаться, и трехмерного впечатления у оператора уже не возникает, изображение становится плоским, как и в прямых/инвертированных микроскопах.

Стереомикроскопы Leica известны благодаря уникальной технологии FusionOptics™, которая обеспечивает отличие между световыми пучками, попадающими в правый и левый глаз наблюдателя: левый пучок имеет большую глубину резкости, а правый пучок обеспечивает изображение с повышенным разрешением. Мозг оператора совмещает лучшую информацию из каждого канала, объединяя высокое разрешение с повышенной глубиной резкости. Такие фантастические возможности не доступны стереомикроскопах других производителей.

	<b>Es2</b>	<b>Ez4</b>	<b>EZ4 HD</b>	<b>M50</b>	<b>M80</b>
Диапазон увеличений	10x и 30x	от 8x до 35x	от 8x до 35x	6.3x, 10x, 16x, 25x, 40x	от 7.5x до 60x
Рабочее расстояние	100 мм	100 мм	100 мм	89.6 мм	83.4 мм
Окуляры	10x/20 мм	10x/20 мм, 16x/15 мм	10x/20 мм, 16x/15 мм	10x/23 мм, 16x/15 мм, 25x/10 мм, 40x/6 мм	10x/23 мм, 16x/15 мм, 25x/10 мм, 40x/6 мм
Коэффициент трансфокации	3:1 два значения	4.4:1	4.4:1	6.3:1 пять значений	8:1
Максимальная разрешающая способность	159 линий/мм	170 линий/мм	170 линий/мм	450 линий/мм	450 линий/мм
Диаметр поля зрения на объекте	6.7–20 мм	5.7–25 мм	5.7–25 мм	5.75–36.5 мм	3.8–30.7 мм



## Стереомикроскоп Leica ES2 для рутинных клинических исследований

**Leica ES2** – это простое и доступное решение для учебного процесса или рутинной лабораторной работы.

- Микроскоп имеет простую и прочную конструкцию, долговечный светодиодный осветитель падающего света с удобным управлением и двухступенчатый регулятор увеличения.
- Рабочее расстояние микроскопа фиксировано и составляет 100 мм. Оптика микроскопа выполнена по схеме Грену с углом  $10^\circ$ . Так же, как и другие стереомикроскопы серии «Е», данный прибор имеет парфокальную оптическую схему, что обеспечивает неизменность фокусного расстояния при изменении увеличения



### Технические характеристики

Диапазон увеличений	10x и 30x
Рабочее расстояние	100 мм
Окуляры	10x/20 мм
Коэффициент трансфокации	3:1, два значения
Максимальная разрешающая способность	159 линий/мм
Диаметр поля зрения на объекте	6,7–20 мм

# Стереомикроскопы



## Стереомикроскоп Leica EZ4 для рутинных клинических исследований

**Leica EZ4** – данный стереомикроскоп оснащен бесступенчатым трансфокатором, что позволяет осуществлять более точную регулировку увеличения объекта.

- Светодиодный осветитель падающего и проходящего света рассчитан на 25 тысяч часов непрерывной работы. Возможно отдельное включение разных групп светодиодов, а так же регулировка яркости их свечения
- Рабочее расстояние микроскопа фиксировано, и составляет 100 мм. Оптика микроскопа выполнена по схеме Грену с углом  $10^\circ$ , и полностью парфокальна

### Технические характеристики

Диапазон увеличений	от 8x до 35x
Рабочее расстояние	100 мм
Окуляры	10x/20 мм
Коэффициент трансфокации	4.4:1
Максимальная разрешающая способность	170 линий/мм
Диаметр поля зрения на объекте	5.7–25 мм

## Стереомикроскоп Leica EZ4 HD для рутинных клинических исследований

**Leica EZ4 HD** – полностью аналогичен EZ4, но, кроме того, имеет встроенную 3-мегапиксельную камеру с интерфейсом USB, аналоговым видеовыходом и возможностью сохранения изображений на карте памяти SD.

- В комплекте с микроскопом поставляется программный пакет Leica LAS EZ, позволяющий просмотр «живого» видео с камеры, получение фотографий высокого разрешения, а так же предоставляющий базовые возможности по обработке, каталогизации и аннотации полученных изображений.



### Технические характеристики

Диапазон увеличений	от 8x до 35x
Рабочее расстояние	100 мм
Окуляры	10x/20 мм
Коэффициент трансфокации	4.4:1
Максимальная разрешающая способность	170 линий/мм
Диаметр поля зрения на объекте	5.7–25 мм

# Стереомикроскопы



## Стереомикроскоп Leica M50 для лабораторных исследований

**Leica M50** имеет пятиступенчатую регулировку увеличения (суммарный диапазон – 6.3:1) и модульную конструкцию.

- Оптика микроскопа выполнена по схеме Аббе. Для M50 предлагается широкий набор объективов с разной степенью коррекции – от простых объективов ахроматической коррекции до высококлассных план-апохроматических. Помимо этого, для всех микроскопов M-серии доступны десятки разновидностей окуляров, тубусов, штативов и осветителей, включая новейшие светодиодные LED3000 и LED5000. Это позволяет легко сконфигурировать микроскоп под самые различные задачи
- Микроскопы M-серии собираются с использованием линз с многослойным покрытием, что обеспечивает высокое качество изображения, и полностью парфокальны – при изменении увеличения плоскость фокусировки остаётся неподвижной

### Технические характеристики

Диапазон увеличений	6.3x, 10x, 16x, 25x, 40x
Рабочее расстояние для объектива 1x	89.6 мм
Окуляры	10x/23 мм, 16x/15 мм, 25x/10 мм, 40x/6 мм
Коэффициент трансфокации	6.3:1
Максимальная разрешающая способность	450 линий/мм
Диаметр поля зрения на объекте	5.75–36.5мм

## Стереомикроскоп Leica M80 для лабораторных исследований

**Leica M80** имеет расширенный диапазон трансфокатора, что повышает удобство работы. Кроме того, трансфокатор имеет 8 фиксированных промежуточных положений, что помогает обеспечить повторяемость результатов. В остальном данный прибор полностью аналогичен M50, и обеспечивает великолепное качество изображения.

- В базовой комплектации с план-ахроматическим объективом 1x и окулярами 10x диапазон увеличений микроскопа равен 7.5–60x, а рабочее расстояние – 83 мм.



### Технические характеристики

Диапазон увеличений	от 7.5x до 60x
Рабочее расстояние для объектива 1x	83.4 мм
Окуляры	10x/23 мм, 16x/15 мм, 25x/10 мм, 40x/6 мм
Коэффициент трансфокации	8:1
Максимальная разрешающая способность	450 линий/мм
Диаметр поля зрения на объекте	2.3–28.7 мм

# Специализированные системы для цитогенетического и хромосомного анализа



## Система Citovision GSL 120/10 для цитогенетического и хромосомного анализа

**Citovision GSL 120/10** – система для цитогенетического и хромосомного анализа. Предполагает использования метода флуоресценции с получением изображений метафазных хромосом с G-, R-, Q-сегментами и окрашенными DAPI, а также метафазных хромосом с другими типами окраски. Каждый цветовой канал содержит важную информацию о состоянии гибридизации используемого ДНК-зонда. Поэтому идеальным для таких систем является использование полностью моторизованного исследовательского микроскоп Leica DM6000 B.

- Микроскоп комплектуется моторизованной 5-и или 8-и позиционной турелью для установки флуоресцентных модуль для светофильтров, встроенная моторизованная система быстрой смены флуоресцентных фильтров со временем срабатывания менее 0.05 сек.
- Встроенный в штатив Touch screen дисплей для управления микроскопом. Моторизованная заслонка в канале проходящего света и флуоресценции (время срабатывания менее 0.1 сек.)
- Методы исследования: светлое/тёмное поле, фазовый контраст, поляризованный свет, дифференциально-интерференционный контраст, флуоресценция
- Возможность использовать ртутные, ксеноновые, металл-галогенидные и светодиодные флуоресцентные осветители
- Моторизованная система фокусировки
- Система дополнительного увеличения

### Технические характеристики

Мощность источника света	100 Вт
Количество объективов в револьвере	7
Максимальное поле зрения	25 мм
Количество рефлекторных модулей	6 или 8
Светлое поле	да
Темное поле	да
Фазовый контраст	да
ДИК	да

# Системы лазерной микродиссекции

Система лазерной микродиссекции позволяет производить выделение интересующего элемента (например, живой клетки, хромосомы, макромолекулы) из имеющегося биологического материала без его загрязнения и повреждения. Также система применима для выделения и выращивания колоний из единичных стволовых клеток. Микродиссекция может использоваться для огромного числа манипуляций с биологическими и медицинскими объектами: выделения и анализа ДНК, РНК, хромосом и изучения экспрессии генов, клонирования, культивирования клеток, исследования раковых тканей и т.д. Фактически лазерный микродиссектор – это технологическое звено, встраиваемое в процесс подготовки препарата и последующего анализа. Технологической операции микродиссекции предшествует гистологическая пробоподготовка. Дальше вырезанный образец исследуется методами ПЦР, масс-спектрометрии, MALDI и т.д.

Параметр	Значение параметра LMD 6500	Значение параметра LMD 7000
Длина волны лазера	365 нм	349 нм
Максимальная энергия импульса	70 мкДж	120 мкДж
Максимальное поле зрения	25 мм	25 мм
Частота импульсов	80 Гц	10–5000 Гц
Длительность импульсов	<4 нс	<4 нс
Количество рефлекторных модулей	6	6
Светлое поле	да	да
Темное поле	да	да
Фазовый контраст	да	да
ДИК	да	да
Поляризация	да	да
Флуоресценция	да	да

# Системы лазерной микродиссекции



## Система лазерной микродиссекции Leica LMD6500

**Leica LMD 6500** – система лазерной микродиссекции построена на базе штатива прямого микроскопа Leica DM 6000 B.

### Особенности технологии лазерной микродиссекции Leica

- Перемещение лазерного пучка за счет оптической системы позволяет добиться быстрой и точной лазерной диссекции
- Сбор образца под действием силы тяжести – метод без контаминации и без контакта с образцом
- Специальные объективы для LMD позволяют использовать максимально возможную мощность лазера
- Гибкий в настройке лазер с длиной волны 365 нм способен резать толстые, тонкие, мягкие и твердые клетки. УФ свет не поглощается белками и ДНК в данном диапазоне длин волн, следовательно повреждения этих структур не происходит

### Технические характеристики

Длина волны лазера	365 нм
Максимальная энергия импульса	70 мкДж
Максимальное поле зрения	25 мм
Частота импульсов	80 Гц
Длительность импульсов	<4 нс
Количество рефлекторных модулей	6
Светлое поле	да
Темное поле	да
Фазовый контраст	да
ДИК	да
Поляризация	да
Флуоресценция	да



## Система лазерной микродиссекции Leica LMD7000

**Leica LMD 7000** – система лазерной микродиссекции построена на базе штатива прямого микроскопа Leica DM6000 B.

### Особенности технологии лазерной микродиссекции Leica

- Перемещение лазерного пучка за счет оптической системы позволяет добиться быстрой и точной лазерной диссекции
- Сбор образца под действием силы тяжести – метод без контаминации и без контакта с образцом
- Специальные объективы для LMD позволяют использовать максимально возможную мощность лазера
- Гибкий в настройке лазер с длиной волны 349 нм способен резать толстые, тонкие, мягкие и твердые клетки. УФ свет не поглощается белками и ДНК в данном диапазоне длин волн, следовательно повреждения этих структур не происходит
- Частоту импульсов лазера, используемого в системе LMD 7000 можно регулировать в диапазоне 10–5000 Гц, что позволяет оптимизировать скорость и качество процесса диссекции. Более высокие частоты рекомендованы для твердых тканей, например таких как кости



### Технические характеристики

Длина волны лазера	349 нм
Максимальная энергия импульса	120 мкДж
Максимальное поле зрения	25 мм
Частота импульсов	10–5000 Гц
Длительность импульсов	<4 нс
Количество рефлекторных модулей	6
Светлое поле	да
Темное поле	да
Фазовый контраст	да
ДИК	да
Поляризация	да
Флуоресценция	да

# Цифровые камеры для микроскопии

Для задач фотодокументирования, последующей обработки изображений в цифровой форме доступна широкая продуктовая линейка цифровых камер Leica. Для их установки на микроскоп, необходимо наличие на микроскопе фотовыхода.

	<b>EC3</b>	<b>ICC50 HD</b>	<b>IC80 HD</b>	<b>MC120 HD</b>	<b>MC170 HD</b>
Разрешение сенсора	2048 × 1536 пикселей (3.1 МПикс)	2048 × 1536 пикселей (3.1 МПикс)	2048 × 1536 пикселей (3.1 МПикс)	1824 × 1368 пикселей (2.5 МПикс)	2592 × 1944 пикселей (5 МПикс)
«Живое» видео	1024 × 768 пикселей	1024 × 768 пикселей	024 × 768 пикселей	1280 × 720 пикселей	1280 × 720 пикселей
Динамический диапазон	более 54 дБ	более 54 дБ	более 144 дБ	более 144 дБ	более 144 дБ
Диапазон выдержки	2 мс–2 с	2 мс–2 с	2 мс–2 с	0,5 мс–500 с	0,5 мс–500 с
Технология сенсора	CMOS	CMOS	CMOS	CMOS	CMOS
	<b>DMC2900</b>	<b>DFC295</b>	<b>DFC450</b>	<b>DFC495</b>	<b>DFC550</b>
Разрешение сенсора	2048 × 1536 пикселей (3.1 МПикс)	2048 × 1536 пикселей (3.1 МПикс)	2592 × 1944 пикселей (5 МПикс)	3264 × 2448 пикселей (8 МПикс)	4080 × 3072 пикселей (12.5 МПикс в режиме микросканирования)
«Живое» видео	1024 × 768 пикселей,	1280 × 1024 пикселей	864 × 684 пикселей	1088 × 816 пикселей	1360 × 1024 пикселей
Динамический диапазон	более 55 дБ	более 55 дБ	более 59 дБ	более 58 дБ	более 66 дБ
Диапазон выдержки	0.1 мс–2 с	0.1 мс–2 с	1 мс–600 с	1 мс–600 с	0.25 мс–600 с
Технология сенсора	CMOS	CMOS	CCD	CCD	CCD

## Цифровая камера Leica EC3

**Leica EC3** – это наиболее простая и доступная по цене цветная камера. В комплекте с EC3 поставляется программный пакет Leica LAS EZ, позволяющий просмотр «живого» видео с камеры, получение фотографий высокого разрешения, а так же предоставляющий базовые возможности по обработке, каталогизации и аннотации полученных изображений. Камера имеет интерфейс USB 2.0, что позволяет быстро подключать её к любому ПК или ноутбуку без дополнительного оборудования.



### Технические характеристики

Разрешение сенсора	2048 × 1536 пикселей (3.1 МПикс)
«Живое» видео	1024 × 768 пикселей
Динамический диапазон	более 54 дБ
Диапазон выдержки	2 мс–2 с
Технология сенсора	CMOS

## Цифровая камера Leica ICC50 HD

**Leica ICC50 HD** – предназначена для установки в оптический канал микроскопов Leica DM500, DM750 и DM1000 между штативом микроскопа и тубусом.

В комплекте с ICC50 поставляется программный пакет Leica LAS EZ, позволяющий просмотр «живого» видео с камеры, получение фотографий высокого разрешения, а так же предоставляющий базовые возможности по обработке, каталогизации и аннотации полученных изображений. Камера имеет интерфейс USB 2.0, что позволяет быстро подключать её к любому ПК или ноутбуку без дополнительного оборудования. Кроме того, ICC50 HD имеет аналоговый видеовыход и может сохранять изображения на карты памяти SD.



### Технические характеристики

Разрешение сенсора	2048 × 1536 пикселей (3.1 МПикс)
«Живое» видео	1024 × 768 пикселей, 1920 × 1200 пикселей (Full HD)
Динамический диапазон	более 54 дБ
Диапазон выдержки	2 мс–2 с
Технология сенсора	CMOS

# Цифровые камеры для микроскопии



## Цифровая камера Leica IC80 HD

**Leica IC80 HD** – предназначена для установки в оптический канал стереомикроскопов М серии между штативом микроскопа и тубусом.

В комплекте с Leica IC80 HD поставляется программный пакет Leica LAS EZ, позволяющий просмотр «живого» видео с камеры, получение фотографий высокого разрешения, а так же предоставляющий базовые возможности по обработке, каталогизации и аннотации полученных изображений. Камера имеет интерфейс USB 2.0, что позволяет быстро подключать её к любому ПК или ноутбуку без дополнительного оборудования. Кроме того, Leica IC80 HD имеет аналоговый видеовыход и может сохранять изображения на карты памяти

### Технические характеристики

Разрешение сенсора	2048 × 1536 пикселей (3.1 МПикс)
«Живое» видео	1024× 768 пикселей, 1920× 1200 пикселей (Full HD)
Динамический диапазон	более 55 дБ
Диапазон выдержки	2 мс–2 с
Технология сенсора	CMOS



## Цифровая камера MC120 HD

**MC120 HD** – цифровая камера использует технологию CMOS, реализующую достойное качество изображения при более высоком быстродействии, чем в технологии CCD.

В комплекте с MC120 HD поставляется программный пакет Leica LAS EZ, позволяющий просмотр «живого» видео с камеры, получение фотографий высокого разрешения, а так же предоставляющий базовые возможности по обработке, каталогизации и аннотации полученных изображений. Камера имеет интерфейс USB 2.0, что позволяет быстро подключать её к любому ПК или ноутбуку без дополнительного оборудования.

### Технические характеристики

Разрешение сенсора	1824 × 1368 пикселей (2,5 МПикс)
«Живое» видео	1280 × 720 пикселей, 1920 × 1080 пикселей (Full HD)
Динамический диапазон	более 55 дБ
Диапазон выдержки	0.5 мс–500 с
Технология сенсора	CMOS

## Цифровая камера MC170 HD

**MC170 HD** – цифровая камера использует технологию CMOS, реализующую достойное качество изображения при более высоком быстродействии, чем в технологии CCD. В комплекте с MC170 HD поставляется программный пакет Leica LAS EZ, позволяющий просмотр «живого» видео с камеры, получение фотографий высокого разрешения, а так же предоставляющий базовые возможности по обработке, каталогизации и аннотации полученных изображений. Камера имеет интерфейс USB 2.0, что позволяет быстро подключать её к любому ПК или ноутбуку без дополнительного оборудования.



### Технические характеристики

Разрешение сенсора	2592 × 1944 пикселей (5 МПикс)
«Живое» видео	1280 × 720 пикселей, 1920 × 1080 пикселей (Full HD)
Динамический диапазон	более 55 дБ
Диапазон выдержки	0,5 мс–500 с
Технология сенсора	CMOS

## Цифровая камера DMC2900

**DMC2900** – цифровая камера использует технологию CMOS прогрессивного сканирования. DMC2900 – это цветная цифровая камера, предназначенная для лабораторных применений. Данная цифровая камера работает через скоростной программный интерфейс USB 3.0, что позволяет использовать их даже совместно с современными ноутбуками.



### Технические характеристики

Разрешение сенсора	2048 × 1536 пикселей (3.1 МПикс)
«Живое» видео	1024 × 768 пикселей, 2048 × 1536 пикселей
Динамический диапазон	более 55 дБ
Диапазон выдержки	0,1 мс–2 с
Технология сенсора	CMOS

# Цифровые камеры для микроскопии



## Цифровая камера DFC295

**DFC295** – цифровая камера использует технологию CMOS прогрессивного сканирования.

- DFC295 – это цветная цифровая камера, предназначенная для базовых лабораторных применений. Все камеры DFC работают через стандартный программный интерфейс TWAIN, что позволяет использовать их как вместе с многообразием программных продуктов Leica, так и со сторонними программными продуктами
- Для подключения камеры к ПК применяется; скоростной интерфейс Firewire

### Технические характеристики

Разрешение сенсора	2048 × 1536 пикселей (3.1 МПикс)
«Живое» видео	1280 × 1024 пикселей, 2048 × 1536 пикселей
Динамический диапазон	более 55 дБ
Диапазон выдержки	0,1 мс–2 с
Технология сенсора	CMOS



## Цифровая камера Leica DFC450 и Leica DFC450 C

**Камера DFC450** оснащена цветным сенсором высокого разрешения, оптимальным образом подходящего для получения изображений при среднем увеличении на объекте.

- Хорошая чувствительность делает эту камеру удачным выбором для большинства лабораторных или исследовательских задач
- Модель Leica DFC450 C обладает системой активного охлаждения на основе элементов Пельтье.
- Для подключения камеры к ПК применяется скоростной интерфейс Firewire

### Технические характеристики

Разрешение сенсора	2592 × 1944 пикселей (5 МПикс)
«Живое» видео	864 × 684 пикселей
Динамический диапазон	более 59 дБ
Диапазон выдержки	1 мс–600 с
Технология сенсора	CCD

## Цифровая камера Leica DFC495

**Камера Leica DFC495** имеет 8-мегапиксельный сенсор, который обеспечивает великолепное разрешение при любом увеличении на объекте. Камера наиболее подходит для документирования объектов с небольшим увеличением, полностью раскрывая все возможности объективов Leica.

- Камера оснащена системой активного охлаждения сенсора на основе элементов Пельтье для уменьшения количества шумов на изображении при длинных выдержках
- Для подключения камеры к ПК применяется скоростной интерфейс Firewire



### Технические характеристики

Разрешение сенсора	3264 × 2448 пикселей (8 МПикс)
«Живое» видео	1088 × 816 пикселей
Динамический диапазон	более 58 дБ
Диапазон выдержки	1 мс–600 с
Технология сенсора	CCD

# Цифровые камеры для микроскопии



## Цифровая камера Leica DFC550

**Цифровая камера Leica DFC550** является наиболее совершенной камерой Leica. Автоматическая система последовательной съемки объекта по технологии микросканирования, что позволяет использовать

- DFC550 для получения изображений высокого разрешения при съемке объектов с малым увеличением. Кроме того, данная камера имеет расширенный цветовой диапазон и оснащена системой активного охлаждения сенсора на основе элементов Пельтье
- Для подключения камеры к ПК применяется скоростной интерфейс Firewire
- Активное охлаждение сенсора

### Технические характеристики

Разрешение сенсора	4080 × 3072 пикселей (12.5 МПикс в режиме микросканирования)
«Живое» видео	1360 × 1024 пикселей
Динамический диапазон	более 66 дБ
Диапазон выдержки	0.25 мс–600 с
Технология сенсора	CCD



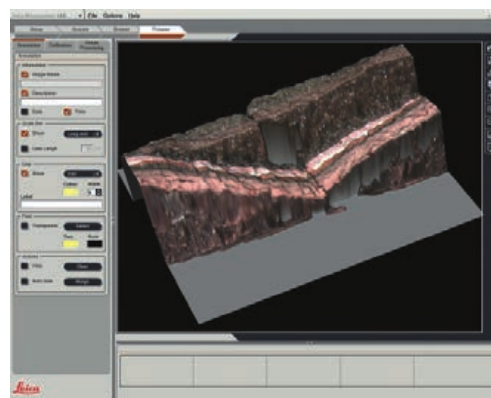
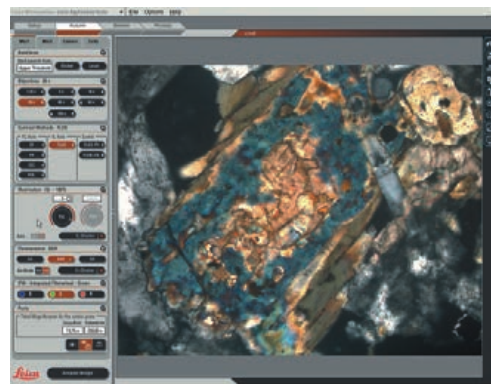
# Программное обеспечение для захвата и анализа изображений

## Прикладной программный комплекс Leica LAS

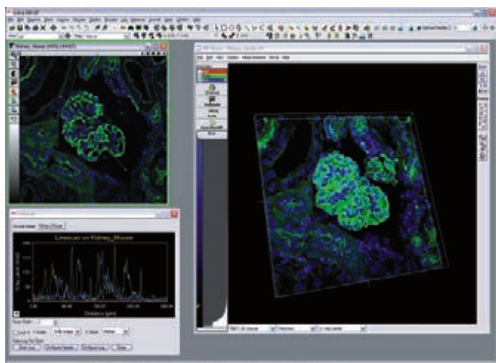
Прикладной программный комплекс **Leica LAS** – объединяет автоматические микроскопы Leica, цифровые камеры и программное обеспечение в одну общую, простую в использовании и устойчивую, платформу для съемки и анализа изображений. Прикладной программный комплекс ускоряет выполнение повседневной работы и научного анализа. Богатство функций обработки изображений делает его удобным для выполнения ряда задач, таких как визуализация, обработка изображений, проведение измерений и документирование.

**Для дальнейшего развития функциональной мощности LAS предлагаются дополнительные модули, например:**

- наложение изображений (Image Overlay)
- мультифокус (MultiFocus)
- мультитайм (MultiTime)
- автоматическая съемка панорамного изображения (MultiStep)
- расширенные аннотации (Extended Annotation)
- интерактивное измерение (Interactive Measurement) и многие другие



# Программное обеспечение для захвата и анализа изображений



Программное обеспечение для продвинутых научных исследований Leica MM AF

**Leica MM AF** – гибкий, многосторонний и мощный инструмент для проведения различных экспериментов, таких как Time Lapse, Multi-dimensional acquisition и 3D reconstruction, проведения морфометрии, измерения колоколизации и яркости.

- С помощью автоматизированных функций управления микроскопом, съемки, анализа изображения, Leica MM AF открывает дверь во внутреннее строение клеток.
- Программное обеспечение Leica MM AF может включать в себя ряд специфических модулей: Angiogenesis, Cell Cycle, Cell Health, Count Nuclei/Cell Scoring, Granularity, Live/Dead, Mitotic Index, Monopole Detection, Multi Wavelength Cell Scoring and Neurite Outgrowth Application Modules. Эти модули дают пользователю широкий спектр возможностей для автоматического анализа клеток
- Leica MM AF позволяет подсчитать более 100 различных параметров при морфометрии или классификации клеток. Измерение может проводиться по всем выделенным объектам или с использованием специальных фильтров измерений. При работе с живыми клетками Leica MM AF позволяет комбинировать скорость, гибкость, и автоматизацию для достижения наилучшего результата

## Содержание

Оборудование для маркировки образцов .....	4
Оборудование для криосекции .....	6
Гистологические процессоры .....	12
Оборудование для заливки образцов в парафин .....	16
Оборудование для получения срезов .....	18
Оборудование для окраски гистологических и цитологических препаратов .....	30
Оборудование для заключения препаратов под покровное стекло .....	35
Расходные материалы Leica Biosystems для гистологических исследований .....	36
Прямые лабораторные световые микроскопы .....	46
Инвертированные лабораторные световые микроскопы .....	52
Системы для оцифровки предметных стекол и создания цифрового архива .....	56
Стереомикроскопы .....	64
Специализированные системы для цитогенетического и хромосомного анализа .....	70
Системы лазерной микродиссекции .....	71
Цифровые камеры для микроскопии .....	74
Программное обеспечение для захвата и анализа изображений .....	81



Компания Rumex Medical занимается внедрением новых медицинских технологий, решает задачи комплексного оснащения больниц и кабинетов специалистов, обучает докторов и медицинский персонал работе с инновационным оборудованием и инструментами, способствует повышению качества жизни пациентов.

Компания осуществляет полный цикл услуг от первоначального консультирования по продукции, формирования коммерческих предложений и технических заданий до установки оборудования (включая сервисное обслуживание и обучение медицинского персонала, гарантийное и постгарантийное обслуживание поставляемого оборудования).

Наши высококвалифицированные специалисты выполняют индивидуальный подбор оборудования и расходных материалов на основе сравнительного анализа продукции на рынке и с учётом специализации, пожеланий и бюджета медицинского учреждения.

Мы предлагаем диагностическое и хирургическое оборудование, инструменты и расходные материалы от ведущих мировых компаний.

Компания Rumex ежегодно принимает участие в крупнейших российских и зарубежных выставках. Мы регулярно проводим обучение медицинского персонала различных специальностей на клинических базах в России и за рубежом.

[www.rumex.ru](http://www.rumex.ru)

#### ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС

г. Москва, 123458, Россия  
ул. Твардовского, д. 8  
Т: +7 495 780 92 55/56/59  
Ф: +7 495 780 92 57

**ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДДЕРЖКА,  
МОНТАЖ И СЕРВИС  
ОБОРУДОВАНИЯ**  
Т: (495) 780-92-55/56/59  
[support@rumexmedical.com](mailto:support@rumexmedical.com)

**КОММЕРЧЕСКИЙ ОТДЕЛ**  
Т: (495) 780-92-55/56/59  
[sales@rumexmedical.com](mailto:sales@rumexmedical.com)

**МАРКЕТИНГ И РЕКЛАМА**  
Т: (495) 780-92-55/56/59  
[marketing@rumexmedical.com](mailto:marketing@rumexmedical.com)

#### ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА

##### СНГ

Казахстан  
г. Алматы, 050004  
ул. Наурызбай батыра, д. 8, оф. 22  
Т: +7 727 327 38 10  
[sales@r-optics.kz](mailto:sales@r-optics.kz)  
[www.r-optics.kz](http://www.r-optics.kz)

##### РОССИЯ

г. Санкт-Петербург  
Поэтический бульвар, д. 2  
Т: +7 812 309 02 42  
[spb-info@rumex.ru](mailto:spb-info@rumex.ru)

г. Ростов-на-Дону  
Т: +7 903 406 01 96  
[rostov@rumex.ru](mailto:rostov@rumex.ru)

