

M8

Микроскоп
и сканер



PreciPoint M8

«Всё-в-одном» – цифровой микроскоп и сканер –
для оптимизации вашего рабочего процесса



Устройство "всё-в-одном"

M8 служит как микроскопом, так и сканером, тем самым мы предлагаем совершенно новые возможности для вашего рабочего процесса

Оптимизация рабочего процесса

Просматривайте область размером 15x15 мм за считанные секунды с высочайшим разрешением и превосходным качеством изображения. Сканируйте и сохраняйте изображения для последующей работы с ними

Дистанционное управление в реальном времени

Управляйте M8 из любого места 24/7 с возможностью одновременной работы с коллегами для получения второго мнения

Расширение возможностей

M8 – идеальный рабочий инструмент для различного применения

Инструменты облачного хранения и анализа изображений

Расширьте возможности своей работы с помощью облачных решений, создавайте виртуальные классы и используйте мощные инструменты анализа изображений

Сделано в Германии

Продукция PreciPoint производится и разрабатывается в Германии с 1982 года

Устройство "всё-в-одном"

Оптимизируйте свой рабочий процесс с помощью микроскопа и сканера M8



M8 – это устройство «всё-в-одном», предлагающее полностью новые возможности для вашего рабочего процесса. M8 оснащен тремя различными режимами – «Живой», «Мгновенное сканирование» и «Сканирование слайдов».

Сочетая эти три режима, M8 служит одновременно и микроскопом и сканером. Это позволяет работать непосредственно с вашим препаратом, выполнять различные задачи по анализу изображений и скани-

ровать слайды для сохранения и последующей работы. С возможностью дистанционного управления в реальном времени, M8 также можно управлять из любой точки мира. Благодаря полностью автоматизированному аппаратному обеспечению, вы можете работать с вашим препаратом где угодно так же, как и если бы вы были рядом с устройством в лаборатории.

Пусть ваша работа станет быстрее, проще и умнее с M8.

Различные режимы работы, адаптированные к различным задачам

Режим мгновенного сканирования – первый в мире и уникальный для PreciPoint.

Режим просмотра в реальном времени

Режим просмотра в реальном времени предлагает возможности цифрового микроскопа. Посмотрите образец в реальном времени и масштабируйте его для просмотра различных слоев и структур. Обзорное изображение поможет вам сориентироваться.

Режим мгновенного сканирования InstantScan

Режим мгновенного сканирования уникален в PreciPoint. С ним вы получите большое поле зрения цифрового сканирования со скоростью микроскопа. Получите изображение области размером 15x15 мм за считанные секунды в высоком разрешении. Анализируйте, совершайте редкие находки, делайте аннотации, делайте заметки, а затем оцифруйте все. Создайте все необходимые вам отчеты.

Режим сканирования слайдов

Достигайте высочайшего качества сканирования для оцифровки ваших предметных стекол. Вы можете сканировать выбранную вами область интереса (ROI) или визуализировать весь слайд (WSI) независимо от толщины, размеров и сложности препарата (например, цитологические и остеологические слайды).

Проведите цифровизацию своего рабочего процесса

с использованием M8

Исследования

- Значительное ускорение исследовательского процесса с помощью оцифровки изображений
- Облегчение работы при продолжительных исследованиях за счет большого эргономичного сенсорного экрана
- Различные инструменты для повышенной точности исследований
- Высококачественные сканы препаратов для документирования и публикаций
- Работа из дома в режиме виртуальной микроскопии
- Real-time консультации с использованием дистанционного управления

Образование

- Проекция микроскопа на большой экран при проведении исследований
- Отсутствие необходимости обеспечивать микроскопом и предметным стеклом каждого студента
- Исчерпывающий обзор в высоком качестве
- Совместное комментирование образцов в реальном времени
- Сканирование и доступ к изображениям после занятий
- Работа из дома, проведение виртуальных классов

Дистанционное управление

- Доступ к образцам из любого места в любое время
- Экономия времени на дорогу и расходов на доставку
- Работа из дома, виртуальная консультация коллег
- Полный контроль над микроскопом без участия лаборанта
- Экономия времени ожидания сканирования
- Отказ от лишних поездок

Конференции

- Проекция микроскопа на большой экран при проведении исследований
- Обзорное изображение, которое поможет лектору и аудитории сориентироваться на препарате
- Исчерпывающий обзор в высоком качестве
- Совместный просмотр и анализ изображений в реальном времени
- Возможность удаленных консультаций
- Экономия времени на дорогу и расходов на доставку

Дистанционный контроль в реальном времени

доступ из любого места в любое время

Пользователи могут подключиться к М8 из любой точки мира и непосредственно работать с М8 в прямом эфире, высказывать свое мнение и участвовать в консультациях дистанционно из своих офисов. Это лишь некоторые из многих преимуществ, которые позволяет получить М8. Вам больше не придется использовать двойные или многоголовые микроскопы больших размеров. Больше не нужно предварительно сканировать образец. Больше нет необходимости в дополнительных поездках и доставке стёкол препаратов.

Благодаря полностью автоматизированному и моторизованному микроскопу и сканеру М8, пользователи могут получить доступ к нему и управлять им издалека. Дистанционное управление в реальном времени возможно с компьютеров, ноутбуков, планшетов и даже смартфонов. Развивайте способы своего участия в образовательных проектах, конференциях, других вариантах совместной работы.

1

Елизавета связывается с Фёдором

Во время исследования, проводимого в Хабаровске, она просит своего коллегу из Санкт-Петербурга провести дистанционную консультацию



2

Фёдор использует возможности дистанционного управления М8

Фёдор самостоятельно управляет М8, находясь на расстоянии около 9000 км от места проведения исследования. Он может мгновенно проанализировать препарат. Фёдор спрашивает ещё двоих специалистов их мнение.

3

Павел и Сергей помогают найти решение

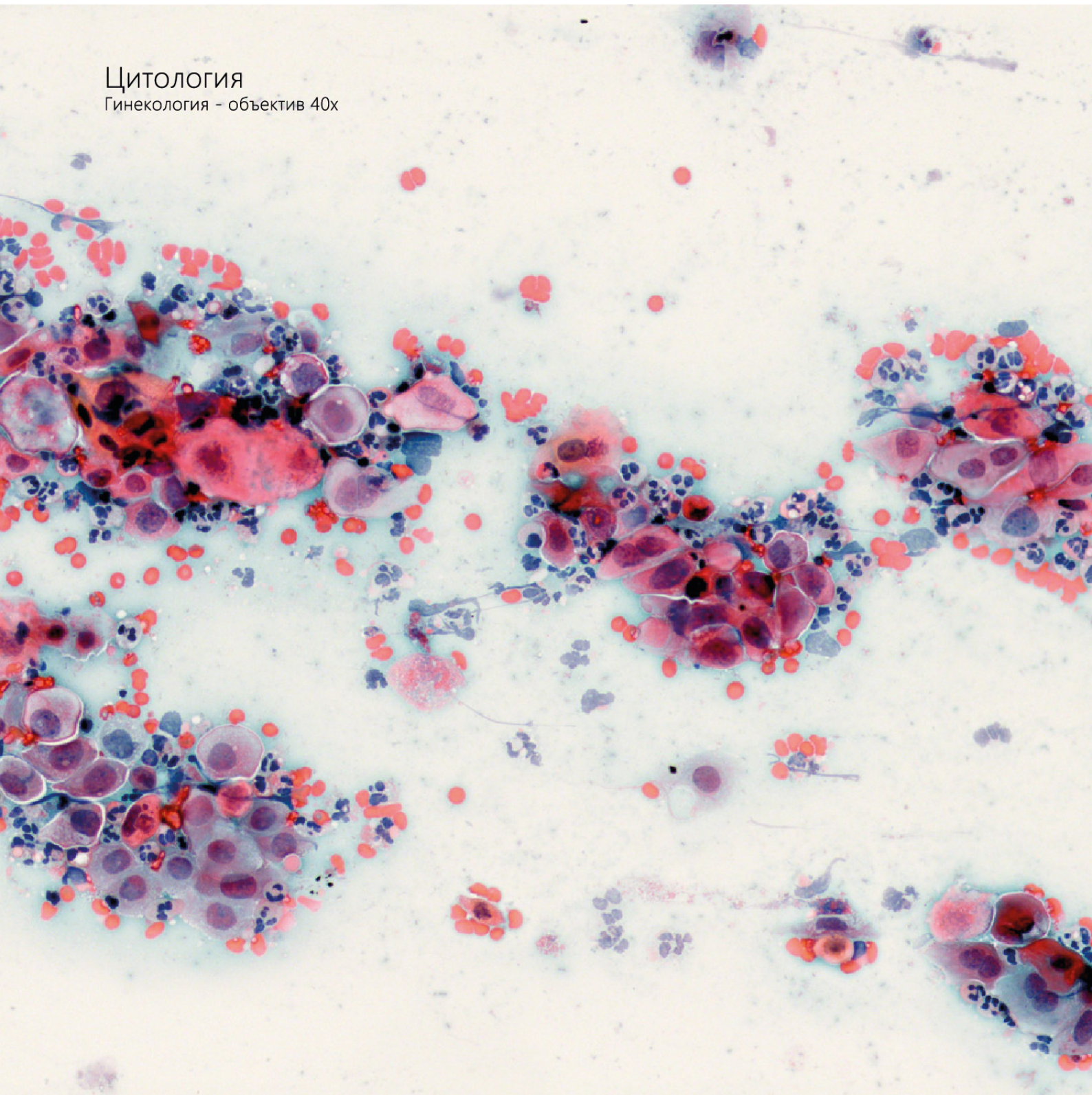
Два специалиста из Москвы исследуют образец вместе с Елизаветой и Фёдором. Вместе они находят решение.



Расширьте свои возможности для исследований

M8 – идеальный рабочий инструмент
для различных приложений

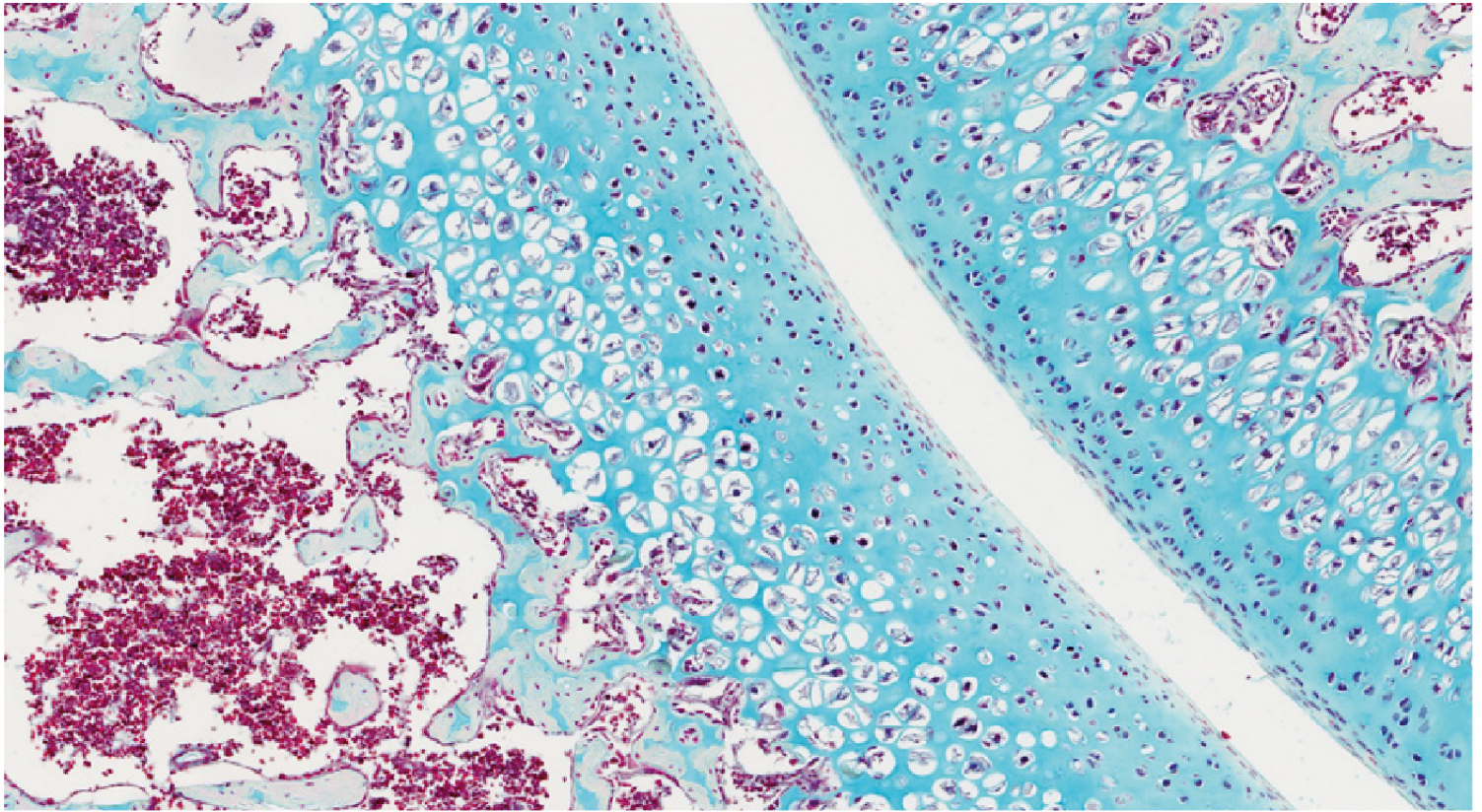
Цитология
Гинекология - объектив 40x



100 мкм

Ортопедия

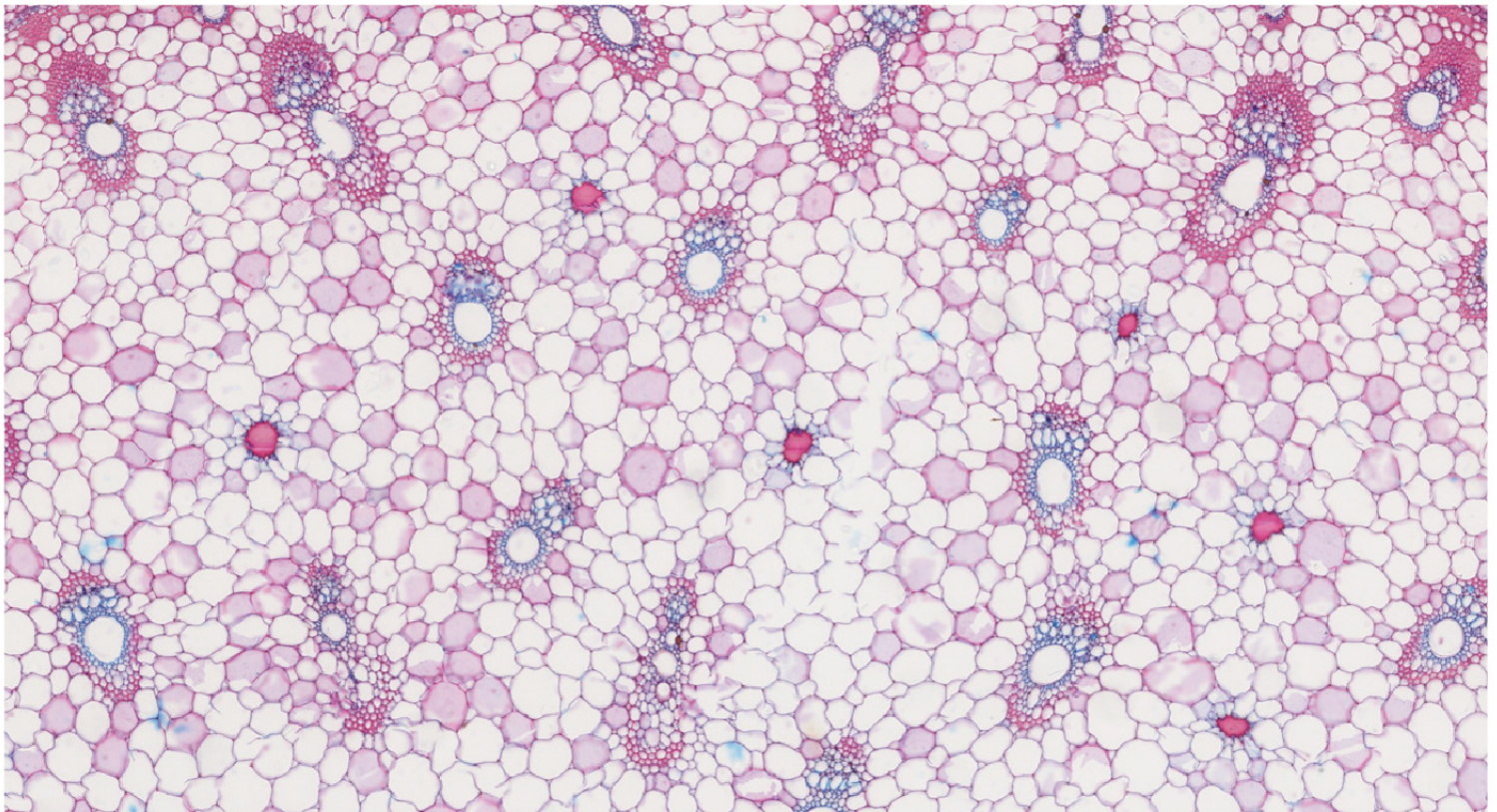
Колено мыши - объектив 60x



400 мкм

Ботаника

Канна - 20x объектив



500 мкм

Облачное решение и инструменты анализа изображений: PreciCloud

Трансформируйте свой рабочий процесс с использованием безопасной веб-платформы PreciCloud



Любое устройство
в любом месте



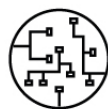
Безопасно
и масштабируемо

Храните, просматривайте, отправляйте свои изображения и получайте к ним доступ из любой точки мира с любого устройства. Наше решение работает как на настольных, так и на мобильных устройствах. Платформа предоставит все необходимое для организации ваших задач и проектов любого масштаба.

PreciCloud идеально адаптирован для ваших данных: в нашей платформе пользователи имеют возможность контролировать права доступа и контроля, а также иметь доступ к журналам для документирования или аудита. Наша облачная платформа инклюзивна, безопасна и масштабируема



Совместные рабочие процессы и виртуальные классы



Анализ изображений для расширенных возможностей работы

Комплексные инструменты, доступные в PreciCloud, позволят вам настроить виртуальные классы, совместные рабочие процессы, а также консультации для получения второго мнения. Эксперты и коллеги могут легко взаимодействовать одновременно во время работы, находясь в разных местах

PreciPoint предоставляет набор мощных и автоматизированных инструментов анализа, которые используют передовое распознавание изображений и алгоритмы машинного обучения. Предварительный анализ стал возможным благодаря технологиям глубинного обучения для окончательного рассмотрения пользователями

Вкратце

Технические данные и ключевые особенности M8

Микроскоп и сканер

Режимы работы, адаптированные к различным рабочим процессам:	просмотр в реальном времени, режим InstantScan, режим сканирования
Освещение:	Проходящий свет, светодиодная подсветка
Распознавание штрихкодов:	по запросу
Поддерживаемые объективы:	40x по умолчанию, 20x, 60x по запросу (Olympus)
Непрерывный зум:	алгоритмы шивки устраняют возможные артефакты
Размеры и вес:	45 см x 40 см x 30 см; 25 кг
Автоматизация перемещений:	предметный столик в плоскости XY, ось Z (Z-stack)
Управление сканированием:	локальный или удалённо подключённый компьютер

Цифровизация

параметры сканирования	препарат целиком или его часть
Алгоритмы сканирования	Различные алгоритмы сканирования, адаптированные к разному качеству слайдов
режим InstantScan	большое поле зрения в высоком разрешении за секунды
Скорость сканирования с использованием объектива 40x	3-4 минуты ¹
Разрешение сканирования с использованием объектива 60x	0.9 NA: 0.18 мкм/пкс
Разрешение сканирования с использованием объектива 40x	0.75-0.95 NA ² : 0.28 мкм/пкс
Разрешение сканирования с использованием объектива 20x	0.5-0.8 NA ² : 0.55 мкм/пкс
Загрузка	25x75 мм (2 стекла) или 50x75 (1 стекло)
Разрешение по оси Z	25 нм
Разрешение в плоскости XY	78 нм
Z-stack	да

Облачное решение, инструменты анализа, управляющий компьютер

Программное обеспечение для управления	MicroPoint включено
Программное обеспечение для просмотра	ViewPoint* включено, количество пользователей не ограничено.
Хранение	PreciCloud
Инструменты анализа изображений	По запросу
Управляющий компьютер	гибкая спецификация на основании рекомендаций PreciPoint
Подключение микроскопа к управляющему компьютеру	USB 3.0
Поддерживаемые форматы изображений	PNG, JPEG, TIFF, BMP, VMIC и другие

RUO (предназначен для использования в доклинических лабораторных исследованиях)
Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

¹ Зависит от качества пробоподготовки, параметров сканирования и объектива; размер области 15x15 мм

² Зависит от используемого объектива

* Можно бесплатно скачать на www.precipoint.com

0.28 мкм/пкс

Разрешение сканирования:

60x, 0.90 NA: 0.18 мкм/пкс

40x, 0.75 – 0.95 NA: 0.28 мкм/пкс

20x, 0.50 – 0.80 NA: 0.55 мкм/пкс

3-4 МИН

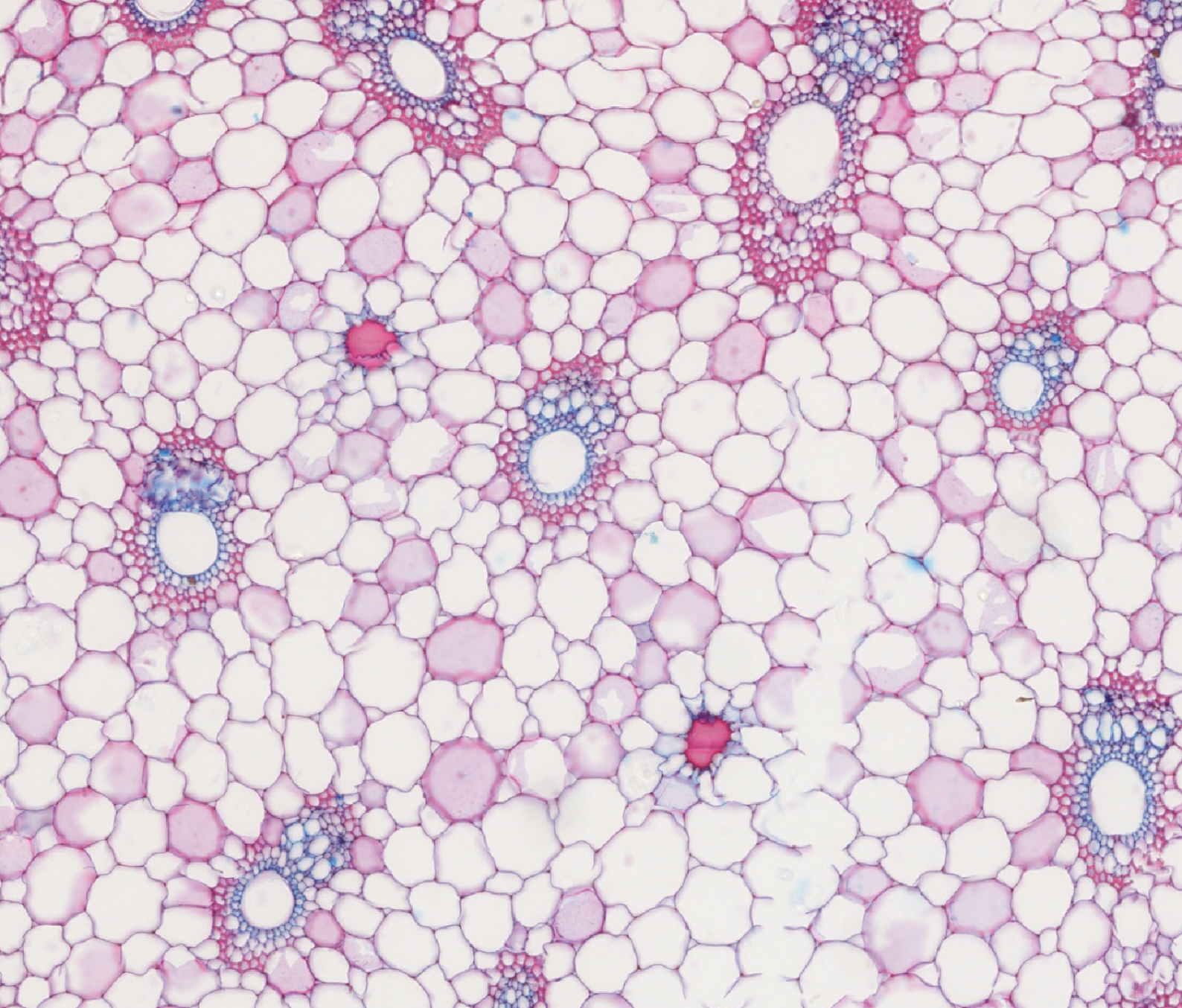
область 15x15 мм сканируется за 3-4 минуты
с использованием объектива 40x

3 режима

Устройство «все в одном»:

три рабочих режима, адаптированных
к различным рабочим процессам





500 мкм

PreciPoint – сделано в Германии

Немецкая инженерия в лучшем виде

С 1982 года мы совершили более 15 000 инсталляций различных систем по всему миру. Наши решения созданы в соответствии с высочайшими немецкими инженерными стандартами и производятся в Германии. Наша ключевая компетенция это оцифровка измерений и автоматизация технологии в области микроскопии, а также систем микропозиционирования. Спектр наших предложений варьируется от интеллектуальных микроскопов до автоматизированных испытательных систем с программным обеспечением на заказ.

С 2015 года мы с гордостью представляем M8, по-настоящему умный микроскоп, который превосходит традиционные методы микроскопии. M8 возможно самый умный микроскоп и сканер в мире. Он объединяет все наши знания и опыт, накопленные за последние десятилетия.

Наш глобальный успех продаж доказывает, что пользователи по всему миру принимают и высоко ценят возможности, которые предлагает M8.

