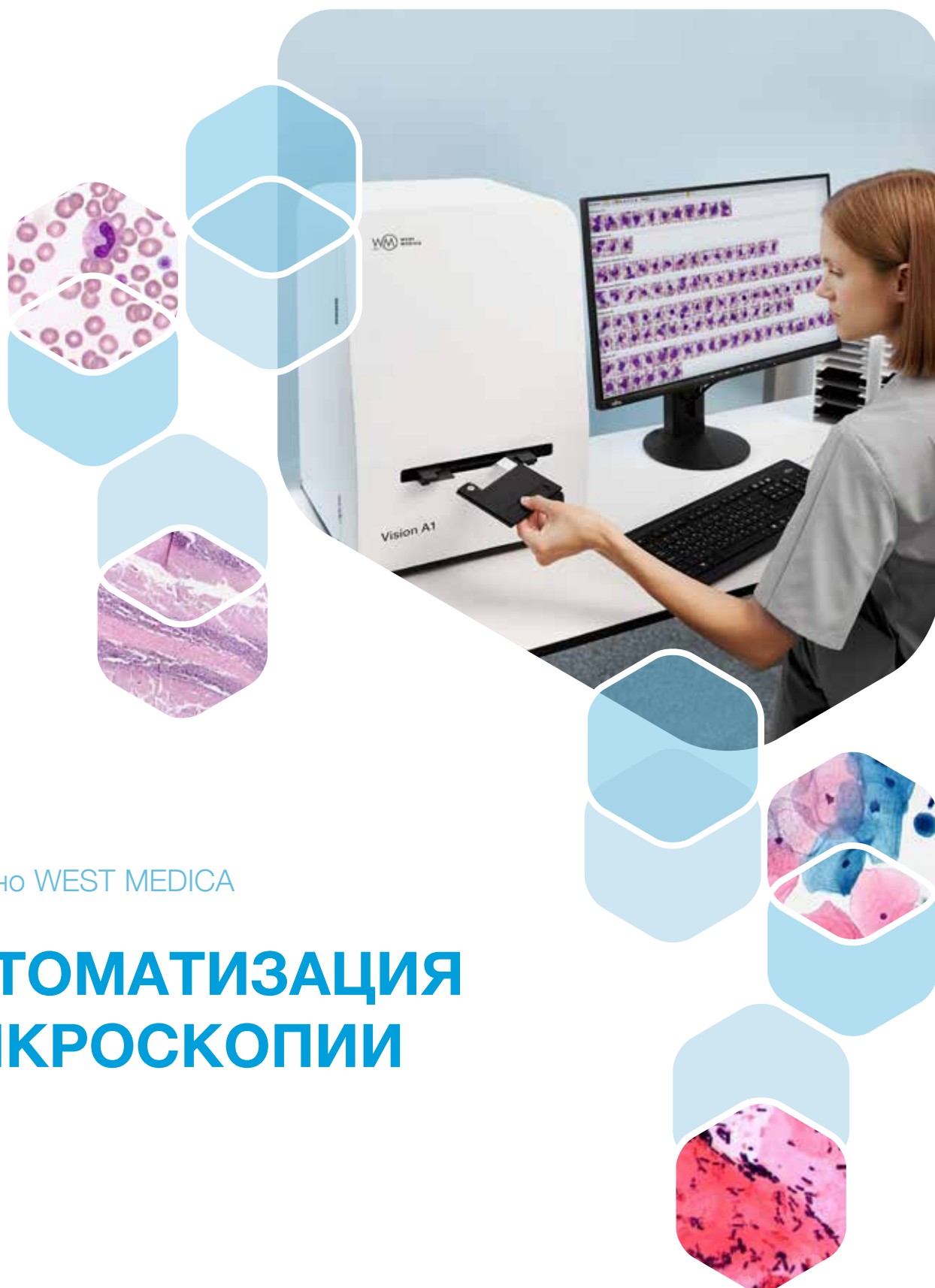
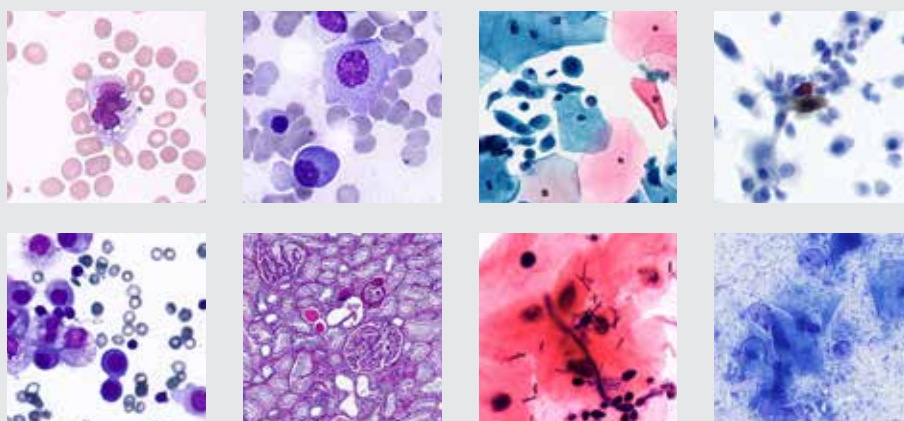




Сделано WEST MEDICA

АВТОМАТИЗАЦИЯ МИКРОСКОПИИ



ПРЕИМУЩЕСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ И ЦИФРОВИЗАЦИИ МИКРОСКОПИИ

Автоматизация улучшает качество анализа и увеличивает скорость работы. Цифровая микроскопия способствует получению количественных и качественных данных, которые при других методах получить невозможно, или это требует значительных временных и финансовых затрат.

Использование систем Vision **увеличивает производительность** и **повышает эффективность** работы лаборатории. Благодаря **сокращению времени на проведение исследования:**



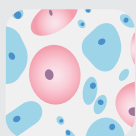
Vision Hema

В 7 раз эффективнее ручного анализа при подсчете лейкоцитарной формулы



Vision Bone Marrow

В 5 раз эффективнее ручного анализа при подсчете миелограммы



Vision Cyto Pap

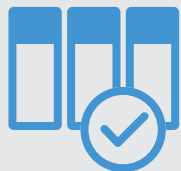
В 7 раз эффективнее ручного анализа при цитологическом исследовании мазков на скрининг рака шейки матки



Vision Cyto STD

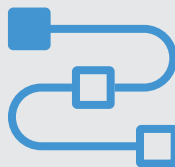
В 5 раз эффективнее ручного анализа при диагностике заболеваний передающихся половым путем

Значительные ценности решений Vision



Стандартизация лабораторных исследований

Сканирование образцов на системах Vision выполняется в строгом соответствии с заданными параметрами, что исключает влияние человеческого фактора при проведении исследований.



Гибкая организация рабочего процесса

Организация эффективного рабочего процесса, внедрение аутсорсинга, распределение отсканированных образцов по врачам, объединение результатов в единую базу данных, автоматизация процессов при помощи правил.



Увеличение ранней выявляемости патологий

Автоматизация микроскопии и использование технологий искусственного интеллекта в решениях Vision приводит к повышению диагностической чувствительности и эффективности.



Решение проблемы «кадрового голода»

Цифровизация микроскопических исследований решает проблему нехватки специалистов в области здравоохранения.



Доказательность, воспроизводимость и прозрачность лабораторных исследований

Решения Vision автоматизируют процессы лабораторной диагностики, что приводит к повышению точности и воспроизводимости результатов анализов. Благодаря возможности сохранения оцифрованных изображений стеклопрепаратов появляется доказательная база при постановке диагноза.



Повышение доступности качественной медицины

Решения Vision позволяют проводить телемедицинские консультации, способствуя децентрализации исследований отсканированных образцов. Как следствие, повышается доступность высококвалифицированной диагностики.



О КОМПАНИИ

West Medica — производитель медицинского оборудования с 1993 года.

Основным направлением развития компании является разработка сканирующих систем и программного обеспечения для анализа и автоматизации микроскопии.

Компания производит продукты цифровой микроскопии для клинической лаборатории, научных исследований и ветеринарии. На сегодня более 1000 различных систем и программных продуктов Vision установлены в более чем 50 странах. Достижения в разработке позволяют компании занимать лидирующие позиции на российском рынке лабораторной диагностики.

Компания имеет значительные достижения в сфере разработки и использования нейронных сетей и искусственного интеллекта для клинических и исследовательских применений в следующих сферах: гематология, костный мозг, жидкости человека, скрининг рака шейки матки, микробиология, анализ ЗППП, анализ спермы, анализ хромосом, гистопатология и цитология.

Продукция компании регулярно представлена на ведущих медицинских конгрессах: ISLH, ECC, ECP, DGKO, Medlab, ФЛМ и других.

10 патентов и 30 свидетельств ПО, зарегистрированных Федеральной службой по интеллектуальной собственности (Роспатент).

Регистрационные удостоверения Минздрава России.

Программное обеспечение Vision внесено в реестр ПО Минцифры России.

Сертификаты качества ГОСТ ISO 13485-2017, ISO 13485:2016 и ISO 9001:2015.



СОДЕРЖАНИЕ

Автоматизация микроскопии	6
Платформы	6
Применение	16
Администрирование	64
Программное обеспечение и цифровые сервисы	68
Экосистема	80
Установки и референсы	86
Дополнительно	92

АВТОМАТИЗАЦИЯ МИКРОСКОПИИ

Платформы





АВТОМАТИЧЕСКИЕ СКАНИРУЮЩИЕ СИСТЕМЫ

Vision A1

Vision Assist

Vision Pro

Vision Ultimate 120

Vision Ultimate 200

Vision A1

Автоматическая сканирующая система



Основные характеристики

- Загрузка 1 слайда
- Автоматическое сканирование образцов
- Автоматический анализ и классификация
- Функция «Удаленный микроскоп»
- Для небольших и средних лабораторий

Этапы сканирования



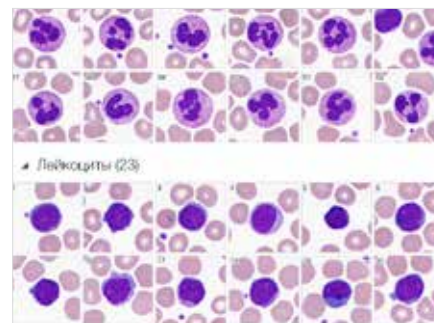
01

Поместите слайд в держатель



02

Установите держатель в сканер
и запустите сканирование слайдов



03

Получите результат

Vision Assist

Автоматическая сканирующая система



Основные характеристики

- Загрузка 1 или 4 слайдов
- Автоматическое сканирование образцов
- Автоматический анализ и классификация
- Для небольших и средних лабораторий

Этапы сканирования



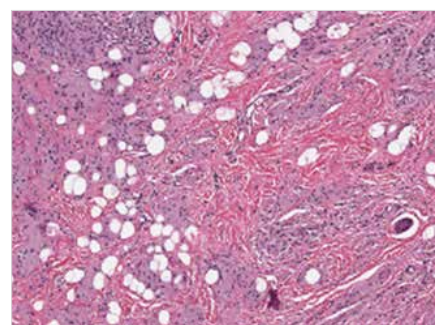
01

Поместите слайд в микроскоп



02

Запустите сканирование слайда

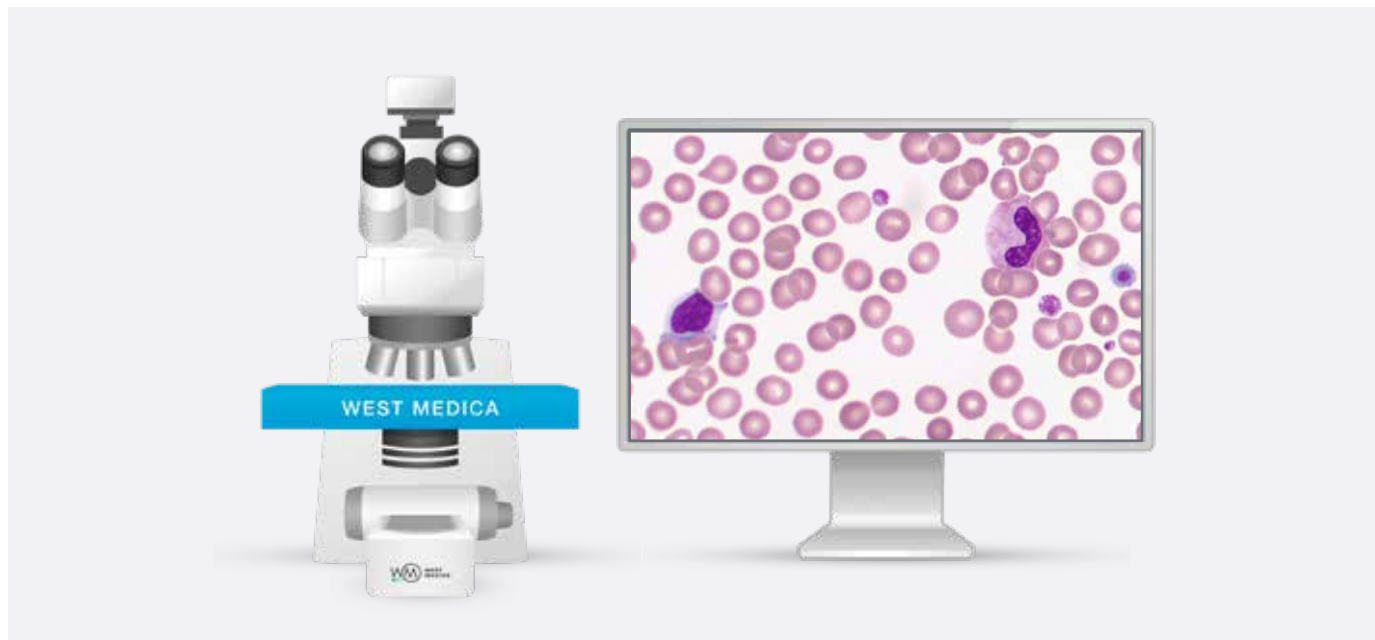


03

Получите результат

Vision Pro

Автоматическая сканирующая система



Основные характеристики

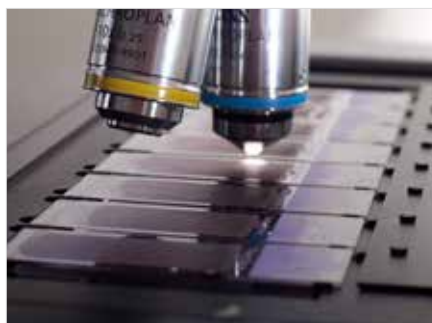
- Загрузка 4 или 8 слайдов
- Автоматическое сканирование образцов
- Автоматический анализ и классификация
- Произвольный доступ
- Для средних и крупных лабораторий

Этапы сканирования



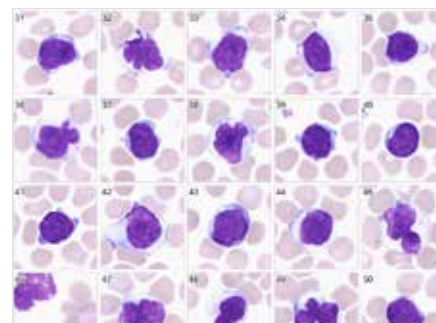
01

Загрузите слайды в кассету



02

Запустите сканирование слайдов



03

Получите результат

Vision Ultimate 120

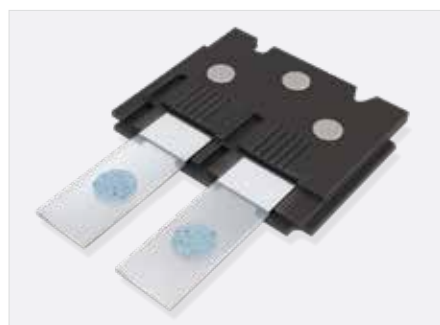
Автоматическая сканирующая система



Основные характеристики

- Загрузка до 120 слайдов
- Автоматическое сканирование образцов
- Автоматический анализ и классификация
- Высокая скорость сканирования и захват изображения всего препарата
- Произвольный доступ и тестирование срочных проб
- Работа в ночную смену без оператора
- Для централизованных и крупных лабораторий

Этапы сканирования



01

Загрузите слайды в держатель



02

Установите магазин с держателями в сканер. Запустите сканирование слайдов



03

Получите результат

Vision Ultimate 200

Автоматическая сканирующая система



Основные характеристики

- Загрузка до 200 слайдов
- Автоматическое сканирование образцов
- Автоматический анализ и классификация
- Высокая скорость сканирования и захват изображения всего препарата
- Произвольный доступ и тестирование срочных проб
- Работа в ночную смену без оператора
- Для централизованных и крупных лабораторий

Этапы сканирования



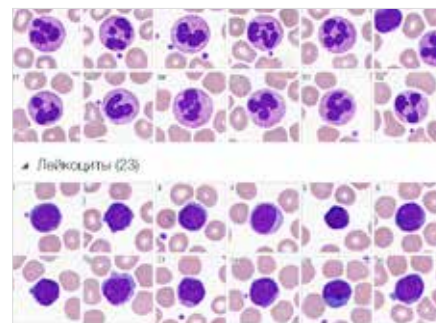
01

Загрузите слайды в кассету



02

Установите кассету в сканер.
Запустите сканирование слайдов



03

Получите результат

Выберите вашу систему Vision

Vision A1
1 слайд

Гематология

Vision Hema — автоматический анализ мазка крови	•
Vision Extended RBC — расширенный анализ эритроцитов	•
Vision Extended PLT — расширенный анализ тромбоцитов	•
Vision RET — анализ ретикулоцитов	•

Костный мозг

Vision Bone Marrow — автоматический анализ клеток костного мозга	
--	--

Биологические жидкости

Vision Body Fluids — автоматический анализ жидкостей человека	•
---	---

Цервикальная цитология

Vision Cyto Pap — автоматический скрининг рака шейки матки	•
Vision Cyto Pap ICC — автоматическая оценка иммуноцитохимической реакции	•

Автоматизация скрининга ЗППП

Vision Cyto STD — автоматический анализ инфекций, передающихся половым путем	•
--	---

Микробиология

Vision Gram — автоматический анализ мазка по Граму	•
Vision Extended Gram — расширенный анализ мазка по Граму	•

Анализ спермы

Vision Sperm — автоматический анализ спермы (CASA)	
--	--

Цитогенетика

Vision Karyo — автоматическое кариотипирование хромосом	
Vision Metaphase Finder — автоматический анализ метафазных пластин	

Цитология и гистопатология

Vision Cyto — визуализация и организация цитологических исследований	•
Vision Slide — гистологические, клинические и научные исследования	•

Ветеринария

Vision Slide Vet — цифровая цитология и гистопатология	•
Vision Hema Vet — автоматический анализ мазка крови животных	•
Vision Karyo Vet — кариотипирование хромосом животных и растений	

Модули для администрирования

Vision Manager — автоматизация проведения анализа, правила обработки данных	•
Vision Remote — удаленное рабочее место	•

Модули для консультации и обучения

Vision Slide Viewer — программное обеспечение для просмотра цифровых препаратов	•
Pathoview — личное облачное хранилище цифровых препаратов	•
Vision Suite — удаленный доступ и работа с результатами цифровой микроскопии	•
Vision Expertise — онлайн-тестирование и повышение квалификации специалистов	•

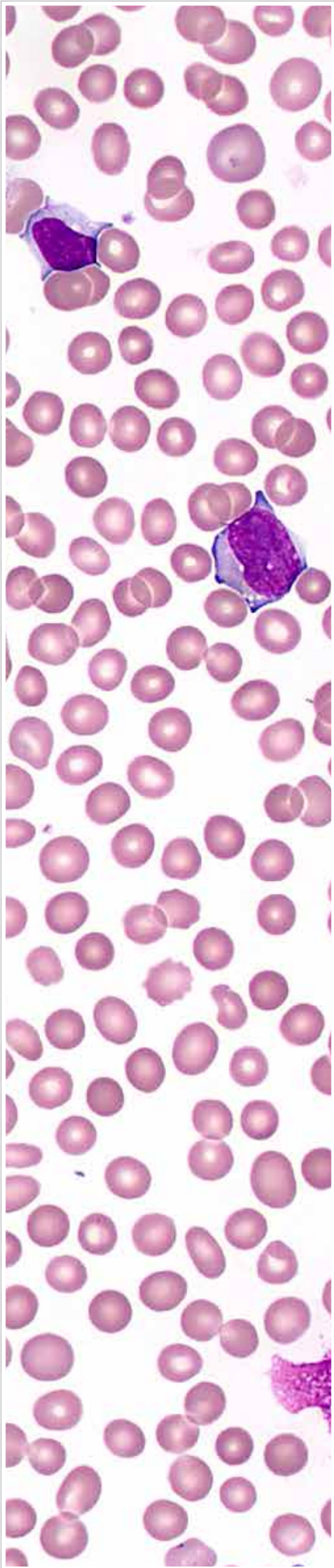
	Vision Assist 1 или 4 слайда	Vision Pro 4 или 8 слайдов	Vision Ultimate 120 или 200 слайдов
Гематология			
	•	•	•
	•	•	•
	•	•	•
	•	•	•
Костный мозг			
	•	•	•
Биологические жидкости			
	•	•	•
Цервикальная цитология			
	•	•	•
	•	•	•
Автоматизация скрининга ЗППП			
	•	•	•
Микробиология			
	•	•	•
	•	•	•
Анализ спермы			
	•	• ¹	
Цитогенетика			
	•	•	•
	•	•	•
Цитология и гистопатология			
	•	•	•
	•	•	•
Ветеринария			
	•	•	•
	•	•	•
	•	•	•
Модули для администрирования			
	•	•	•
	•	•	•
Модули для консультации и обучения			
	•	•	•
	•	•	•
	•	•	•
	•	•	•

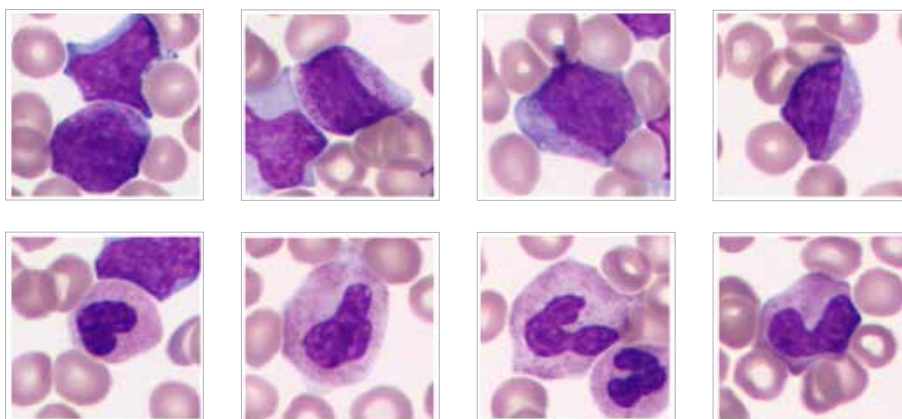
¹ Только для методов MOT, MRF, DNA, VIT и LEU

АВТОМАТИЗАЦИЯ МИКРОСКОПИИ

Применение







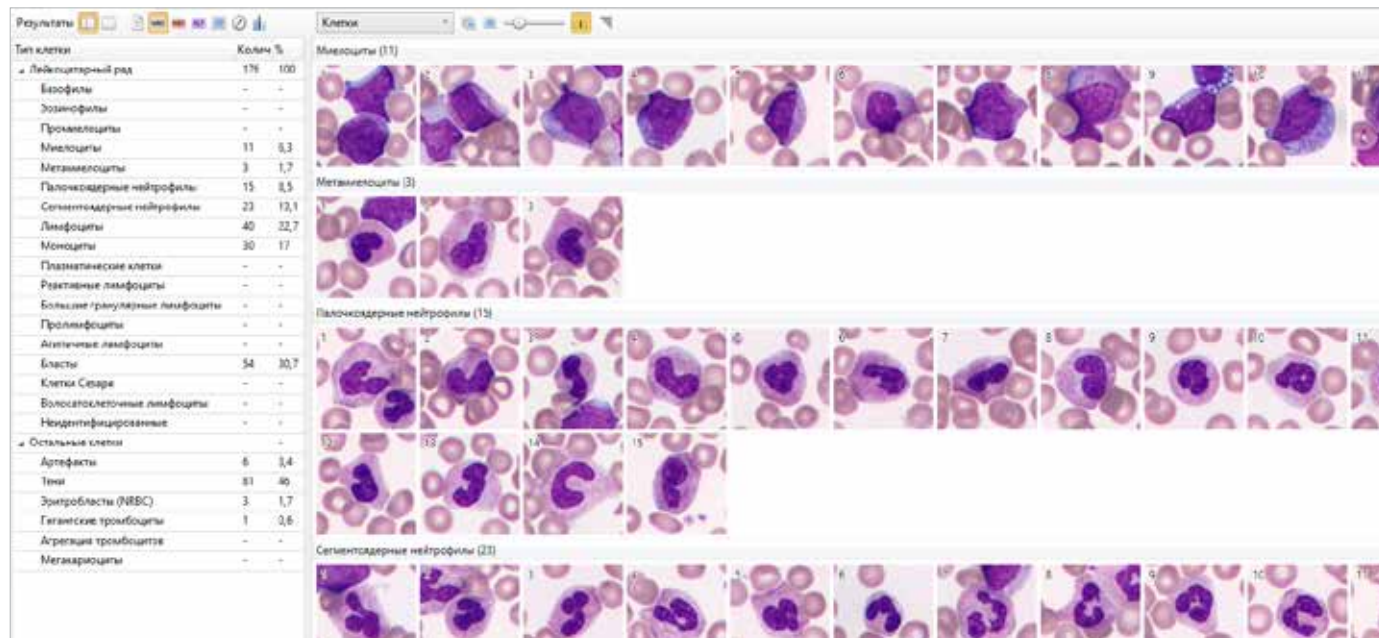
ГЕМАТОЛОГИЯ

Vision Hema

Автоматический анализ мазка крови

Vision Hema

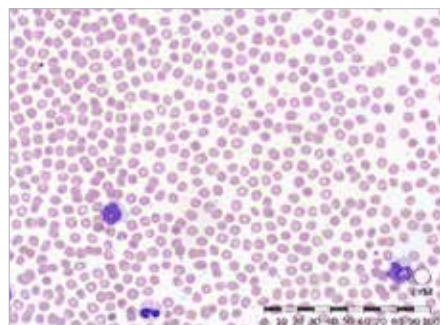
Автоматический анализ мазка крови



Анализ лейкоцитов

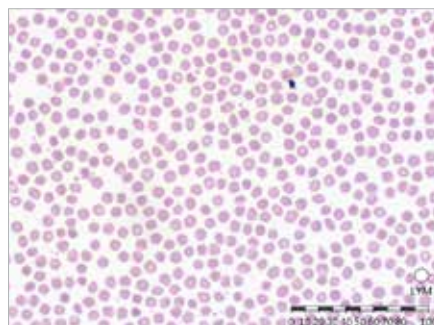
- Базофилы
- Эозинофилы
- Промиелоциты
- Миелоциты
- Метамиелоциты
- Палочкоядерные нейтрофилы
- Сегментоядерные нейтрофилы
- Лимфоциты
- Моноциты
- Реактивные лимфоциты
- Бласты
- Эритробласты

Анализ эритроцитов и тромбоцитов



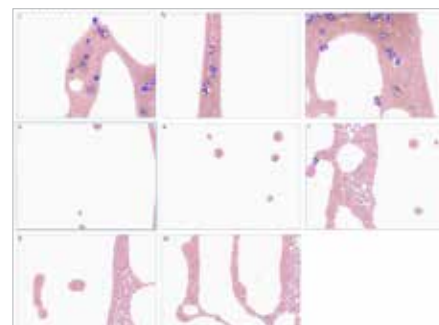
Анализ эритроцитов

Размер, цвет, форма, включения



Анализ тромбоцитов

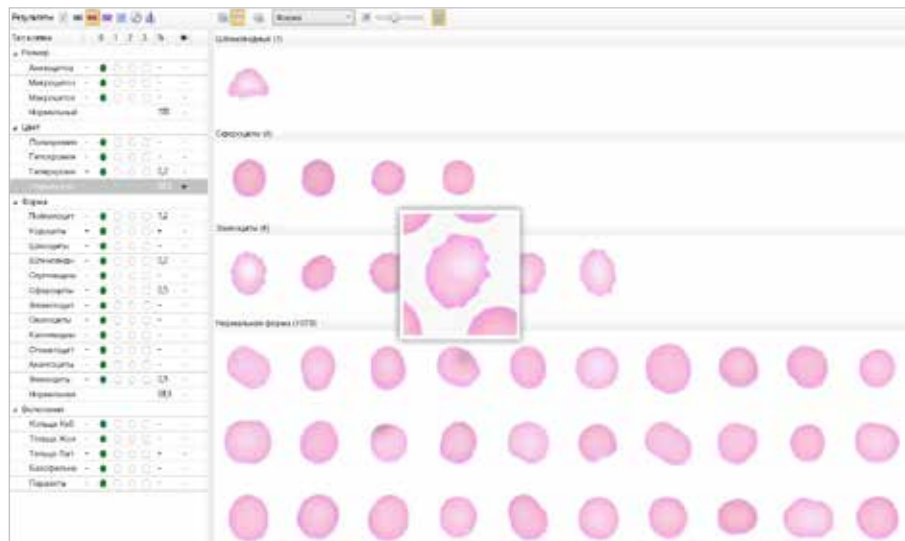
Нормальные, микро, макро



Сканирование «метелки мазка»

Дополнительная оценка атипичных форм лейкоцитов, оценка агрегации тромбоцитов

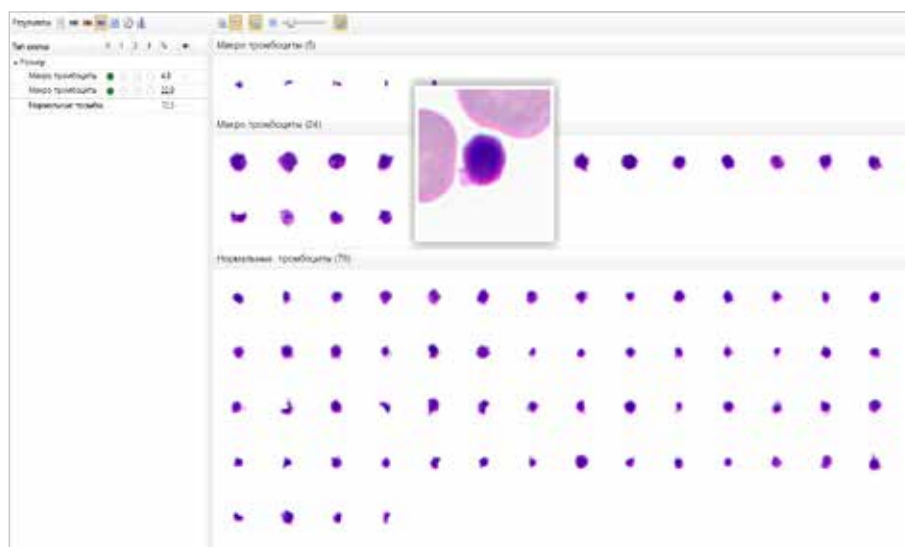
Дополнительные модули



Расширенный анализ эритроцитов

Отображение идентифицированных эритроцитов в виде галереи.

Автоматический анализ эритроцитов по размеру, цвету, форме и включениям. Классификация эритроцитов по 26 параметрам

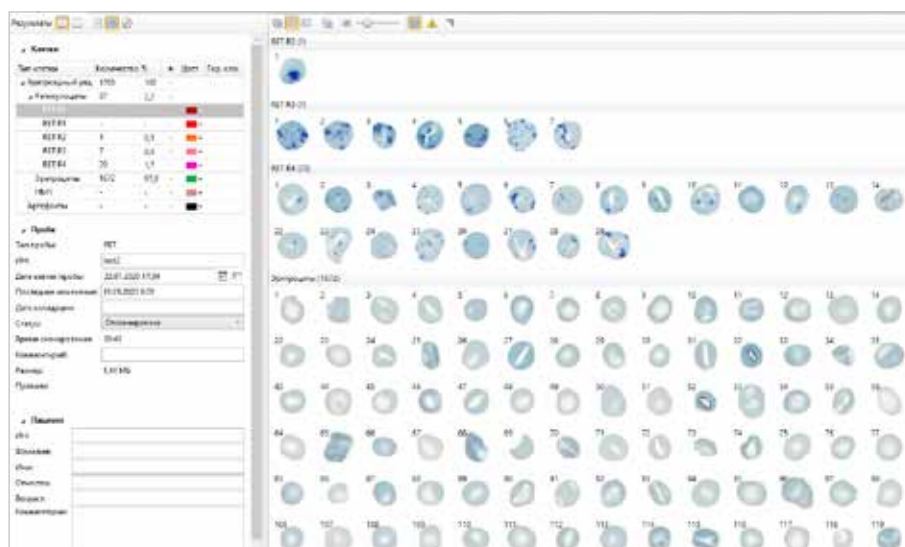


Расширенный анализ тромбоцитов

Отображение идентифицированных тромбоцитов в виде галереи.

Автоматический анализ тромбоцитов по 4 параметрам: микро, макро, гигантские, нормальные.

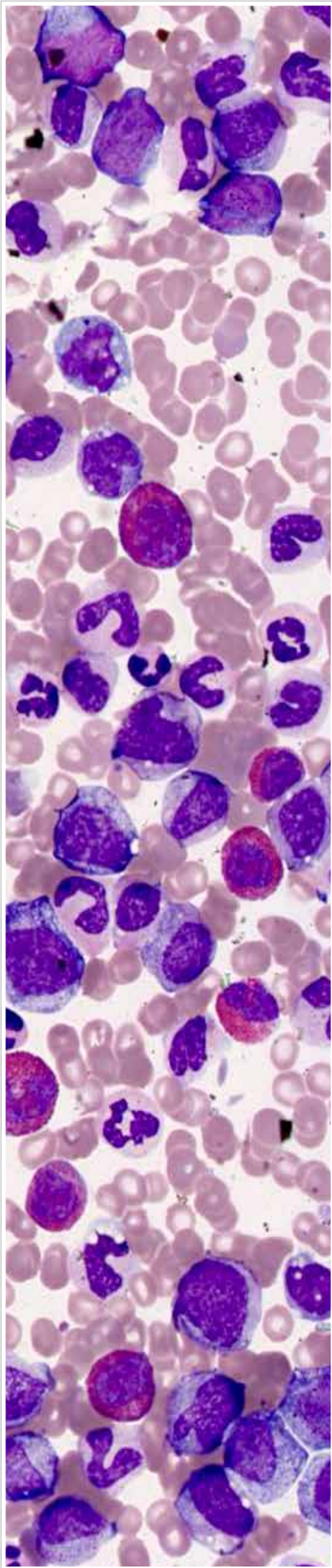
Определяемые параметры: минимальный, средний и максимальный диаметры тромбоцитов, средняя площадь тромбоцитов

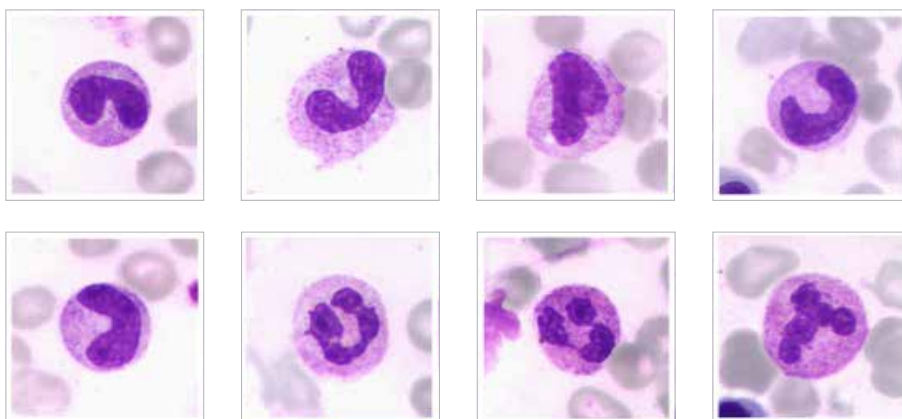


Анализ ретикулоцитов

Цифровая морфология ретикулоцитов. Автоматический сбор 1000 эритроцитов, поиск и подсчет ретикулоцитов. Классификация ретикулоцитов и создание галереи.

Определяемые параметры: содержание ретикулоцитов, ретикулоцитарная формула, распределение ретикулоцитов по зрелости, ретикулоцитарные индексы



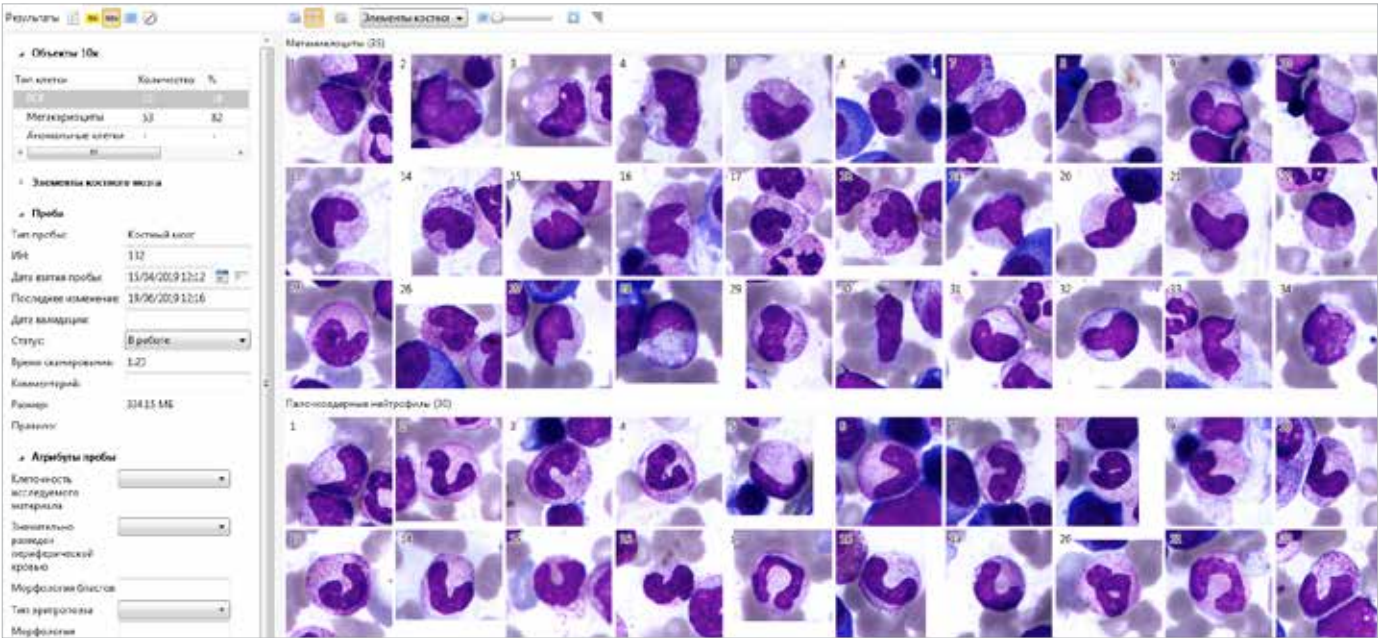


КОСТНЫЙ МОЗГ

Vision Bone Marrow

Автоматический анализ клеток костного мозга

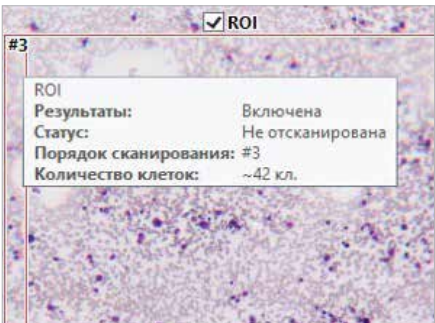
Vision Bone Marrow
Автоматический анализ клеток костного мозга



Анализ клеток костного мозга

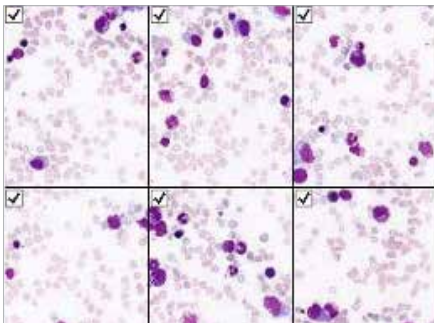
- Бласты
- Базофилы
- Эозинофилы
- Промиелоциты
- Миелоциты
- Метамиелоциты
- Палочкоядерные нейтрофилы
- Сегментоядерные нейтрофилы
- Лимфоциты
- Эритробласты

Цифровые технологии в анализе костного мозга



Оценка клеточности ROI

Предварительный подсчет клеток в ROI на цифровом препарате 10x



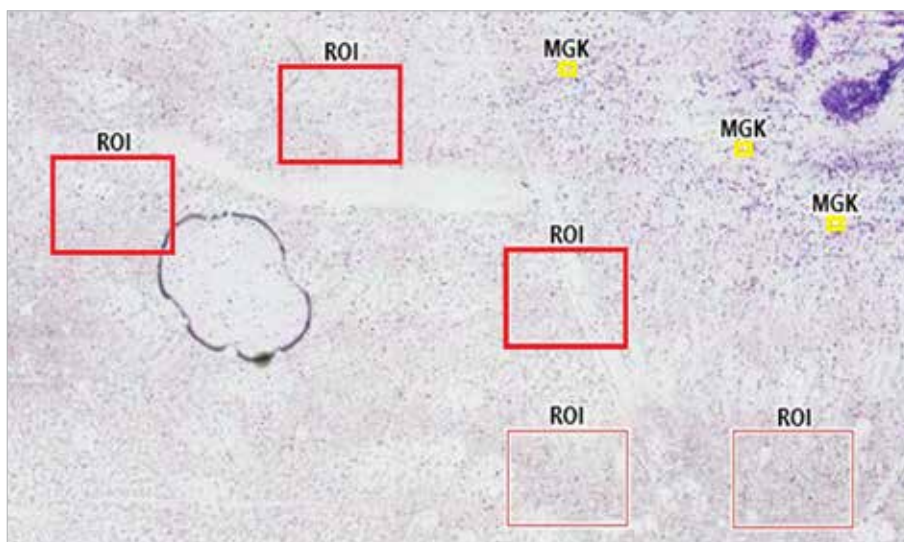
Выбор полей зрения для анализа

Включение или исключение полей зрения из подсчета форменных элементов

Тип объекта	ROI 1	ROI 2	ROI 3
Количество	285	255	271
%	100	100	100
Бласты	8	2	6
Гранулоциты	145	128	151
Базофилы	2	2	2
Эозинофилы	1	2	1
Промиелоциты	8	2	7
Миелоциты	27	33	30
Метамиелоциты	30	23	18
Палочкоядерные нейтрофилы	18	17	17
Сегментоядерные нейтрофилы	58	47	77
Лимфоциты	26	43	30
Плазматические клетки	6	2	1
Атипичные лимфоциты	-	-	-
Промиелоциты	-	-	-
Моноциты	36	22	19

Менеджер ROI

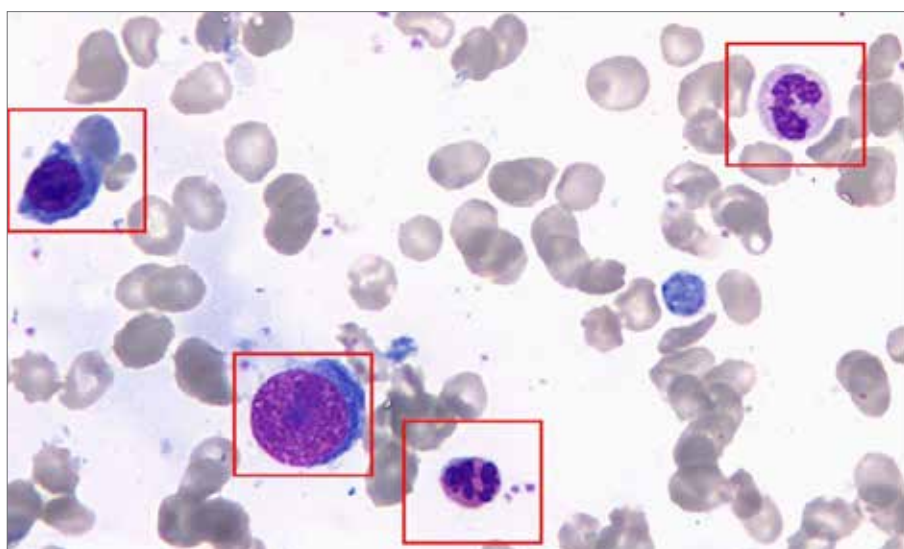
Сопоставление количества форменных элементов по клеточному составу в каждом отдельном ROI



ROI¹ и мегакариоциты

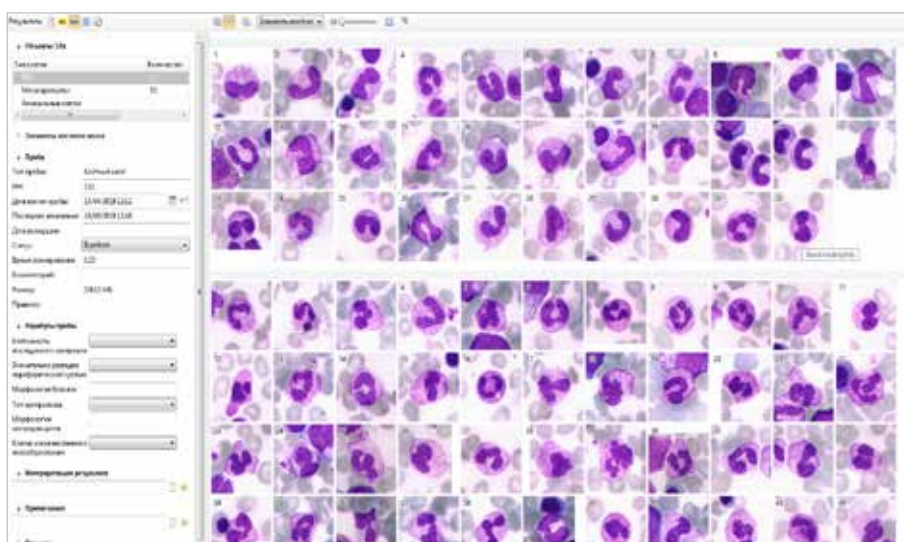
Автоматическое определение областей интереса (ROI) и идентификация мегакариоцитов (MGK)

¹ ROI (англ. Region of interest) — область интереса с равномерно распределёнными форменными элементами костного мозга. В данных областях происходит поиск и захват клеток на увеличении x1000.



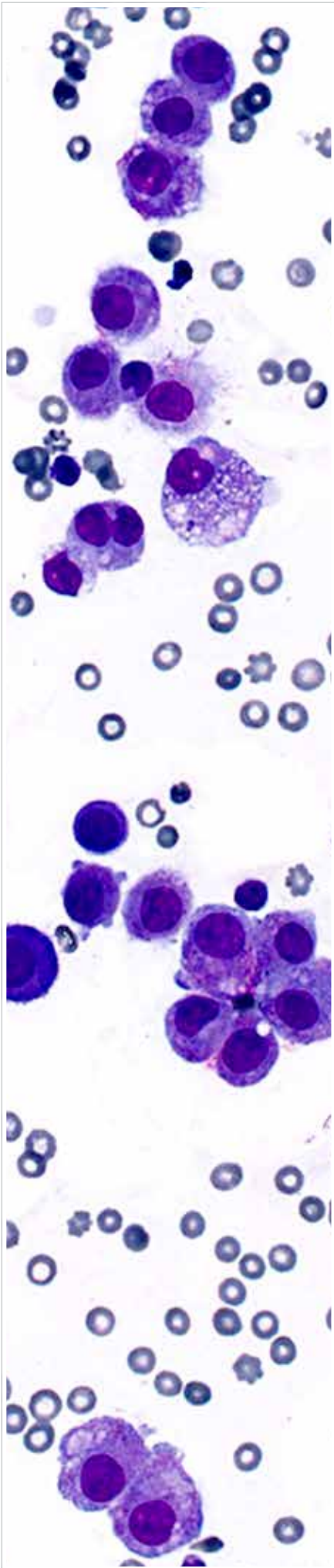
Расширенный фокус

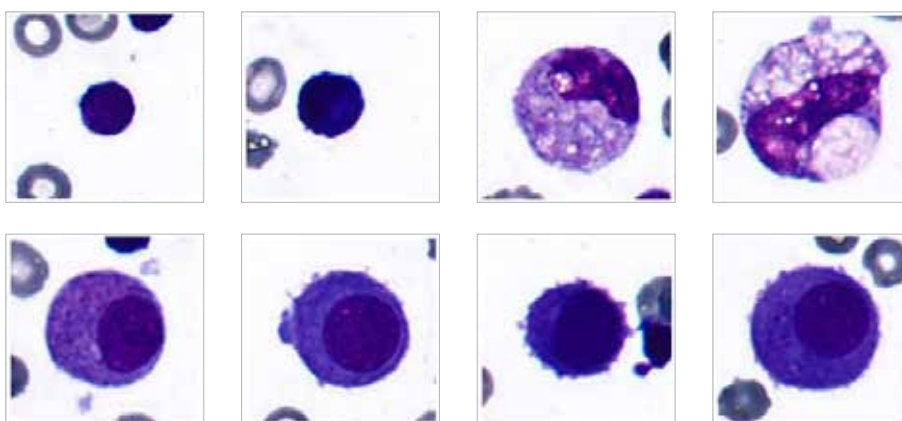
Четкое изображение каждой клетки костного мозга благодаря расширенному фокусу. Независимый фокус в плоскости Z на каждом форменном элементе



Галерея клеток костного мозга

Отображение идентифицированных клеток костного мозга в виде галереи изображений





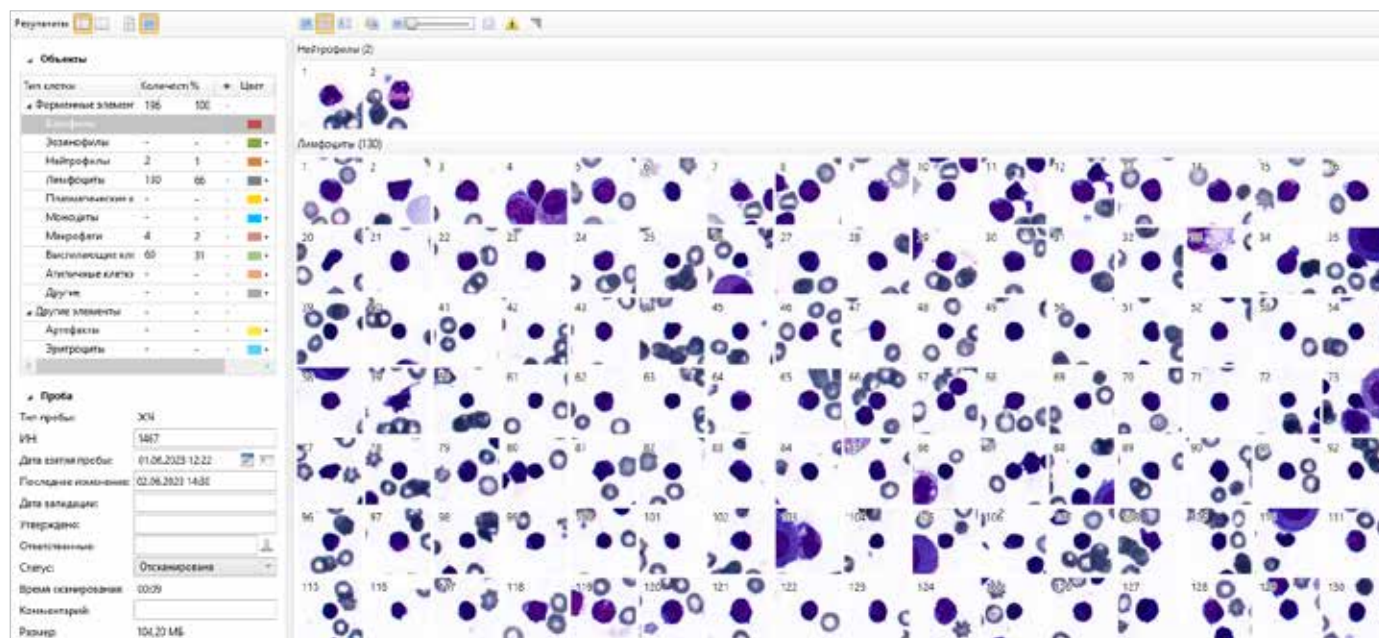
БИОЛОГИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ

Vision Body Fluids

Автоматический анализ жидкостей человека

Vision Body Fluids

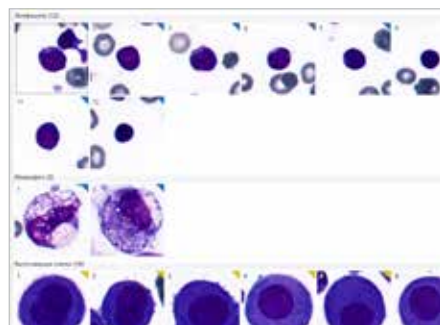
Автоматический анализ жидкостей человека



Анализ выпотов, спинномозговой жидкости, бронхоальвеолярного лаважа

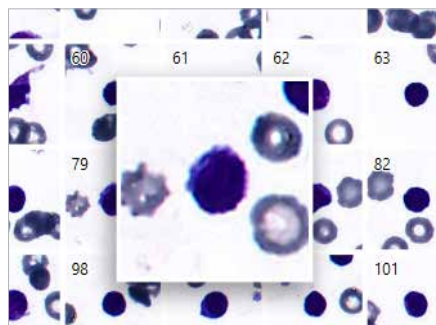
- Бласты
- Лимфоциты
- Нейтрофилы
- Эозинофилы
- Макрофаги
- Плазматические клетки
- Моноциты
- Макрофаги
- Выстилающие клетки
- Атипичные клетки и другие

Возможности Vision Body Fluids



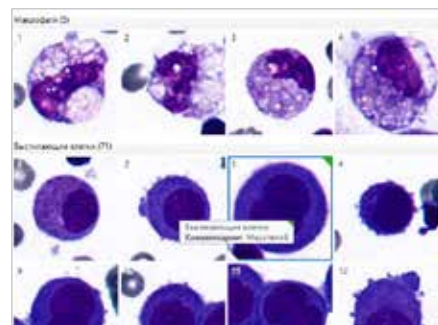
Выделение группы

Отображает только изображения клеток с добавленными метками



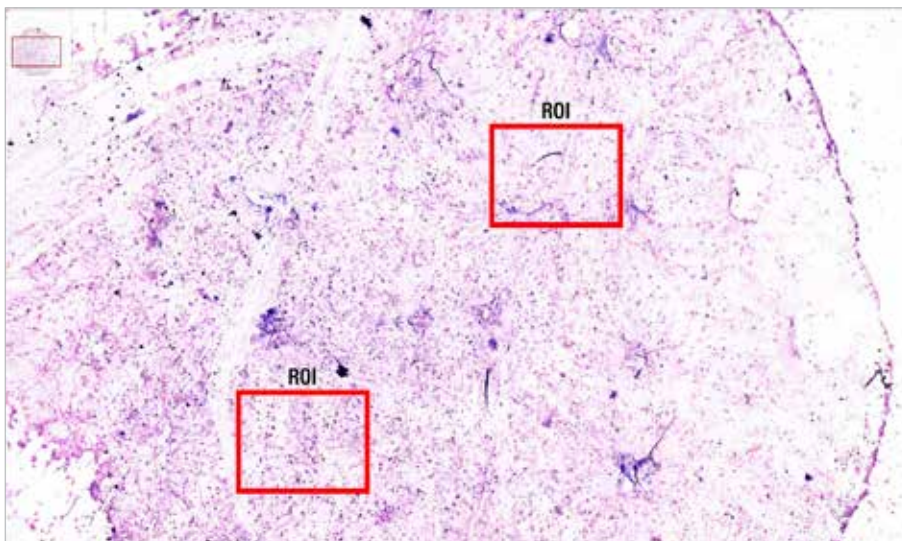
Быстрый просмотр

Увеличение отдельной клетки позволяет быстро оценить морфологию объекта



Метки и комментарии

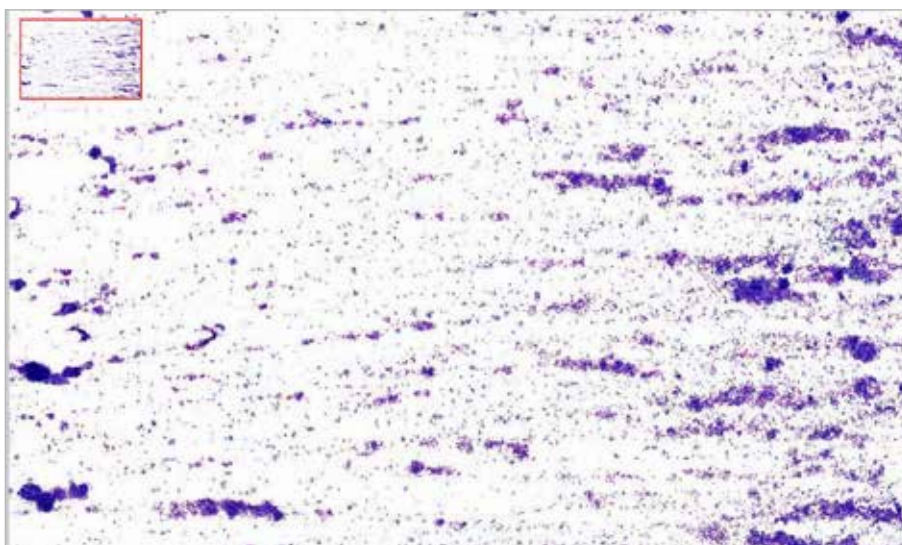
Позволяют оставить комментарии и метки прямо на изображении клетки



ROI²

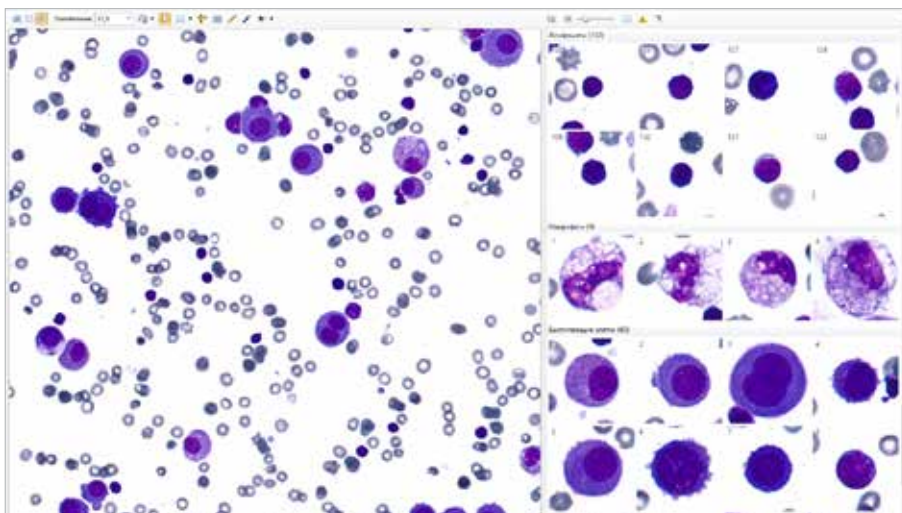
Автоматическое определение областей интереса (ROI)

² ROI (англ. Region of interest) — область интереса с равномерно распределёнными форменными элементами жидкостей человека. В данных областях происходит поиск и захват клеток на увеличении 1000х.



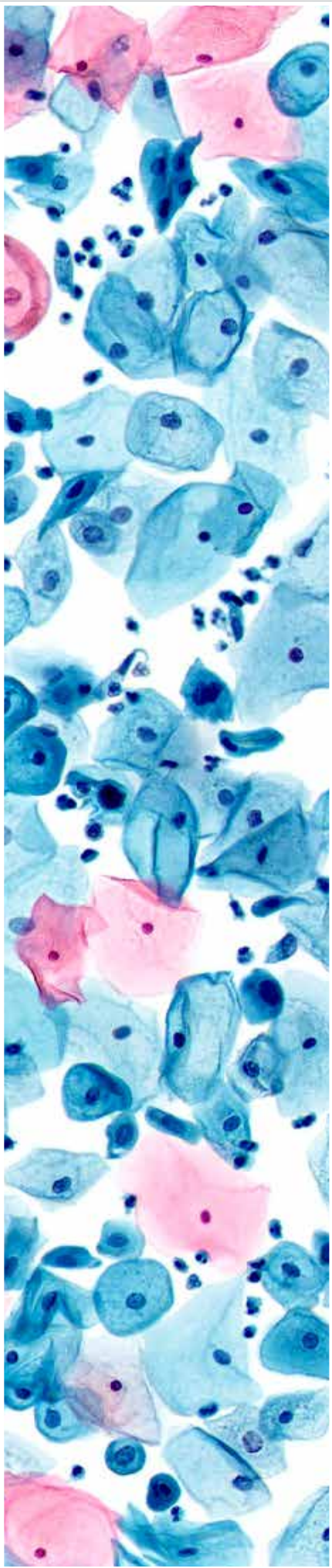
Цифровой препарат жидкостей человека

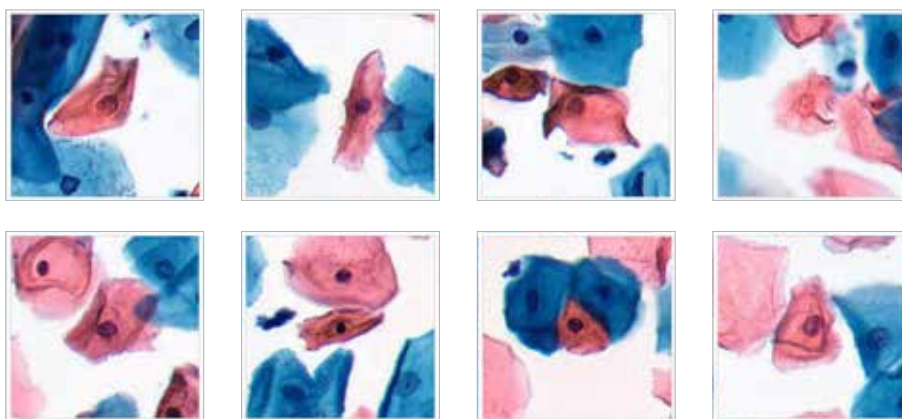
Просмотр пробы в режиме «клетки в поле зрения» позволяет увидеть препарат полностью. В миниатюре отображается положение просмотра



Мультипросмотр

Работа одновременно с двумя режимами: «клетки в поле зрения» и «галерея клеток» форменных элементов в жидкости человека. В галерее изображения группируются по распознанному типу клетки





ЦЕРВИКАЛЬНАЯ ЦИТОЛОГИЯ

Vision Cyto Pap

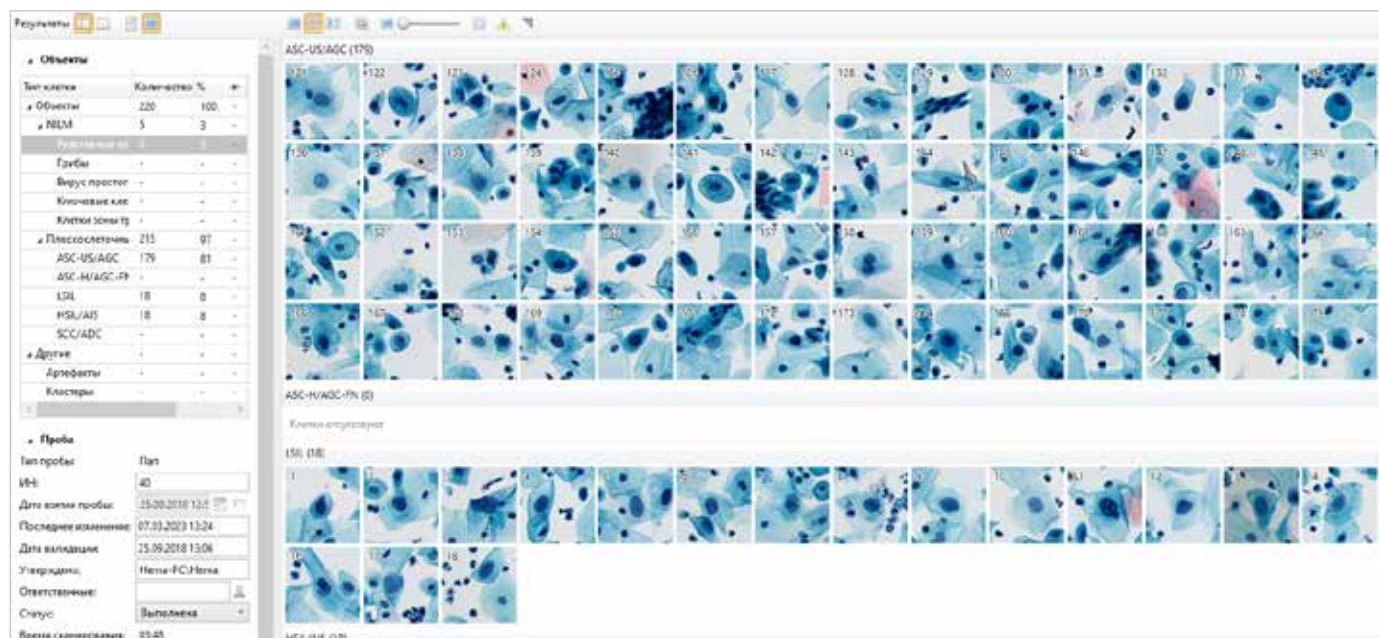
Автоматический скрининг рака шейки матки

Vision Cyto Pap ICC

Автоматическая оценка иммуноцитохимической реакции

Vision Cyto Pap

Автоматический скрининг рака шейки матки



Анализ по классификации Bethesda

NILM

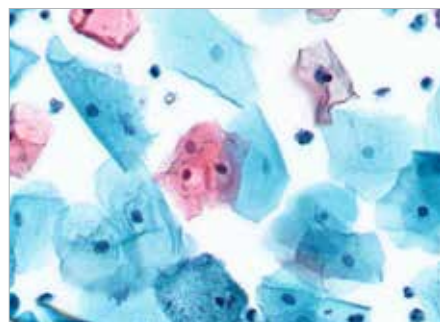
- Реактивные изменения
- Грибы
- Ключевые клетки
- Клетки зоны трансформации

Плоскоклеточные / Железистоклеточные

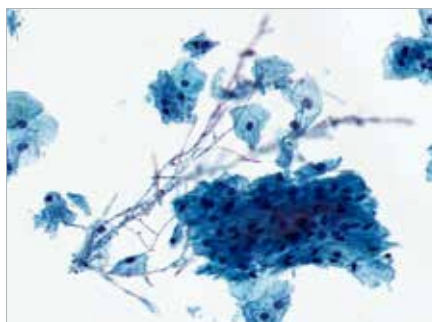
- ASC-US / AGC
- ASC-H / AGC-FN
- LSIL
- HSIL / AIS
- SCC / ADC

Кластеры

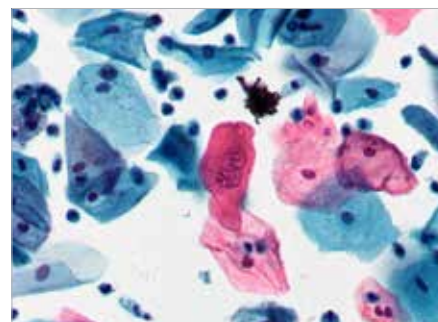
Примеры клеток по классификации Bethesda



Реактивные изменения



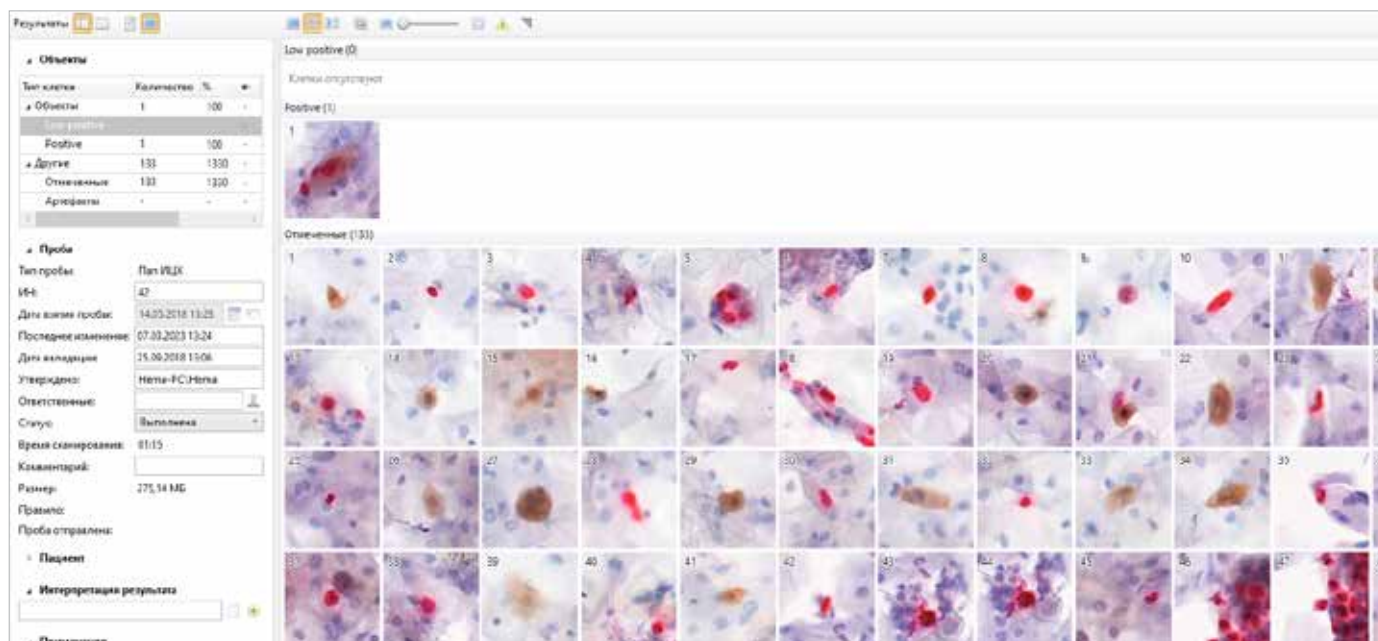
Грибы



LSIL

Vision Cyto Pap ICC

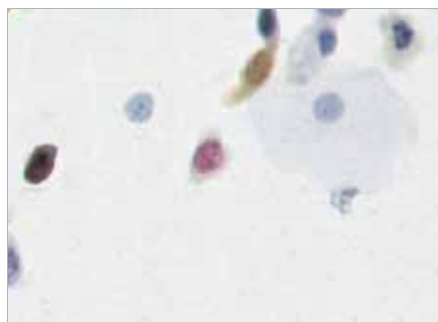
Автоматическая оценка иммуноцитохимической реакции



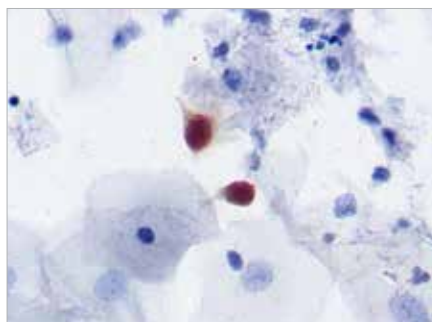
Анализ клеток с цитоплазмной и ядерной реакцией

- Дополнительное исследование для цервикальной цитологии
- Оценка ко-экспрессии онкопротеинов p16/Ki67
- Автоматический анализ клеток с цитоплазмной и ядерной реакцией: слабоположительные, положительные

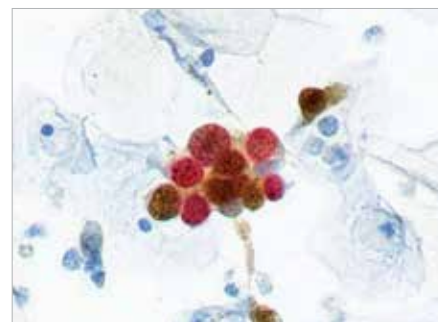
Примеры клеток с цитоплазмной и ядерной реакцией



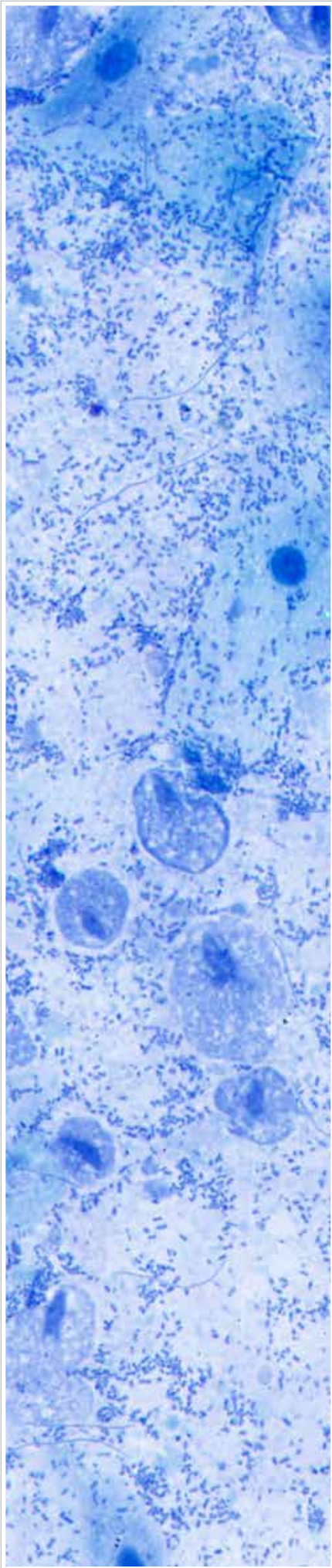
Слабоположительная реакция

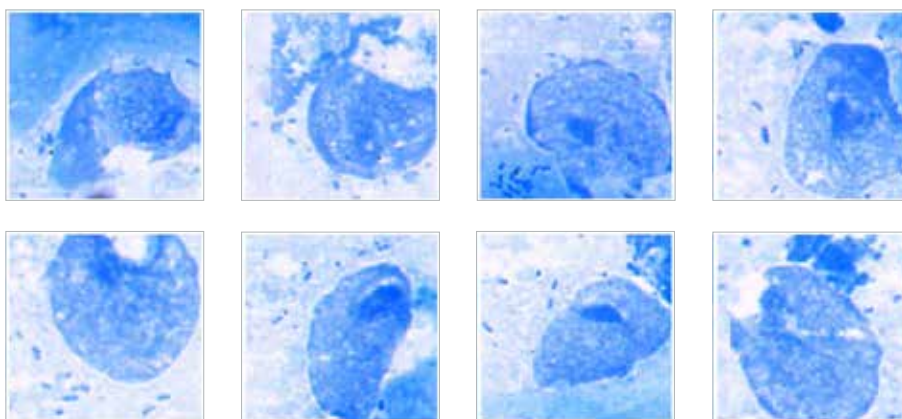


Положительная реакция



Положительная реакция





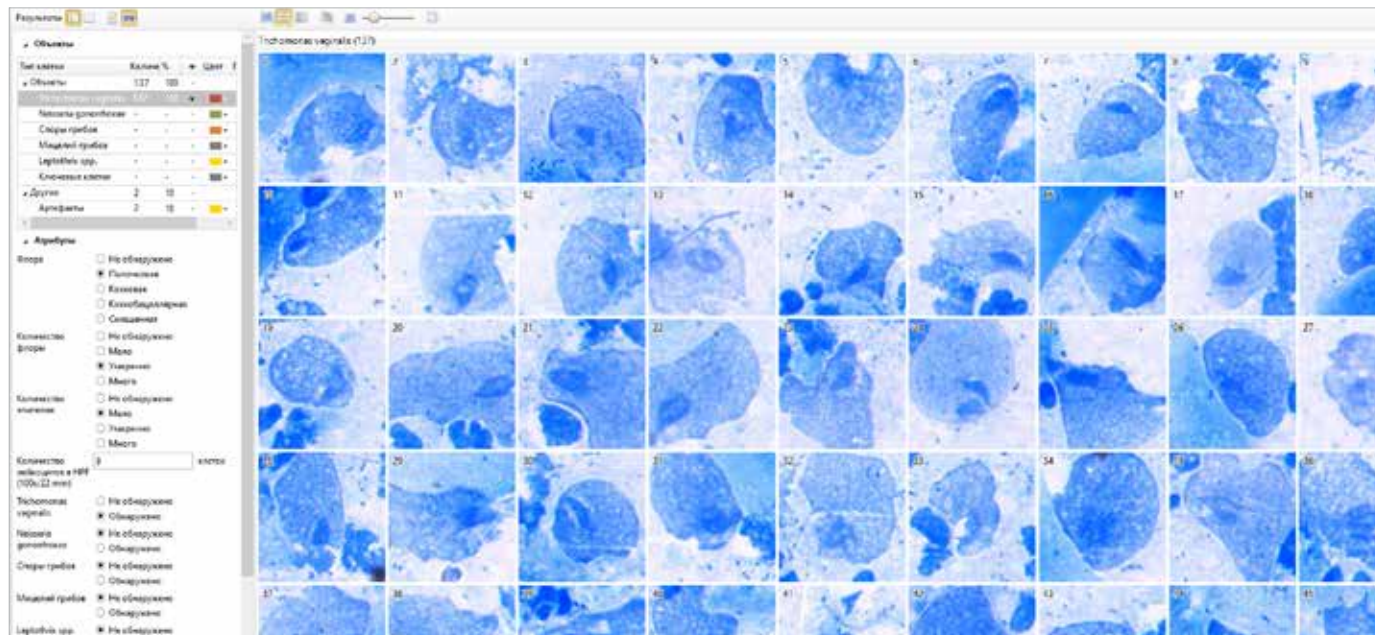
АВТОМАТИЗАЦИЯ СКРИНИНГА ЗППП

Vision Cyto STD

Автоматический анализ инфекций, передающихся половым путем

Vision Cyto STD

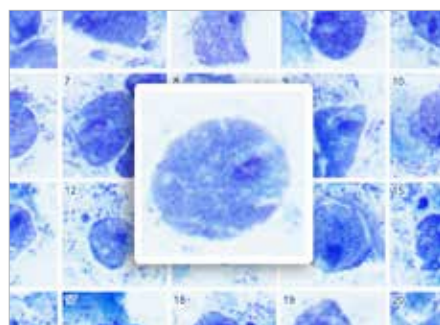
Автоматический анализ инфекций, передающихся половым путем



Анализ и автоматическая идентификация

- *Trichomonas vaginalis*
- *Neisseria gonorrhoeae*
- Споры грибов
- Мицелий грибов
- *Leptothrix* spp.

Возможности Vision Cyto STD



Быстрый просмотр

Увеличение отдельной клетки позволяет быстро оценить морфологию объекта

<i>Trichomonas vaginalis</i>	Не обнаружено
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	Обнаружено
Споры грибов	Не обнаружено
Мицелий грибов	Не обнаружено
<i>Leptothrix</i> spp.	Не обнаружено
Клещевые клещи	Не обнаружено
Слизь	Не обнаружено
Лейкоциты	Не обнаружено

Объекты	Количество	%	Референтный д.
Тип клеток	108	100	
Объекты	108	100	
<i>Trichomonas vaginalis</i>	108	100	
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	108	100	
Споры грибов	108	100	
Мицелий грибов	108	100	
<i>Leptothrix</i> spp.	108	100	

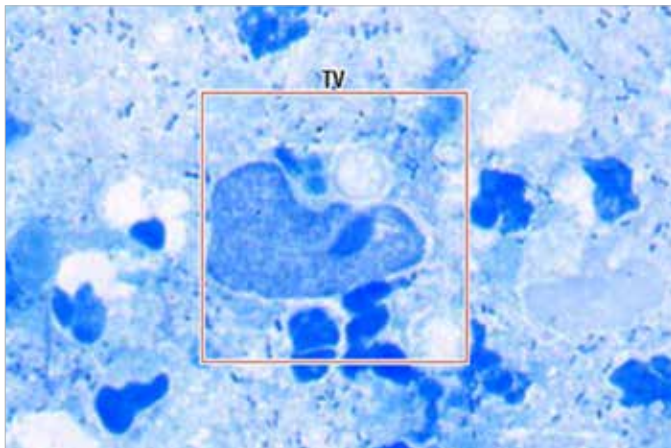
Результаты исследования

Представлены в виде таблицы с информацией об идентифицированных клетках и составе флоры

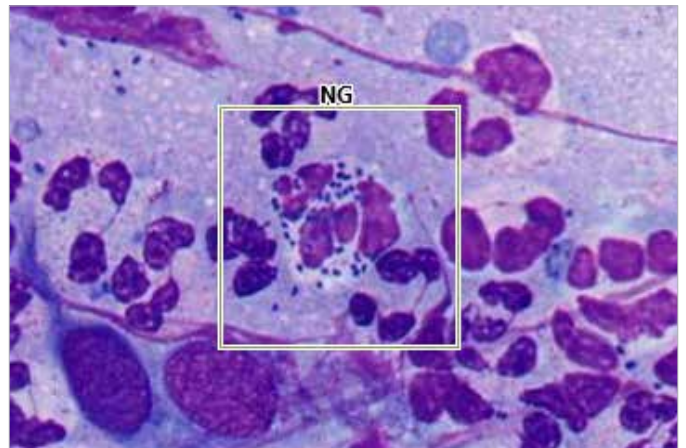


«Горячие» клавиши

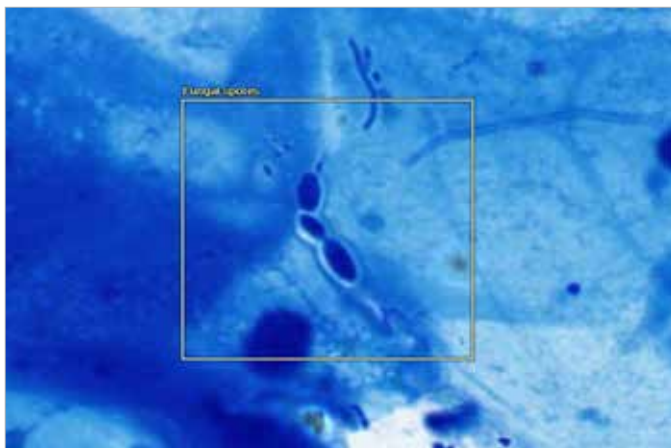
Верификация производится в одно нажатие кнопки



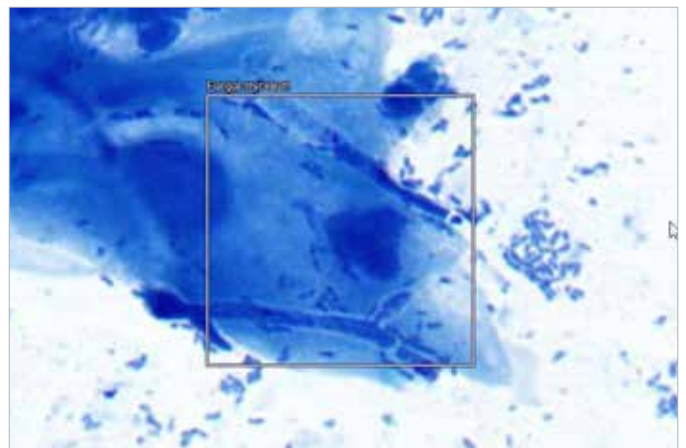
Trichomonas vaginalis



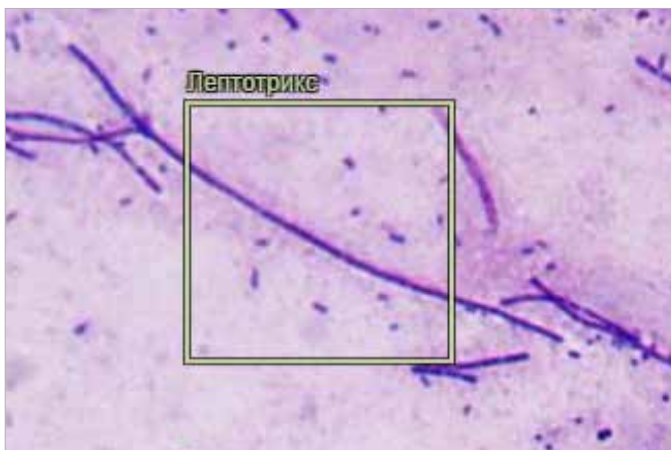
Neisseria gonorrhoeae



Споры грибов

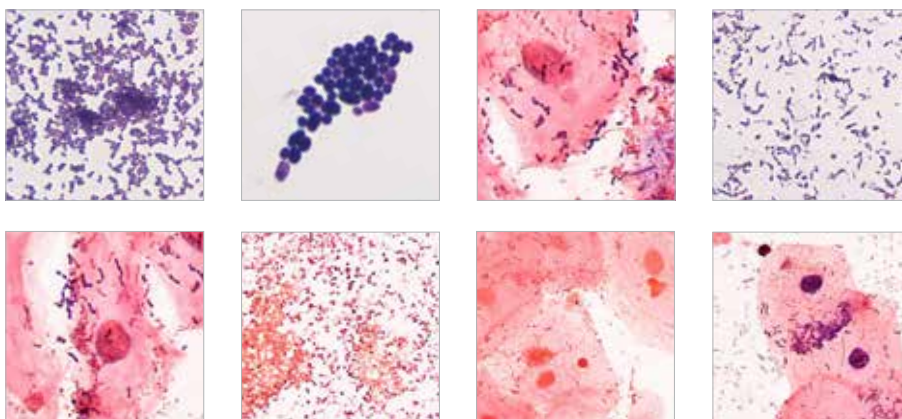


Мицелий грибов



Leptothrix spp.





МИКРОБИОЛОГИЯ

Vision Gram

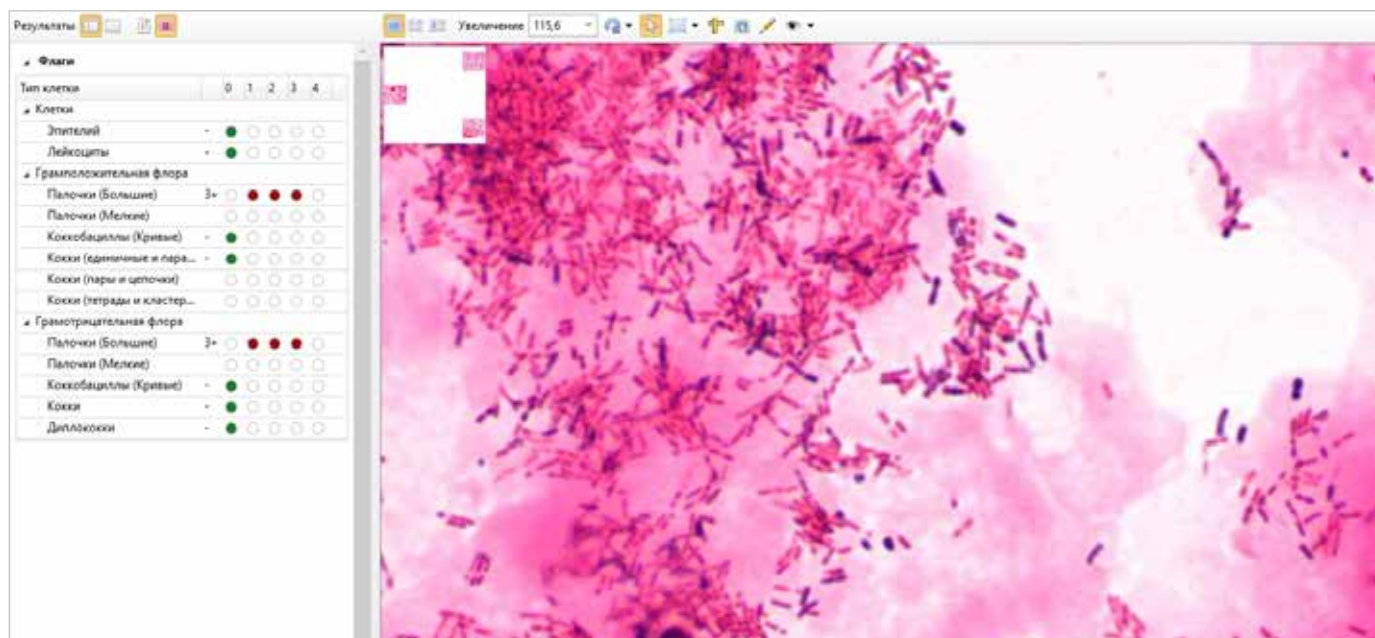
Автоматический анализ мазка по Граму

Vision Extended Gram

Расширенный анализ мазка по Граму

Vision Gram

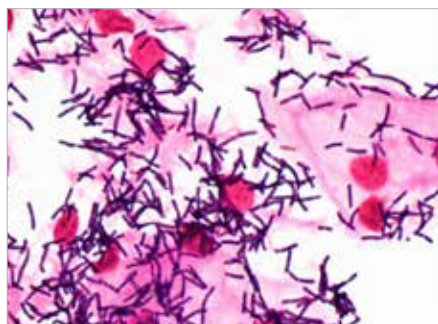
Автоматический анализ мазка по Граму



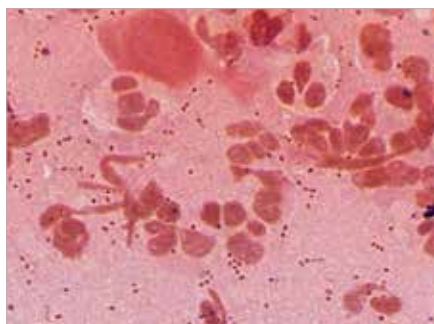
Анализ и автоматическая идентификация

- Клеток эпителия и лейкоцитов
- Грамположительной флоры: палочки, коккобациллы
- Грамотрицательной флоры: палочки, коккобациллы

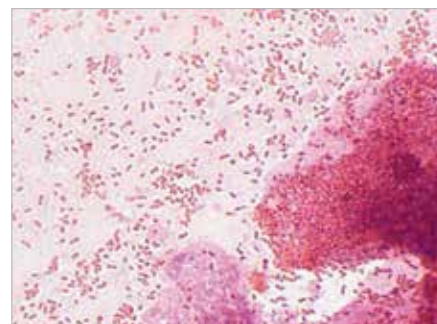
Примеры грамположительной и грамотрицательной флоры



Палочки



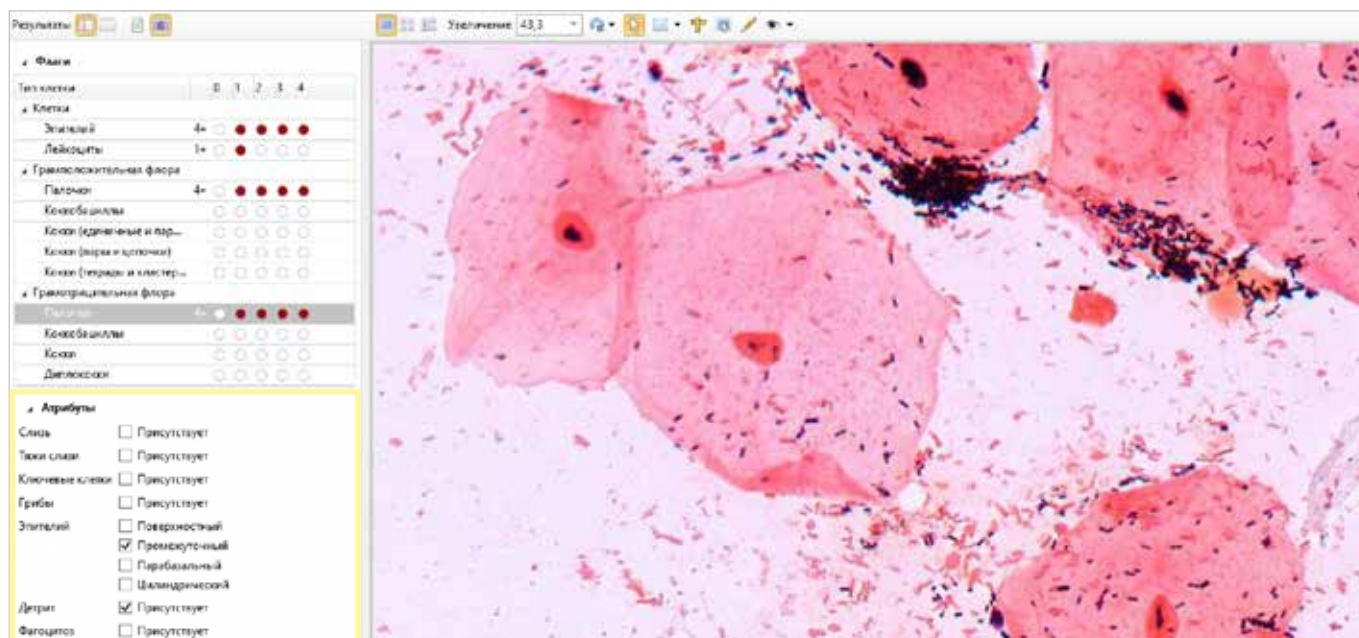
Кокки



Коккобациллы

Vision Extended Gram

Расширенный анализ мазка по Граму



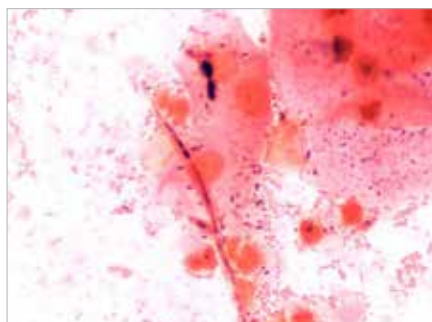
Дополнительная оценка

- Слизь
- Тяжи слизи
- Ключевые клетки
- *Trichomonas vaginalis*
- Споры и мицелий
- Эритроциты
- Эпителий (поверхностный, промежуточный, парабазальный, цилиндрический)
- Детрит
- Фагоцитоз

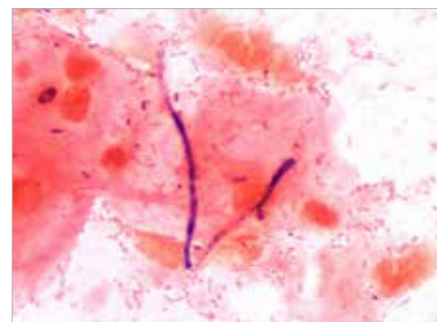
Примеры клеток дополнительной оценки



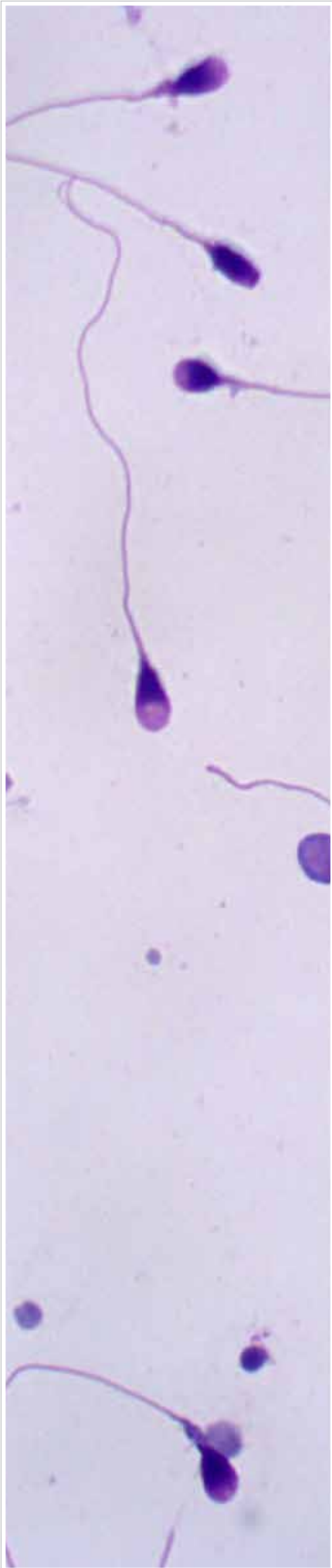
Trichomonas vaginalis

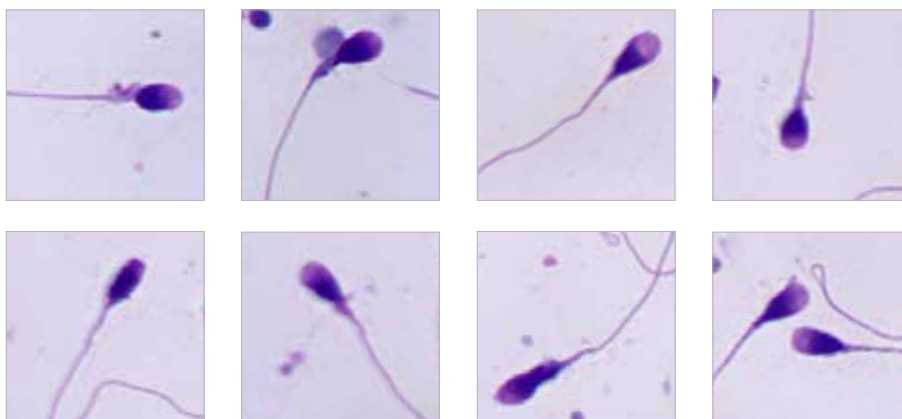


Споры и мицелий



Мицелий





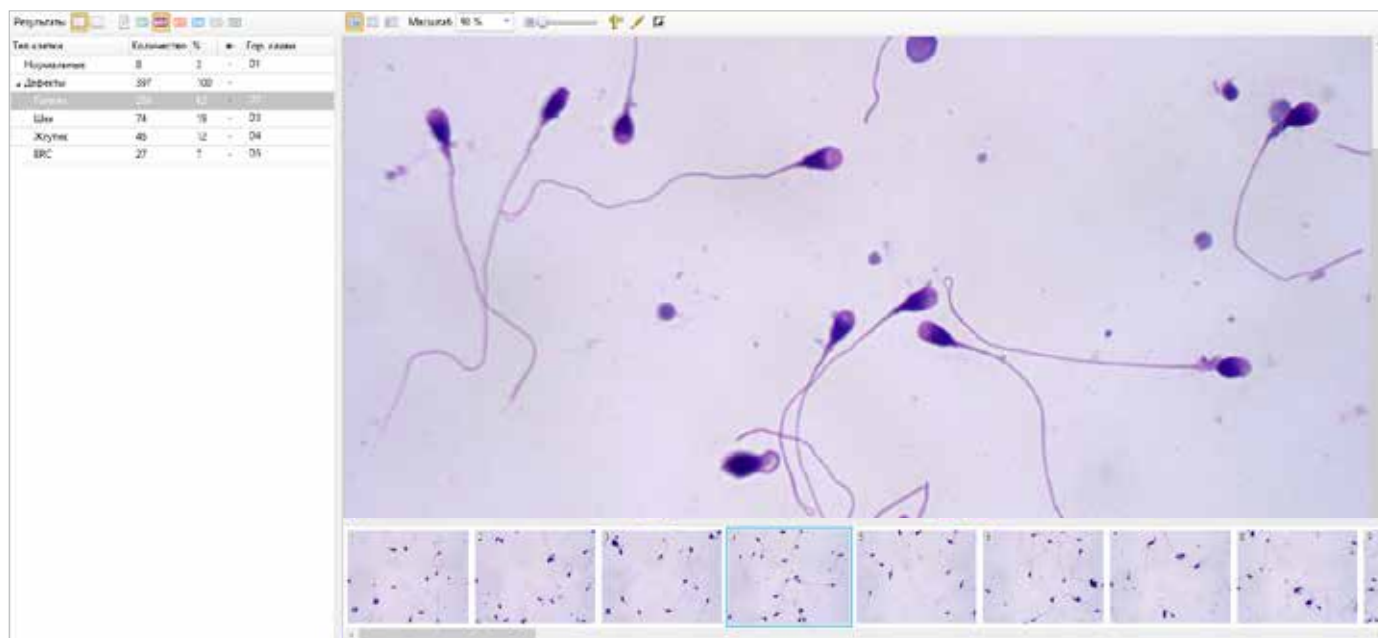
АНАЛИЗ СПЕРМЫ

Vision Sperm

Автоматический анализ спермы (CASA)

Vision Sperm

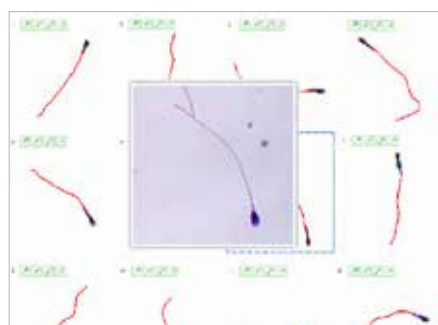
Автоматический анализ спермы (CASA)



Анализ спермы в соответствии с требованиями ВОЗ 4-го, 5-го или 6-го издания

- Подвижность / концентрация
- Фрагментация ДНК
- Морфология
- Лейкоциты
- Жизнеспособность
- Акросомная реакция

Просмотр галереи сперматозоидов



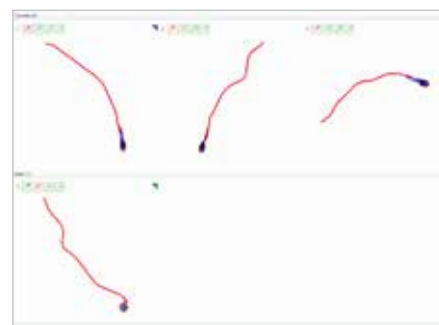
Быстрый просмотр

Увеличение отдельной клетки позволяет быстро оценить морфологию объекта



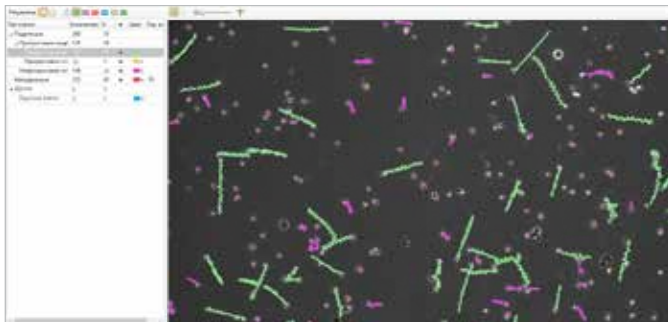
Всплывающие подсказки

При наведении на клетку всплывает подсказка с дополнительной информацией об объекте



Выделение группы

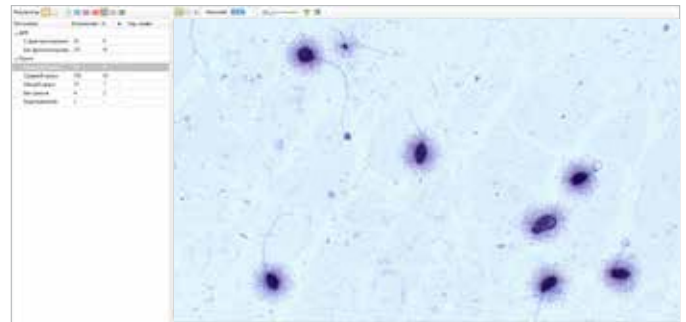
Отображает только изображения клеток с добавленными метками



MOT

Подвижность / концентрация

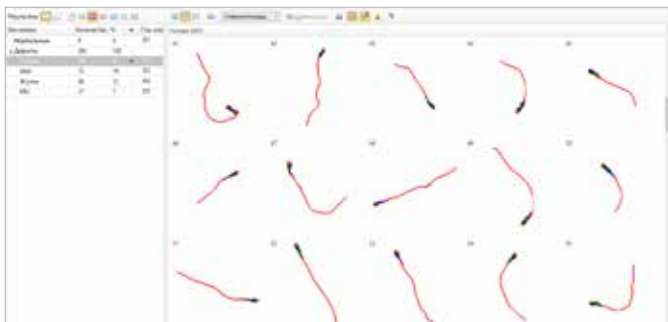
Анализ подвижности и определение концентрации. Подвижность — траектория сперматозоидов в поле зрения за заданное время. Концентрация — общее количество сперматозоидов с учетом толщины образца и разведения. Расчет концентрации круглых клеток



DNA

Фрагментация ДНК

Пре-классификация по степени фрагментации ДНК. Определяет соотношение фрагментированных сперматозоидов относительно здоровых

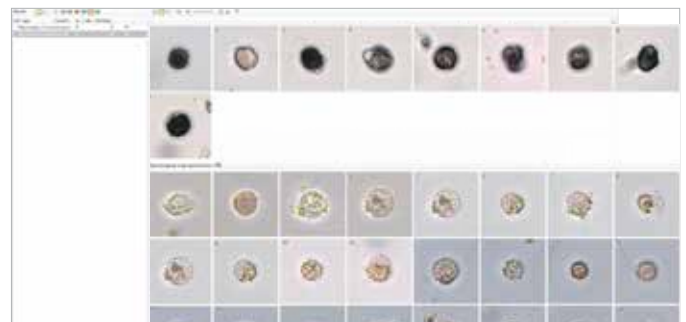


MRF

Морфология

Анализ сперматозоидов для анализа морфологии. Типы дефектов:

- Головки
- Жгутика
- Шейки
- ERC



LEU

Лейкоциты

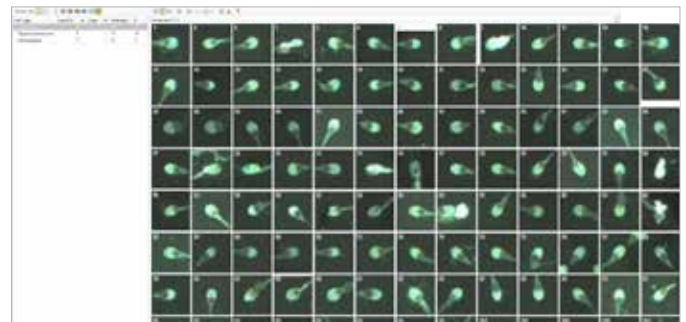
Содержание лейкоцитов в сперме



VIT

Жизнеспособность

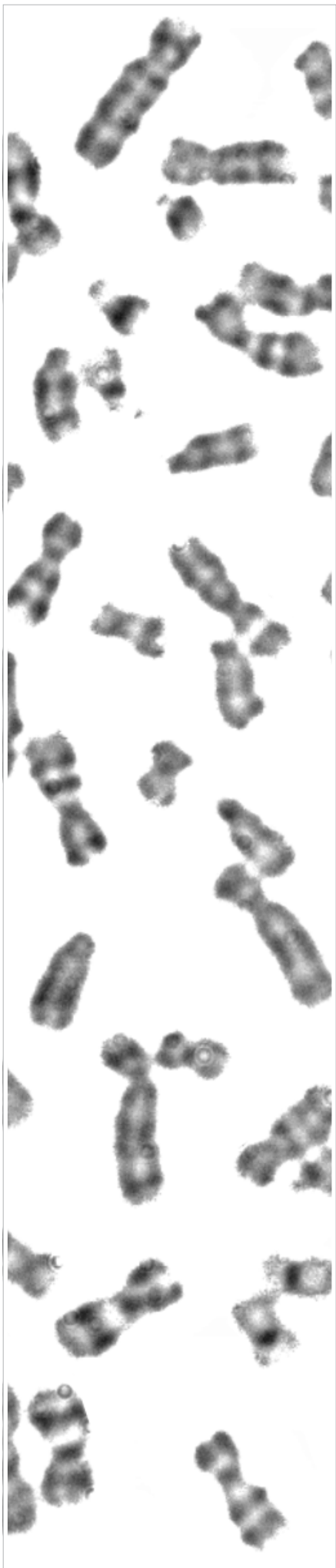
Пре-классификация жизнеспособности сперматозоидов, расчет процентного соотношения «живых» и «мертвых»

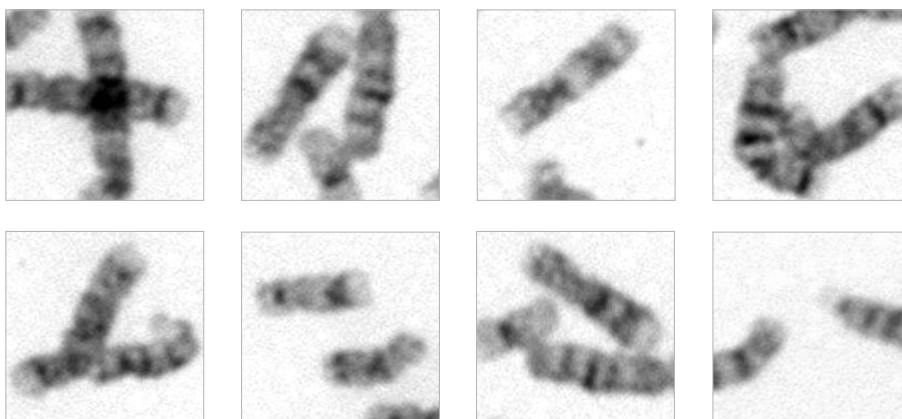


ACR

Акрсомная реакция

Проверка сперматозоидов на акросомную реакцию





ЦИТОГЕНЕТИКА

Vision Karyo

Автоматическое кариотипирование хромосом

Vision Metaphase Finder

Автоматический анализ метафазных пластин

Vision Karyo

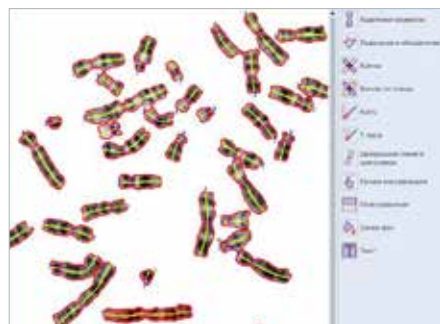
Автоматическое кариотипирование хромосом



Основные характеристики

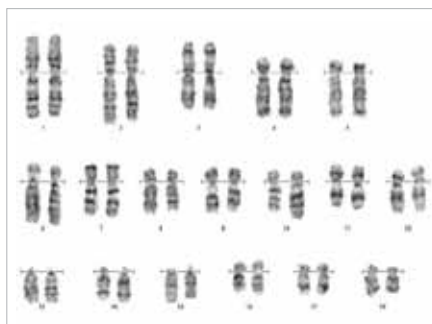
- Высокая точность автоматического кариотипирования хромосом, построение идиограмм
- Автоматическое распознавание хромосом человека
- Автоматическое разделение наложенных и контактирующих хромосом
- Редактирование кариограммы: перенос, поворот, выпрямление хромосом
- Создание собственных баз идиограмм
- Сравнение хромосом и/или идиограмм

Возможности Vision Karyo



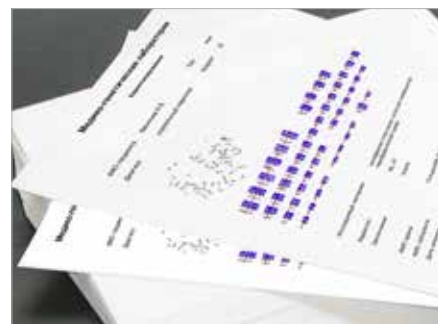
Разделение хромосом

Автоматическое разделение наложенных и контактирующих хромосом



Кариограмма

Автоматическое построение кариограммы, редактирование

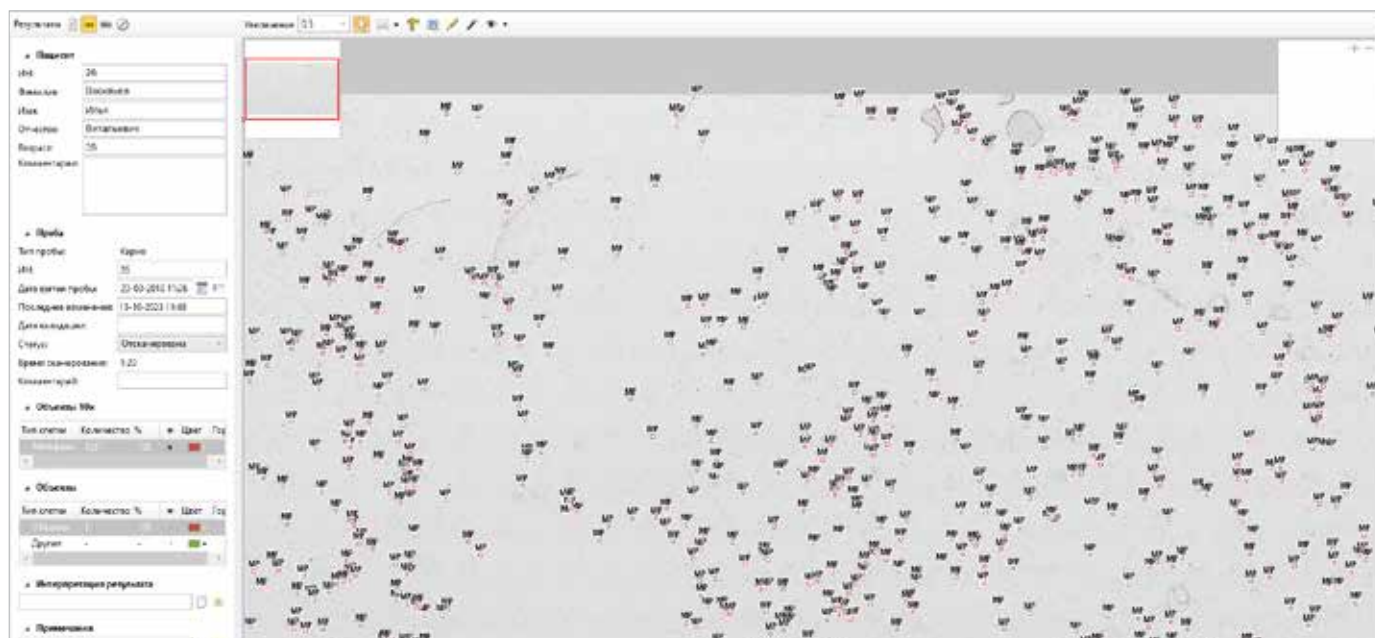


Документирование

Автоматическое формирование отчетов

Vision Metaphase Finder

Автоматический анализ метафазных пластин



Анализ, поиск и сбор метафазных пластин

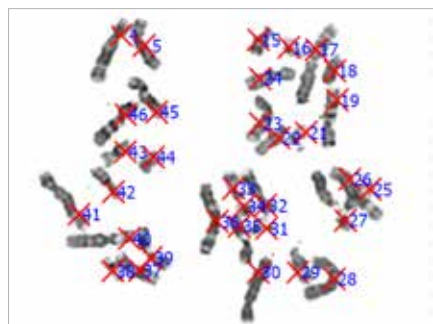
- Создание цифрового препарата
- Идентификация метафазных пластин
- Сбор метафазных пластин
- Галерея изображений метафазных пластин

Сбор метафазных пластин с большим увеличением



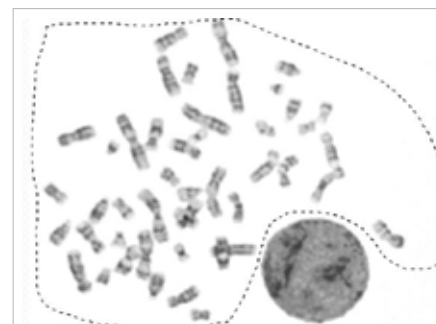
Коррекция изображения

Улучшение бэндов, изменение яркости и контраста, повышение резкости изображения



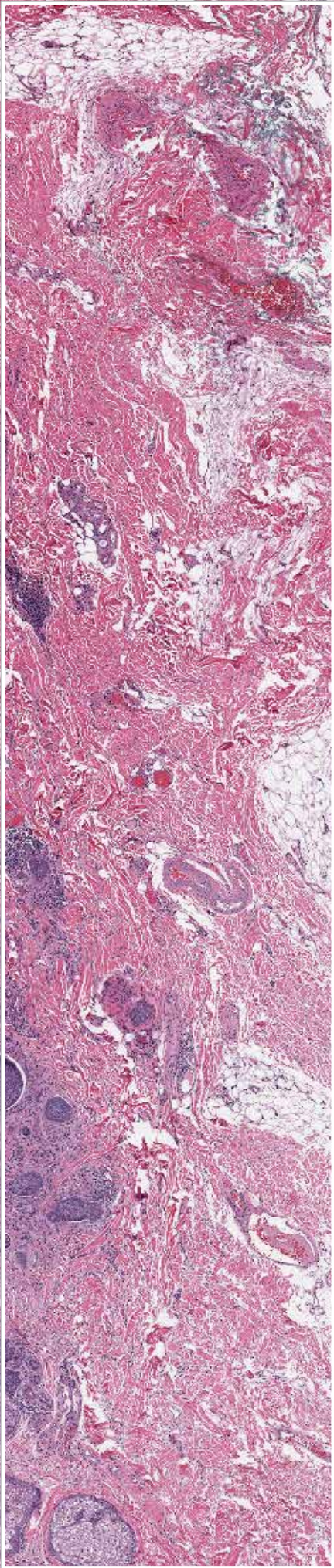
Ручной подсчет

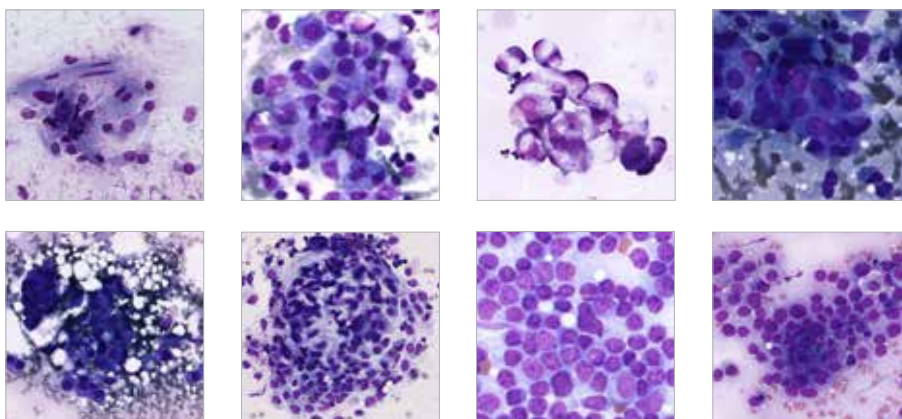
Подсчет количества хромосом на изображении метафазной пластинки вручную



Вырезание фрагментов

Вырезание для анализа части изображения, на которой находятся хромосомы





ЦИТОЛОГИЯ И ГИСТОПАТОЛОГИЯ

Vision Cyto

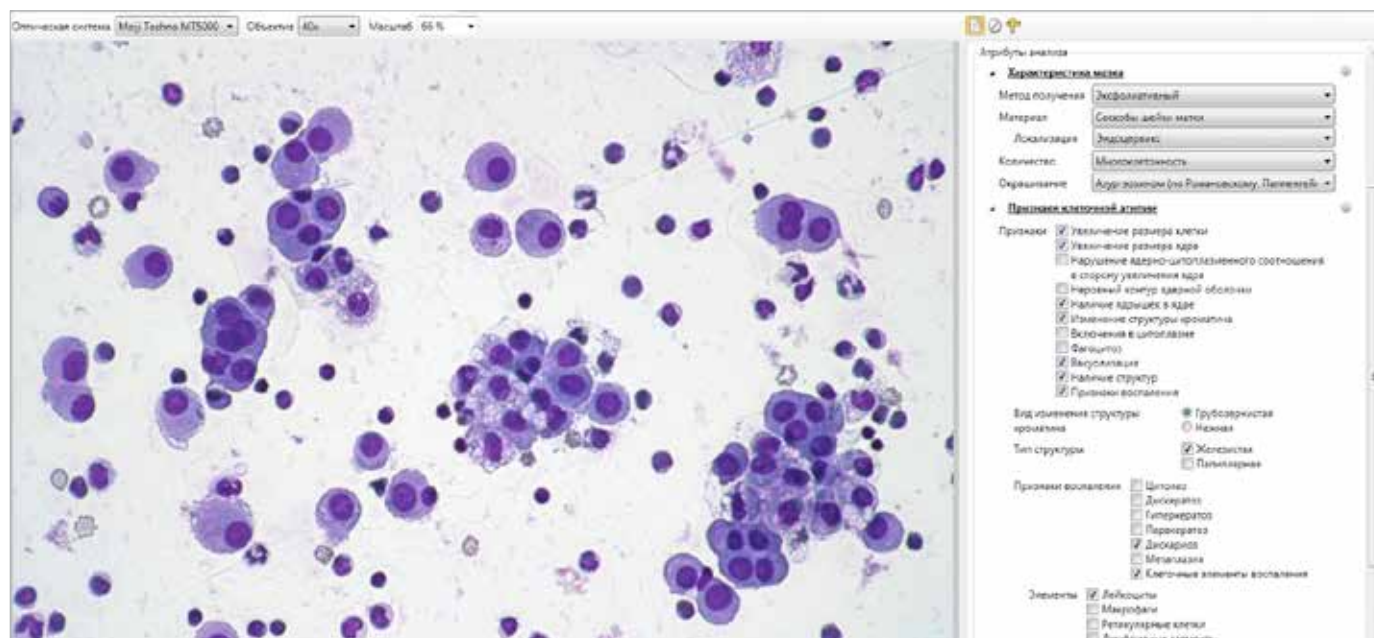
Визуализация и организация цитологических исследований

Vision Slide

Гистологические, клинические и научные исследования

Vision Cyto

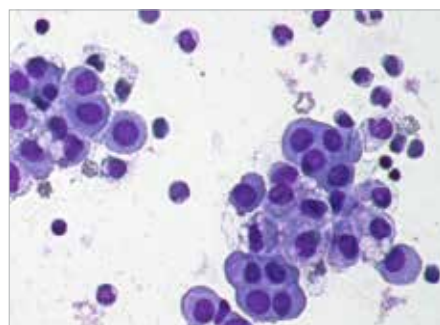
Визуализация и организация данных в цитологии



Основные характеристики

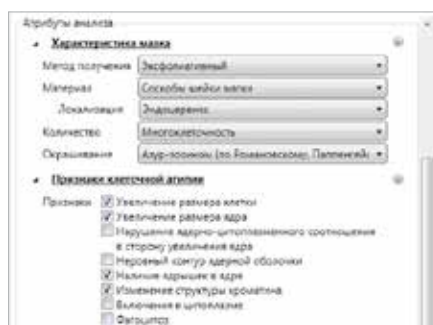
- База данных пациентов, цифровых препаратов, результатов анализа и справочников
- Встроенный цитологический атлас
- Встроенный цитологический альбом диагнозов
- Бланк анализа. Настраиваемый справочник для создания отчетов, отвечающих вашим персональным требованиям
- Удаленный доступ и сетевые возможности

Цифровая цитология



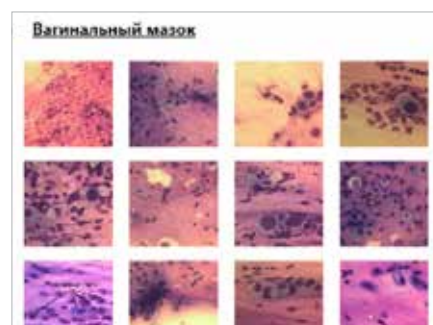
Микроскопия препарата

Находите необходимые объекты на цитологическом препарате в видеорежиме и захватывайте их цифровое изображение



Простой интерфейс

Панель управления построена согласно алгоритму анализа, гарантирует соблюдение всех этапов исследования



Подсказки из атласа

Добавляйте в атлас изображения с комментариями для последующего использования

Атрибуты анализа

➤ **Характеристика мазка**

Метод получения

Материал

Локализация

Количество

Окрашивание

➤ **Признаки клеточной атипии**

Признаки ☒ Увеличение размера клетки
☒ Увеличение размера ядра
☐ Нарушение ядерно-цитоплазмного соотношения в сторону увеличения ядра
☐ Неровный контур ядерной оболочки
☒ Наличие ядрышек в ядре
☒ Изменение структуры хроматина
☐ Включения в цитоплазме
☐ Фагоцитоз
☒ Вакуолизация
☒ Наличие структур
☒ Признаки воспаления

Вид изменения структуры хроматина ☒ Грубозернистая
☐ Нежная

Тип структуры ☒ Железистая
☐ Папиллярная

Признаки воспаления ☐ Цитоллиз
☐ Дискератоз
☐ Гиперкератоз
☐ Паракератоз
☒ Дискариоз
☐ Метоплазия
☒ Клеточные элементы воспаления

Элементы ☒ Лейкоциты
☐ Макрофаги
☐ Ретикулярные клетки
☐ Лимфоидные элементы

➤ **Пролиферативная активность**

Атрибуты ☐ Наличие митозов
☐ Наличие многоядерных клеток
☒ Клеточный полиморфизм

➤ **Характеристика клеток**

Признаки дифференцировки

➤ **Характеристика ядер**

Признаки дистрофии и некробиоза ☐ Кариорексис
☐ Кариопикноз
☐ Кариолизис

➤ **Характеристика ядрышек**

Количество

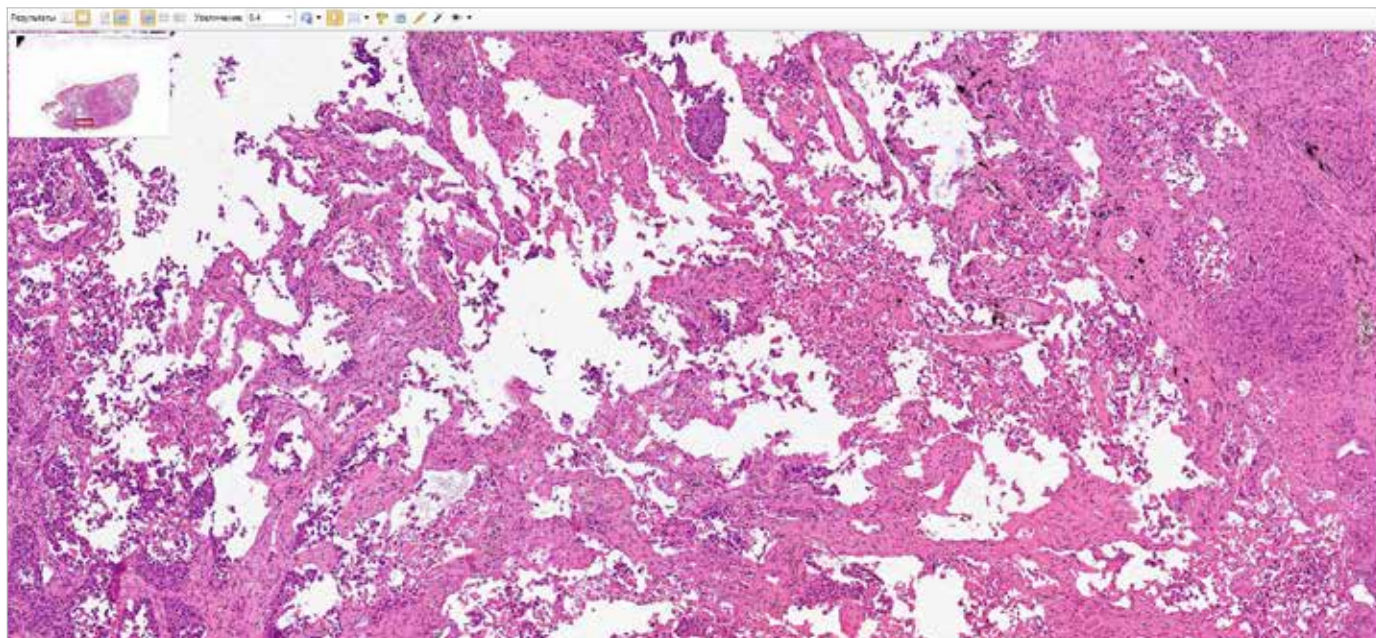
Предустановленный алгоритм цитологического анализа

Стандартизованный алгоритм цитологического исследования. Поднимите качество проведения цитологических исследований на новый уровень.

Сочетание инновационной технологии и классической микроскопии расширяет возможности цитологического анализа

Vision Slide

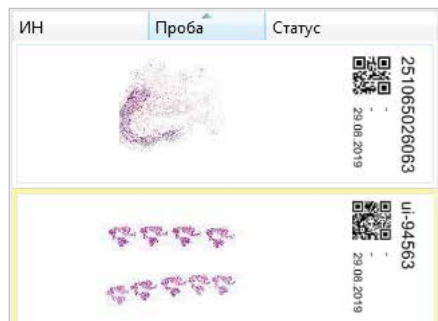
Гистологические, клинические и научные исследования



Удобная работа с цифровыми препаратами

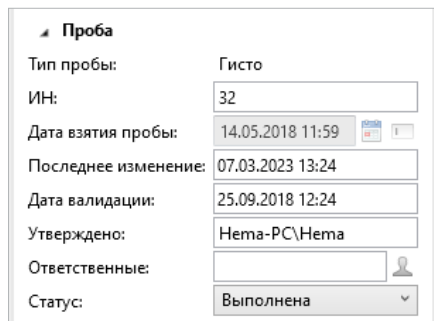
Vision Slide предоставляет быстрый доступ к цифровым препаратам высокого разрешения, которые можно редактировать: поворачивать, выделять и масштабировать, сравнивать и комментировать интересные области, выполнять анализ изображений и многое другое

Возможности Vision Slide



Хранение

База данных для хранения цифровых препаратов



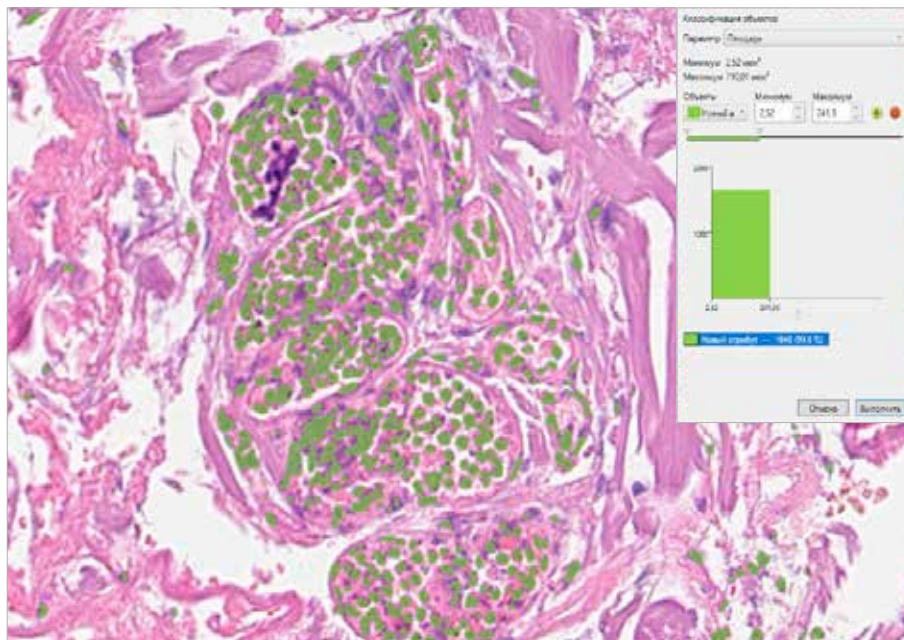
Информация о пробе

Настраиваемый электронный бланк



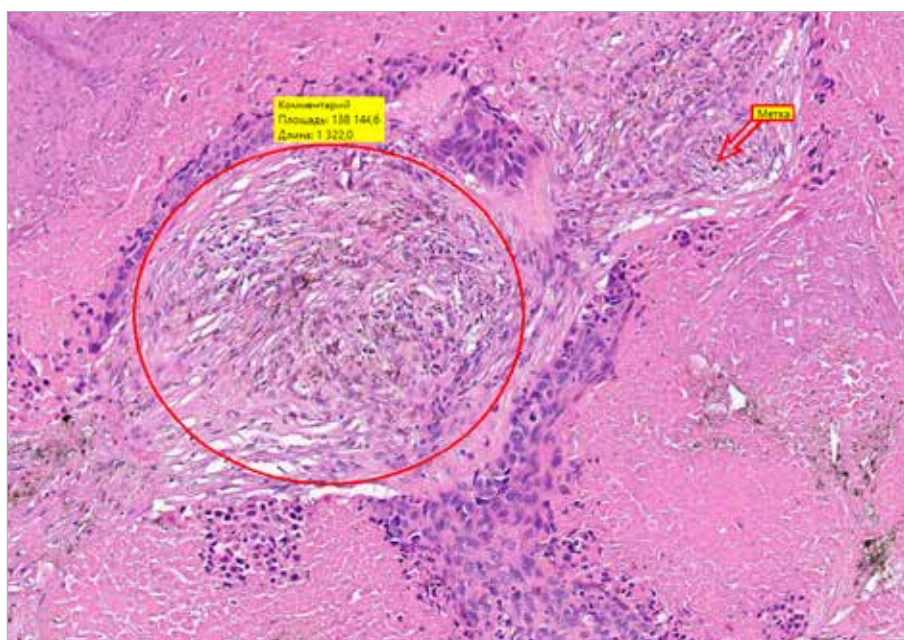
Отчет

Подготовка отчетных документов



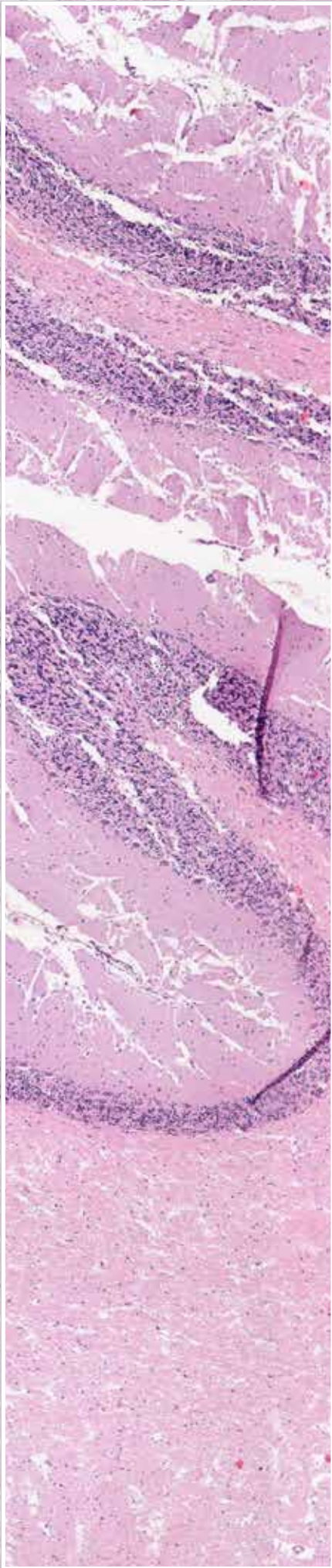
Анализ объектов. Классификация и подсчет

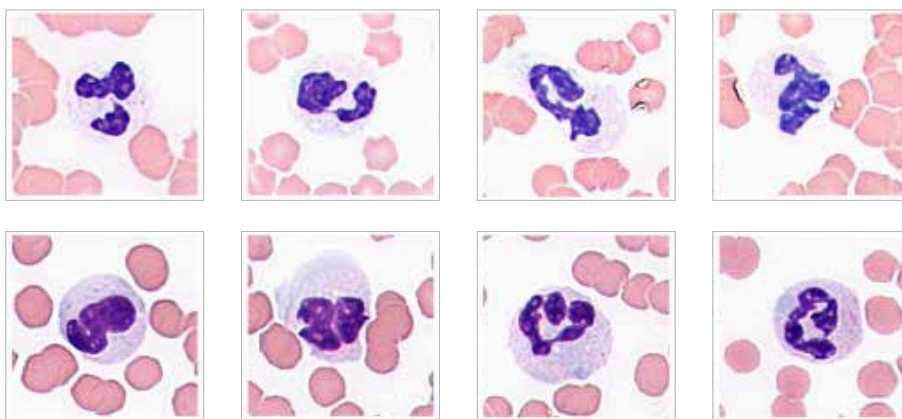
Выделение объектов цветом для анализа. Поиск и классификация объектов анализа по необходимым критериям. Автоматическая или ручная идентификация объектов на изображении. Измерение линейных и оптических параметров.



Комментарии и метки

Добавляйте комментарии и метки к изображению цифрового препарата





ВЕТЕРИНАРИЯ

Vision Slide Vet

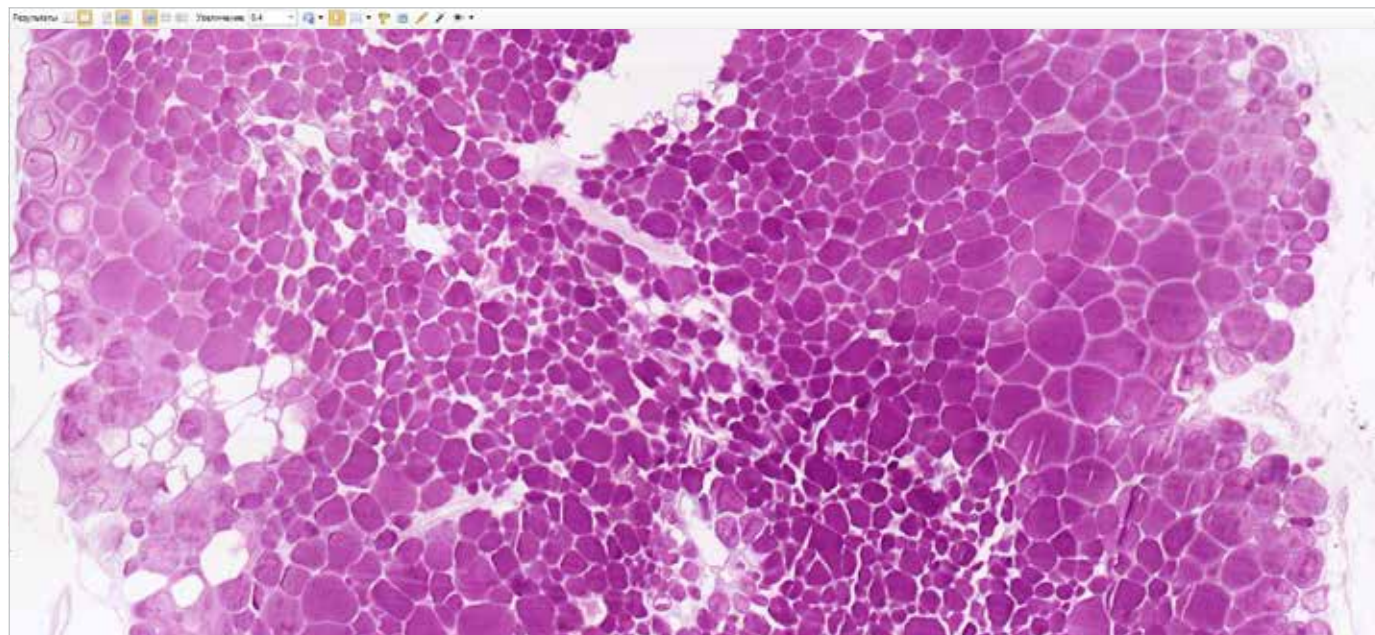
Цифровая цитология и гистопатология

Vision Hema Vet

Автоматический анализ мазка крови животных

Vision Slide Vet

Цифровая цитология и гистопатология



Удобная работа с цифровыми препаратами

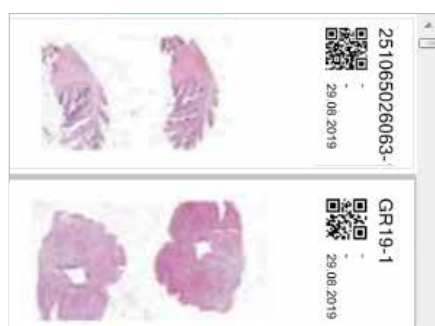
Vision Slide Vet обеспечивает быстрый доступ к высококачественным цифровым препаратам для гистопатологии и цитологии в ветеринарии. Специалисты могут легко редактировать изображения: поворачивать, выделять интересные области и изменять масштаб, что значительно упрощает процесс анализа и диагностики.

Возможности Vision Slide Vet

Тип пробы:	Гисто
ИН:	32
Дата взятия пробы:	14.05.2018 11:59
Последнее изменение:	07.03.2023 13:24
Дата валидации:	25.09.2018 12:24
Утверждено:	Нема-РС\Нема
Ответственные:	
Статус:	Выполнена
Время сканирования:	01:11

Информация о пробе

Настраиваемый электронный бланк



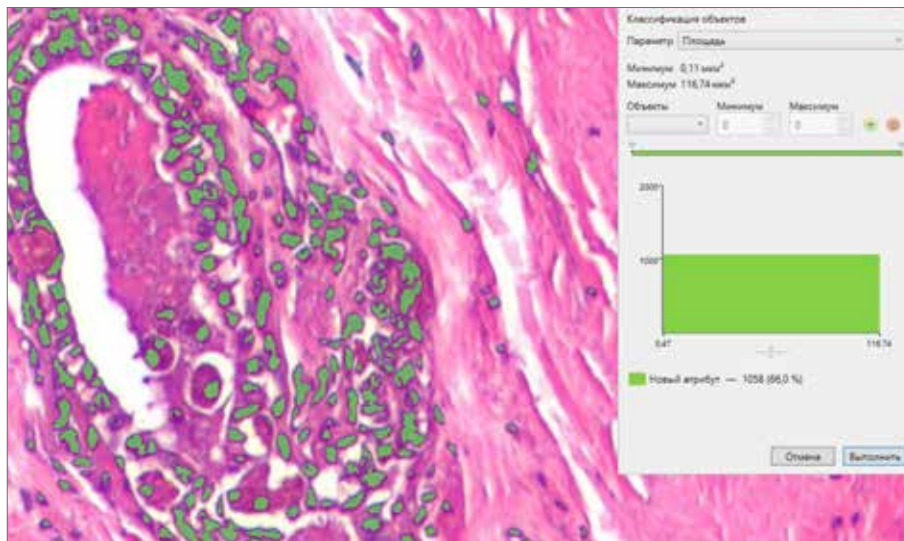
База данных

База данных для хранения цифровых препаратов



Отчет

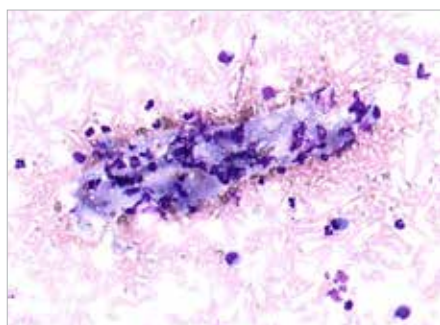
Подготовка отчетных документов



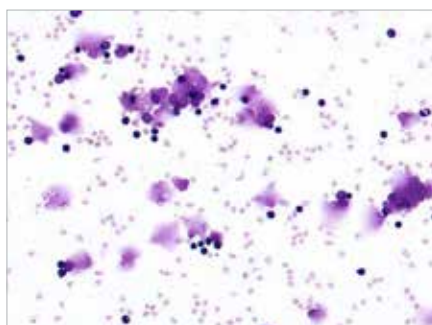
Идентификация и классификация объектов

Выделение объектов цветом для анализа. Поиск и классификация объектов анализа по необходимым критериям. Идентификация и классификация объектов на изображении. Измерение линейных и оптических параметров.

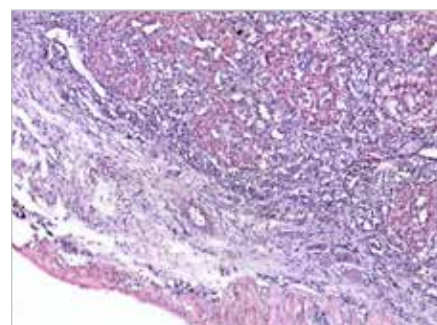
Цифровые препараты животных



Выпотная жидкость собаки



Выпотная жидкость коровы

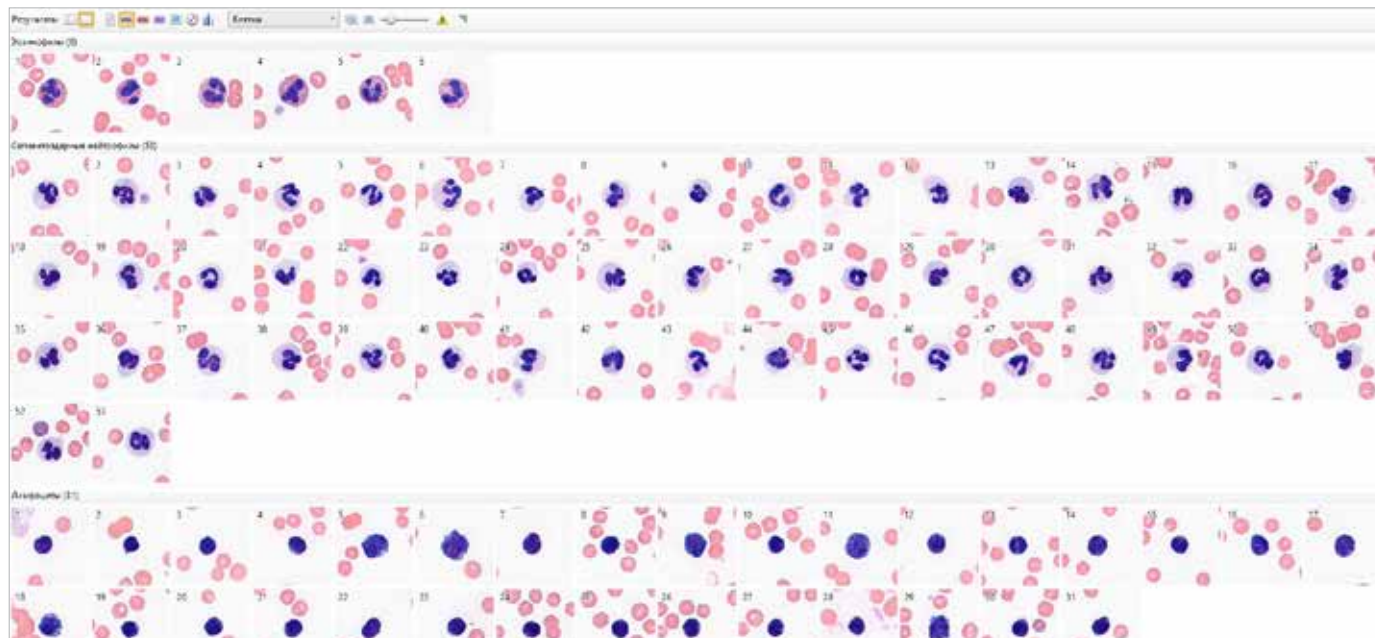


Надпочечник кошки



Vision Hema Vet

Автоматический анализ мазка крови животных



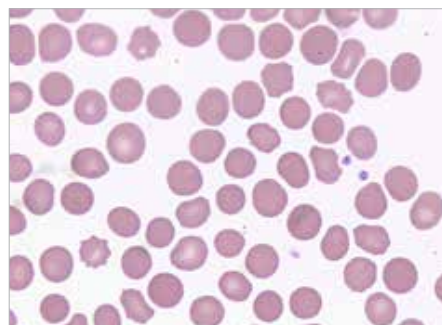
Анализ лейкоцитов

- Базофилы
- Эозинофилы
- Промиелоциты
- Миелоциты
- Метамиелоциты
- Палочкоядерные нейтрофилы
- Сегментоядерные нейтрофилы
- Лимфоциты
- Моноциты
- Реактивные лимфоциты
- Бласты
- Эритробласты

Классификатор лейкоцитов для разных видов животных

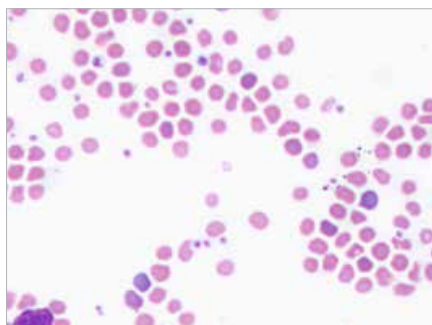
- Птицы (расчет концентрации лейкоцитов)
- Кошки и собаки
- КРС и МРС
- Лошади и другие животные

Анализ эритроцитов и тромбоцитов



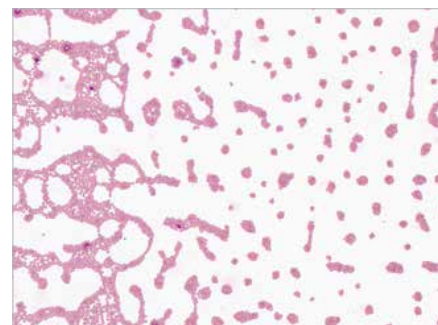
Анализ эритроцитов

Размер, цвет, форма, включения



Анализ тромбоцитов

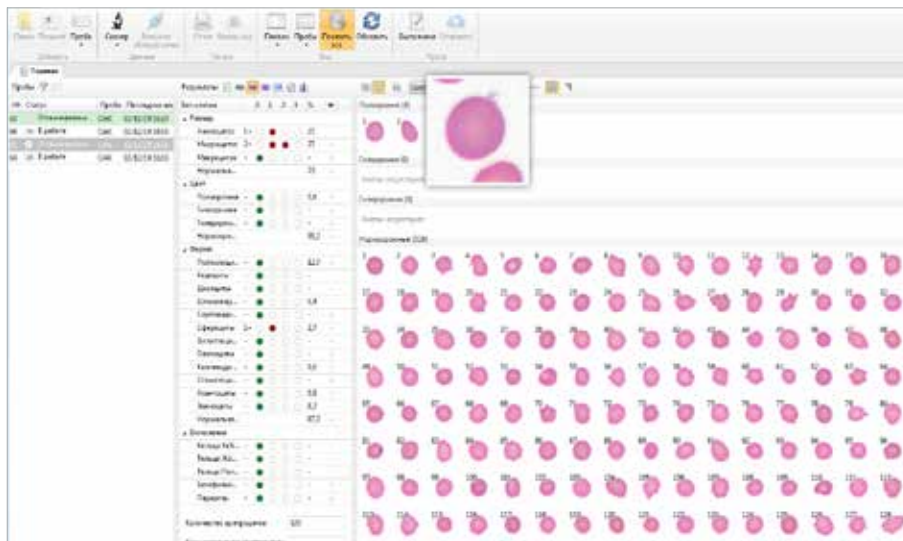
Нормальные, микро, макро



Сканирование «метелки мазка»

Дополнительная оценка атипичных форм лейкоцитов, оценка агрегации тромбоцитов

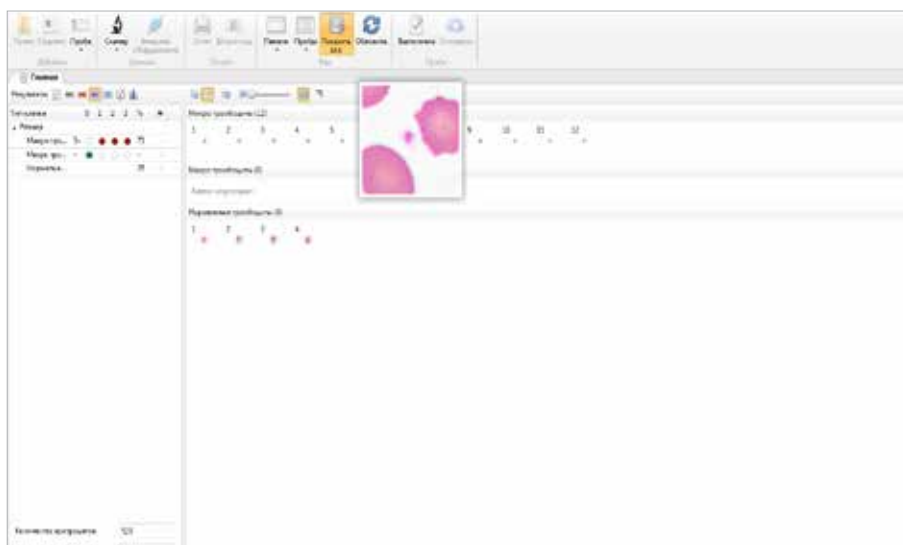
Дополнительные модули



Расширенный анализ эритроцитов

Отображение идентифицированных эритроцитов в виде галереи.

Автоматический анализ эритроцитов по размеру, цвету, форме и включениям



Расширенный анализ тромбоцитов

Отображение идентифицированных тромбоцитов в виде галереи.

Автоматический анализ тромбоцитов по 4 параметрам: микро, макро, гигантские, нормальные



Vision Karyo Vet

Кариотипирование хромосом животных и растений



Основные характеристики

- Интерактивное распознавание и кариотипирование хромосом животных и растений
- Автоматическое разделение наложенных и контактирующих хромосом
- Создание собственных баз идиограмм
- Сравнение хромосом и/или идиограмм
- Сравнение гомологов с разных метафазных пластинок
- Объединение нескольких полей зрения в одно изображение
- Нанесение графики и комментариев, с возможностью выбора из пользовательского списка

Возможности Vision Karyo Vet



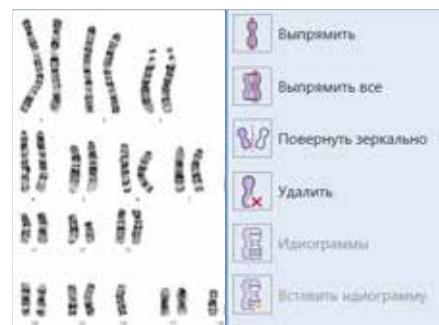
Шаблоны кариограмм

Редактирование шаблона кариограммы для выбранного генома



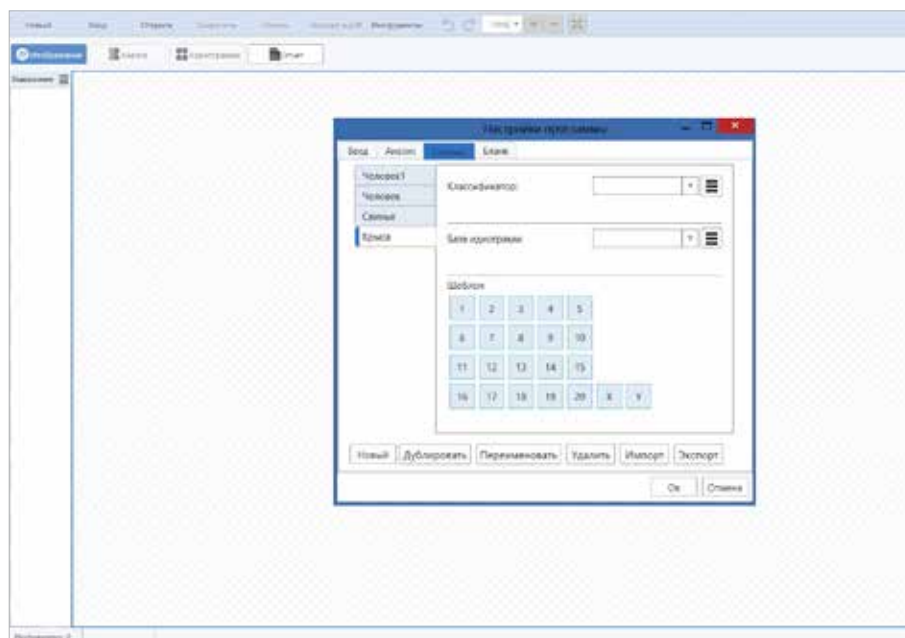
Кариограмма

Построение и редактирование кариограммы животных и растений



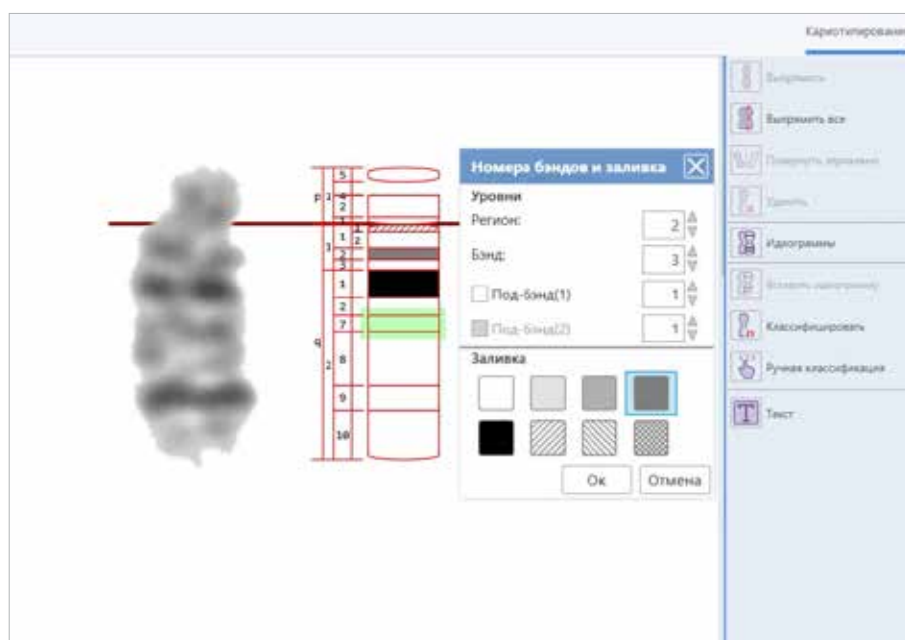
Редактирование

Перенос, поворот, выпрямление хромосом



Классификаторы

Создайте новый классификатор для выбранного генома. Для каждого генома может быть свой набор классификаторов, например, для разных видов окраски



Редактор идиограмм

Наборы идиограмм, которые не включены в установку, могут быть созданы и добавлены в систему пользователем. Редактор позволяет определять полосы, их расположение и порядок, а также их свойства

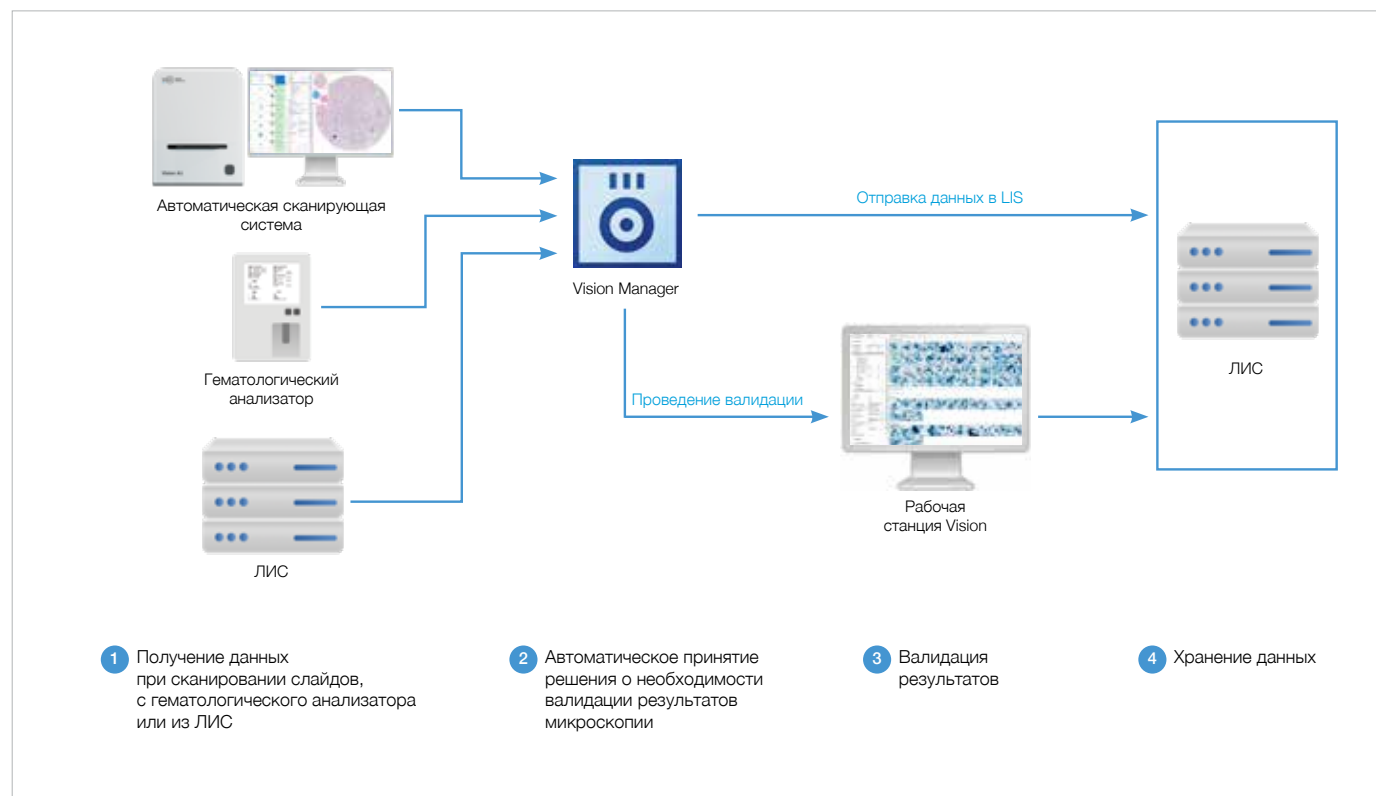
АВТОМАТИЗАЦИЯ МИКРОСКОПИИ

Администрирование



Vision Manager

Автоматизация проведения анализа, правила обработки данных



Основные функции

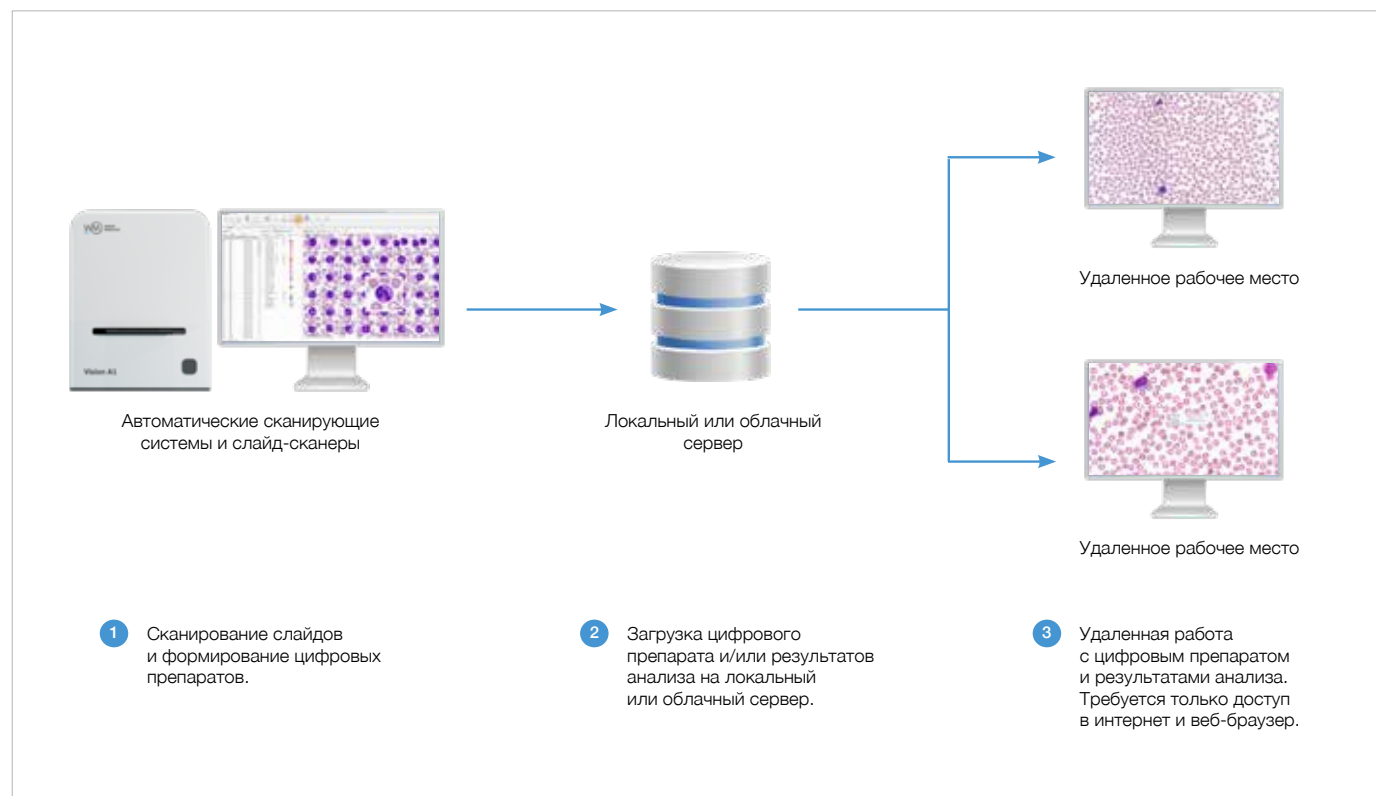
- Прием данных с автоматических сканирующих систем, гематологических анализаторов или из ЛИС
- Обработка данных на основе установленных правил и алгоритмов
- Автоматические решения о необходимых действиях с пробой: назначить врача, сменить статус, установить интерпретацию результата и др.
- Валидация и контроль результатов

Vision Manager — менеджер рабочего места, отражение реальной жизненной лабораторной иерархии, помогает клиницистам и сотрудникам лаборатории управлять каждодневными операциями в отношении пользователей, пациентов лаборатории, рабочих мест, правил, тестов.

Рутинные рабочие процессы эффективно автоматизированы, у персонала остается больше времени для выполнения других важных и неповторяющихся задач. Система охватывает все данные анализа в автоматическом режиме и с полной персонализацией. Рабочие места для выполнения различных анализов организованы в единую рабочую сеть.

Vision Remote

Удаленное рабочее место



Основные функции

- Доступен для всех систем Vision
- Удаленный доступ к базе данных и результатам микроскопии
- Просмотр цифровых препаратов, валидация и отчеты
- Полный интерфейс ПО Vision
- Удаленные консультации

Vision Remote — это дополнительный административный модуль, доступный для всех систем Vision. Позволяет осуществлять удаленный доступ к базе данных и результатам микроскопии.

Vision Remote незаменим для специалистов, профессионалов и руководителей, которые непосредственно не вовлечены в процесс сканирования препаратов.

Обзор результатов, отчеты и удаленные консультации можно выполнять со своего рабочего места, не находясь физически в лаборатории.

Удаленный доступ к базе данных и результатам анализов осуществляется через полный интерфейс программного обеспечения Vision.

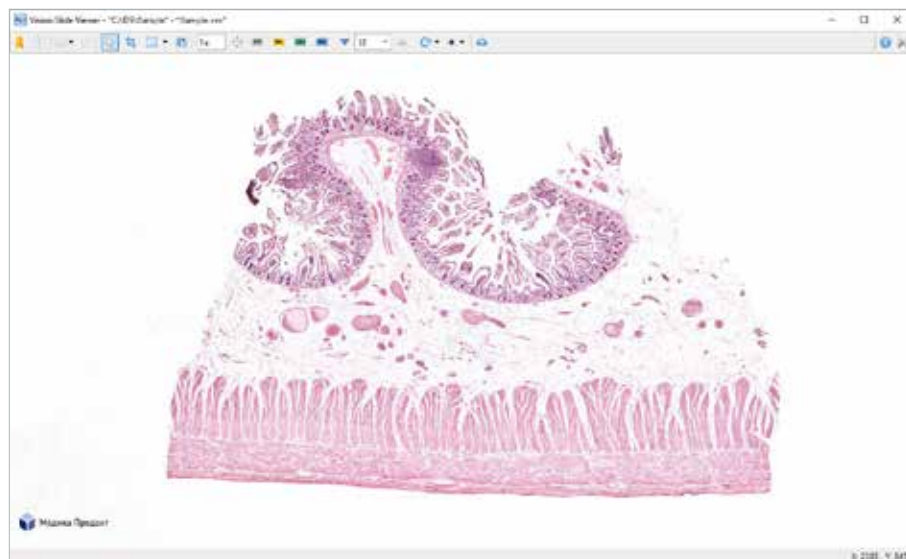
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ЦИФРОВЫЕ СЕРВИСЫ

Модули для консультации
и обучения



Модули для консультации и обучения

Vision Slide Viewer



www.visionviewer.ru

Бесплатное программное обеспечение для установки на персональный компьютер с ОС Windows

Для просмотра цифровых препаратов на ПК

Pathoview

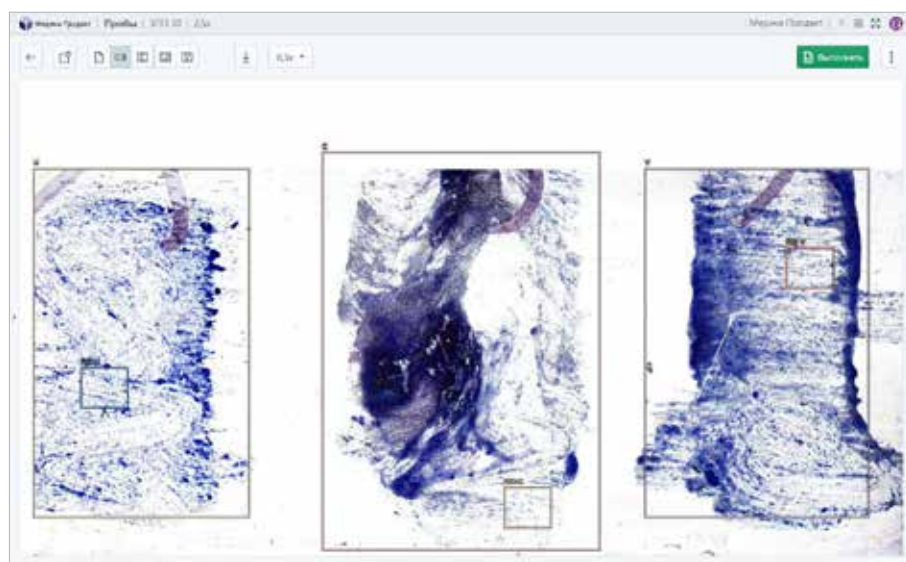


www.pathoview.ru

Сервис для работы с цифровыми препаратами через интернет-браузер

Для загрузки, просмотра, хранения и обмена цифровыми препаратами

Vision Suite



www.vision-suite.ru

Сервис для удаленной работы с ПО Vision через интернет-браузер

Для работы с базой данных и результатами анализов Vision в облаке

Vision Expertise



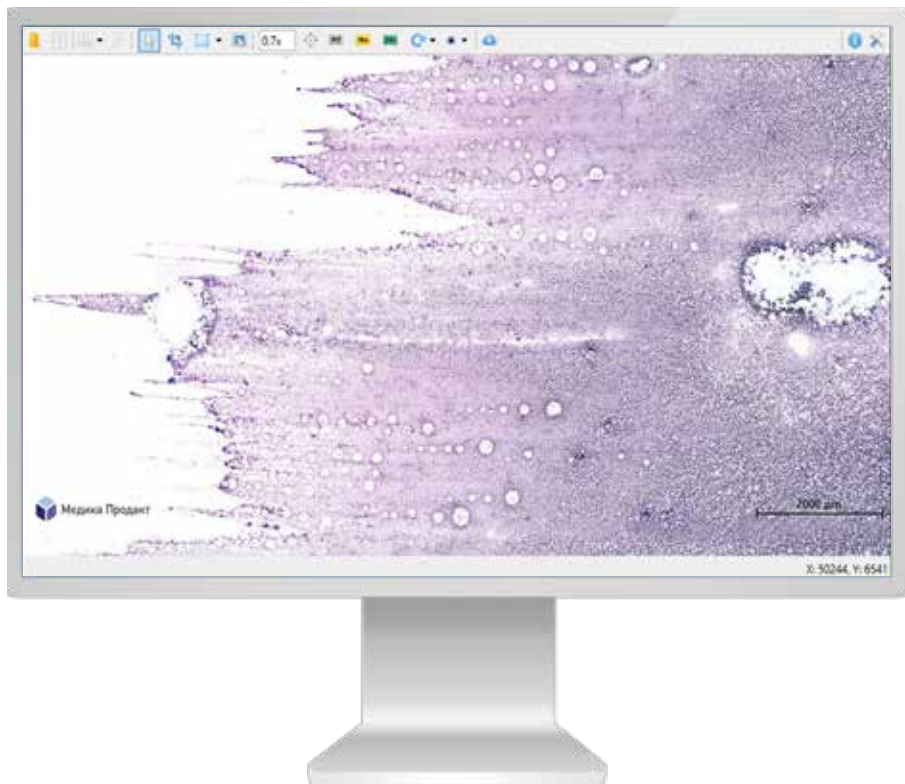
www.vision-expertise.ru

Сервис для онлайн-тестирования специалистов в микроскопии

Для обучения, проверки знаний и повышения квалификации специалистов

Vision Slide Viewer

Программное обеспечение для просмотра цифровых препаратов



www.visionviewer.ru

Уникальное программное обеспечение для клинических, патологоанатомических и научно-исследовательских лабораторий

- Просматривайте цифровой препарат на разном увеличении
- Делитесь препаратами и консультируйтесь с коллегами в Pathoview

Стандарт для просмотра цифровых препаратов

Одобрено и используется ФСВОК

Качество программного обеспечения подтверждено внешней оценкой

Свободный доступ для специалистов

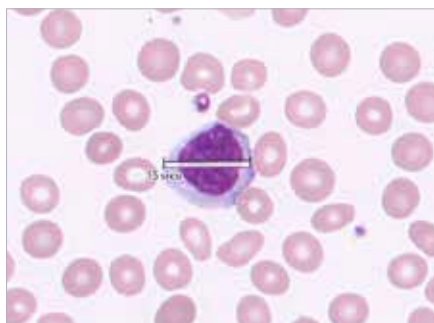
Используйте Vision Slide Viewer бесплатно

Возможности Vision Slide Viewer



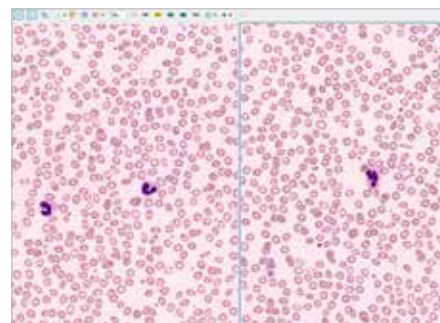
Настройка цвета

Коррекция изображения: яркость, контраст, гамма, баланс белого



Линейка

Измерение размеров объектов на изображении



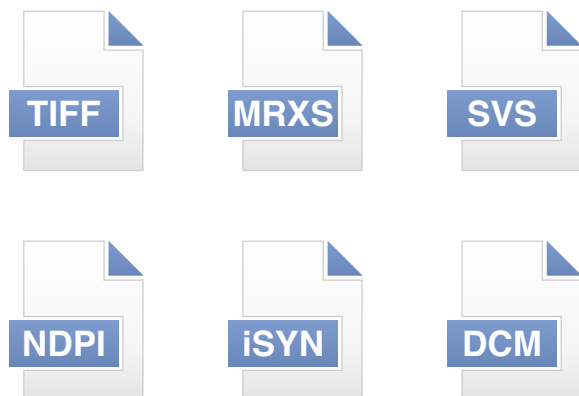
Связать препараты

Синхронное изменение масштаба, перемещения и вращения цифровых препаратов

Быстрый, простой и удобный просмотр цифровых препаратов

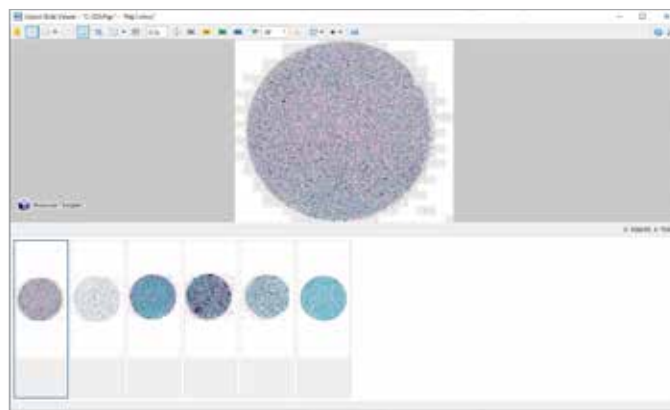
Много форматов — одно приложение

Vision Slide Viewer поддерживает основные форматы цифровых препаратов



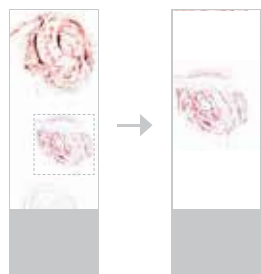
Просмотр слайдов

Просматривайте изображения цифровых препаратов в виде стекол из вашей папки



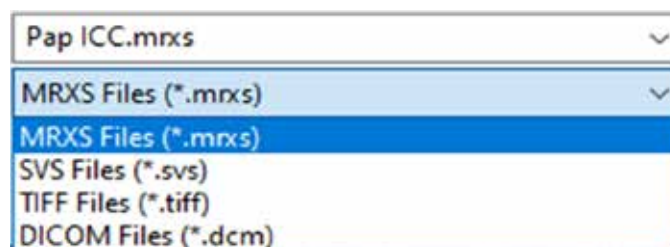
Храните, что действительно нужно

Функция подрезки сохраняет отдельные участки препарата



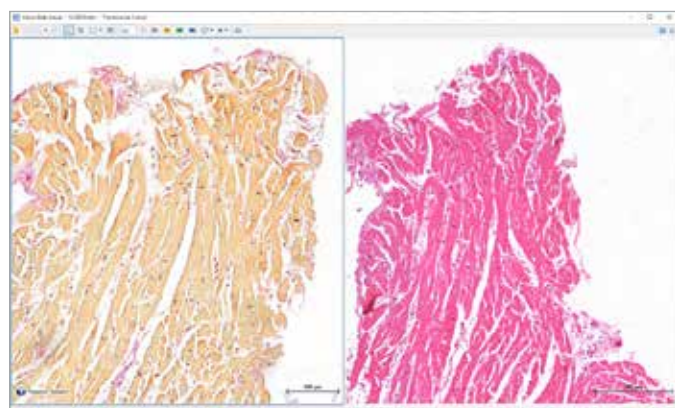
Используйте нужный формат

Конвертация цифрового препарата в нужный для вас формат



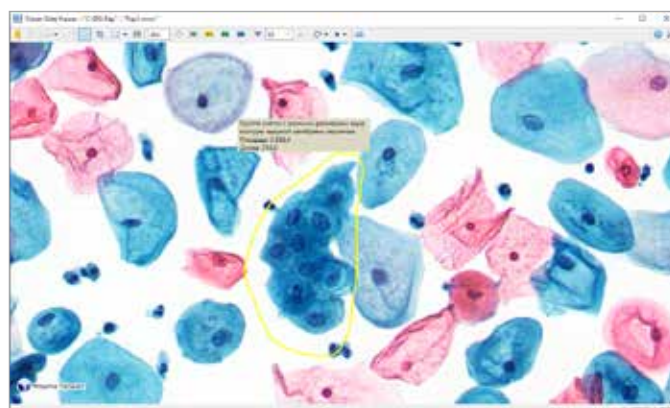
Мультипросмотр

Отображение нескольких цифровых препаратов в одном окне



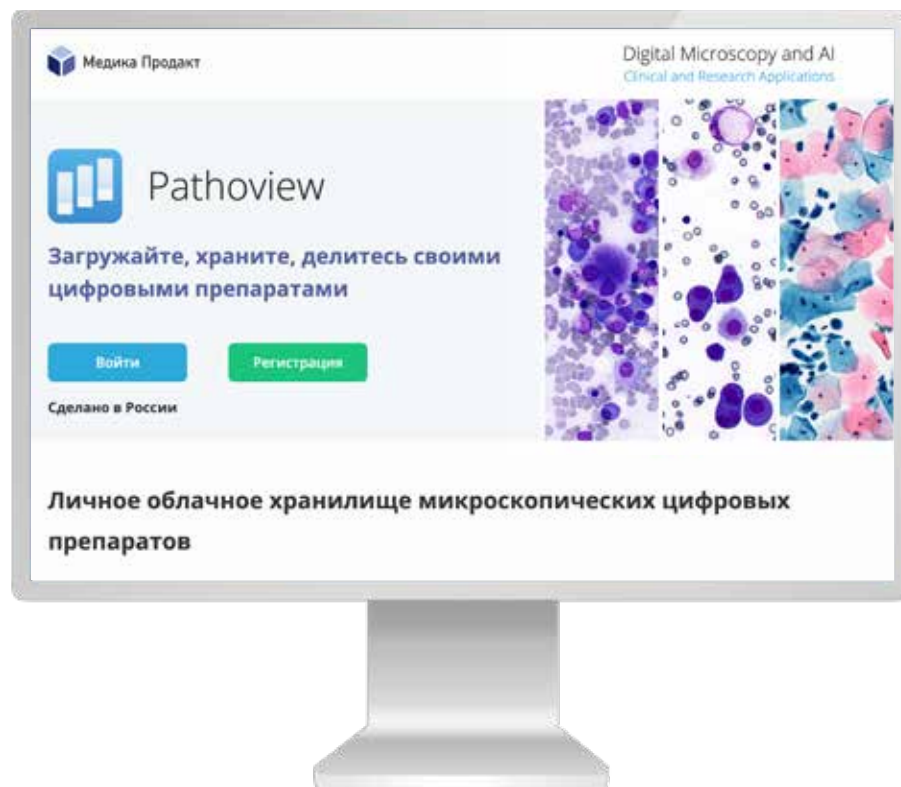
Добавляйте аннотации

Отображение аннотаций на цифровом препарате



Pathoview

Личное облачное хранилище цифровых препаратов



www.pathoview.ru

Загружайте, храните, делитесь своими цифровыми препаратами

Общайтесь и консультируйтесь с коллегами во всем мире



Загрузка

Загружайте свои препараты любым удобным для вас способом: через браузер, из приложений Vision и Vision Slide Viewer или отправляйте из организации Vision Suite.



Хранение

Сохраняйте цифровые препараты в Pathoview, и они всегда будут у вас под рукой, где бы вы ни находились. Обеспечьте доступ к цифровым препаратам с любого устройства.



Общий доступ

Обмен информацией — делитесь и консультируйтесь своими препаратами с коллегами. Быстро и удобно отправляйте ссылки на препараты любого размера.



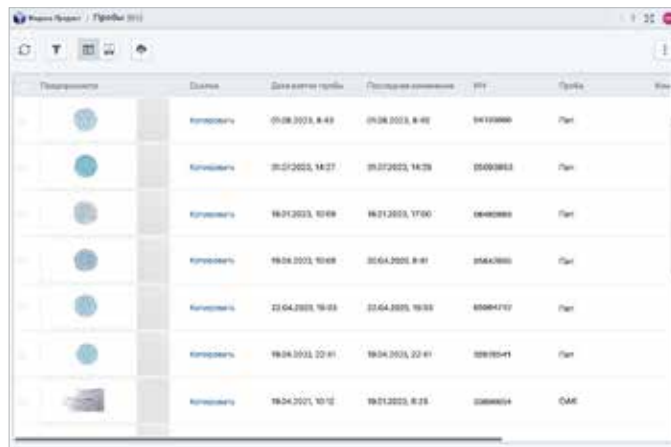
Цифровые препараты

Поддержка основных форматов цифровых препаратов: .mrxs, .svs, .tiff, .ndpi, .dcm.

Больше возможностей для работы с цифровыми препаратами



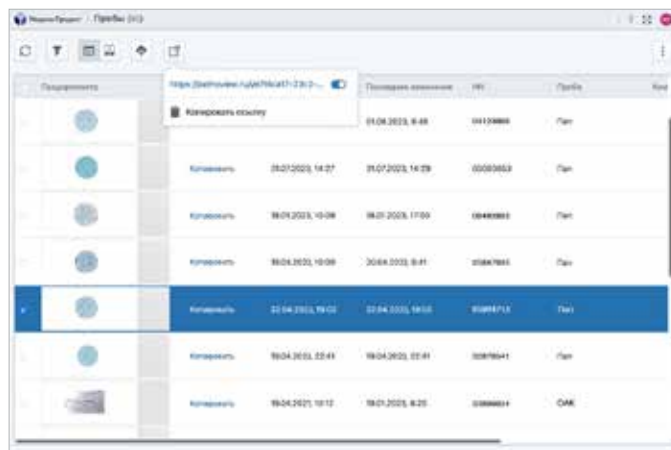
Просмотр препаратов в виде стекол



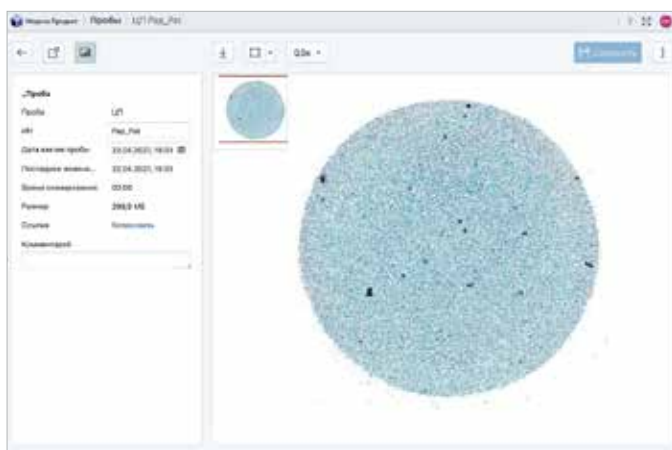
Просмотр препаратов в виде таблицы



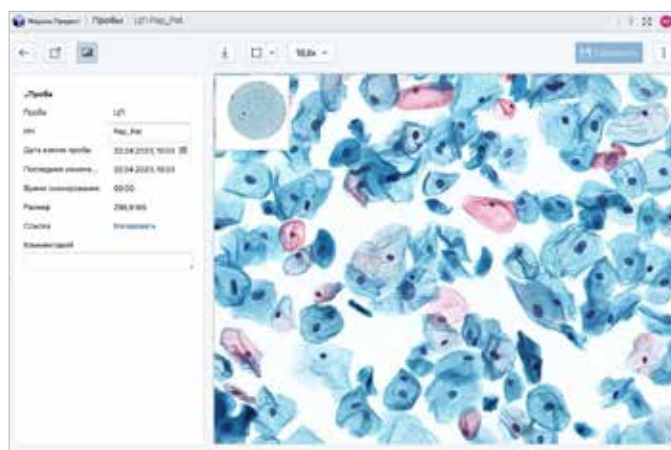
Загрузка препаратов через браузер



Создание ссылки для отправки коллегам на консультацию



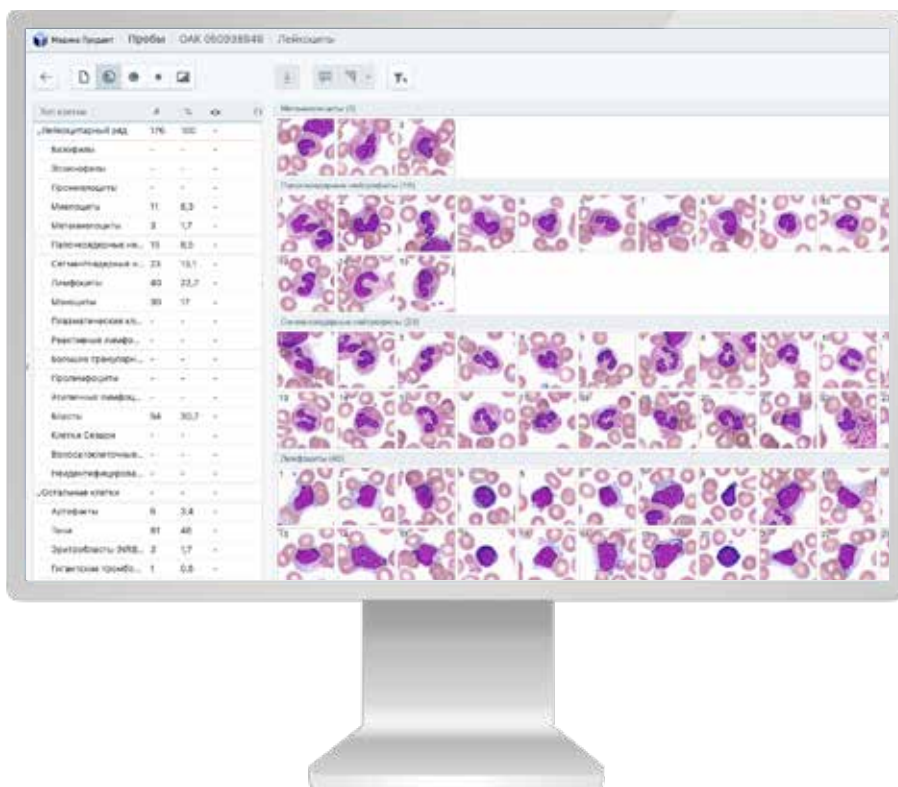
Просмотр цифрового препарата на малом увеличении



Просмотр цифрового препарата на большом увеличении

Vision Suite

Удаленный доступ и работа с результатами цифровой микроскопии



www.vision-suite.ru

Откройте возможности телемедицины с Vision Suite

Vision Suite — современное решение для удаленного доступа и эффективной работы с данными

Vision Suite позволяет свободно управлять данными из любого города или страны, обеспечивая полную гибкость и максимальный комфорт рабочего процесса

Сервис идеально подходит для лабораторий любого уровня, где имеются обширные базы данных и требуется совместная работа большого числа сотрудников

Интеграция в лабораторный процесс с Vision Suite — это быстро и просто! Удобный интерфейс, интуитивно понятный процесс настройки и широкий функционал позволят внедрить сервис в лабораторный процесс с минимальными затратами ресурсов.

Поддержка решений Vision для клинической лаборатории

Vision Hema

Анализ клеток крови

Vision Cyto

Цитологические исследования

Vision Slide

Патанатомические исследования

Vision Bone Marrow

Анализ костного мозга

Vision Cyto Pap

Скрининг на рак шейки матки

Vision Gram

Анализ мазка, окрашенного по Грам

Vision Body Fluids

Анализ жидкостей человека

Vision Cyto Pap ICC

Оценка иммуноцитохимической реакции

Vision Cyto STD

Диагностика заболеваний, передающихся половым путем

Полный функционал для работы с цифровыми препаратами



Пациенты

База данных пациентов



Отчеты

Подготовка отчетов по результатам исследования



Пробы

Таблица проб или галерея препаратов, статусы, удобная фильтрация и поиск



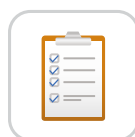
Архив

Сохранение проб в архив



Валидация

Просмотр результатов анализа, работа с цифровыми препаратами



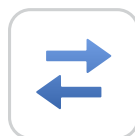
Журнал

Учет загруженных цифровых проб



Консультации

Функция консультации с коллегами. Быстро и удобно отправляйте ссылки на пробы для совместного обсуждения



ЛИС

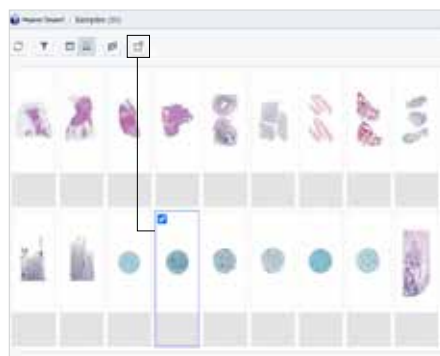
Двунаправленное взаимодействие с ЛИС

Телемедицина и удаленные консультации с коллегами

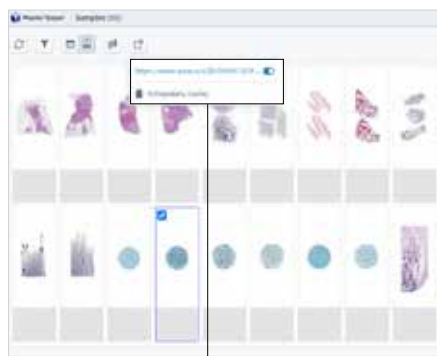
Сотрудничайте со специалистами по всему миру

Независимо от того, где находятся специалисты вашей лаборатории, Vision Suite обеспечивает безопасный и надежный доступ к базе данных в облаке, позволяя управлять вашими данными в реальном времени.

Работайте с цифровым препаратом на любом устройстве: компьютере, смартфоне или планшете.



Выберите пробу и нажмите кнопку «Поделиться» на панели инструментов



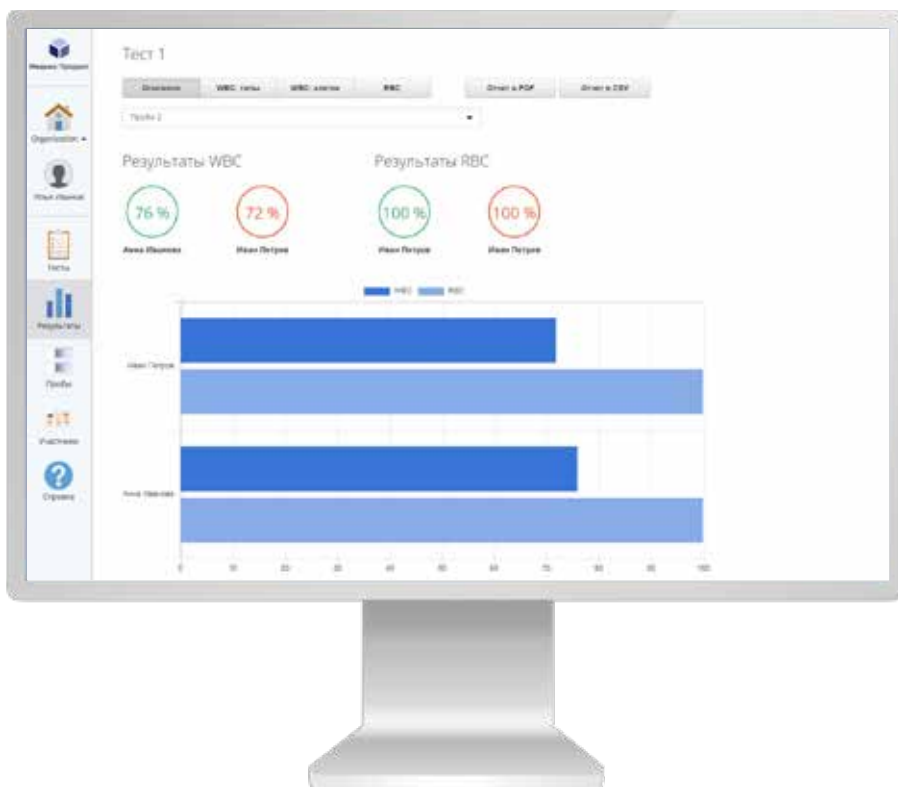
Скопируйте ссылку и отправьте на консультацию коллегам



Ваш коллега просматривает цифровой препарат на любом устройстве

Vision Expertise

Онлайн-тестирование и повышение квалификации специалистов

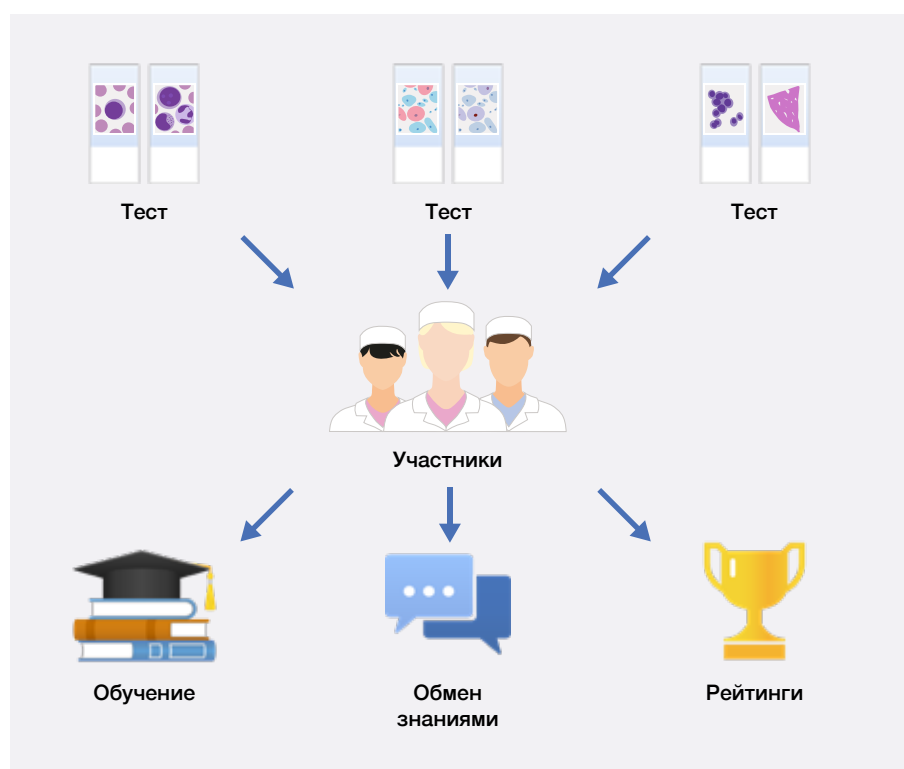


www.vision-expertise.ru

Расширьте свои знания
в микроскопии

Встречайте цифровой
обучающий сервис

Сообщество профессионалов и экспертов (бесплатная подписка)



Обучение

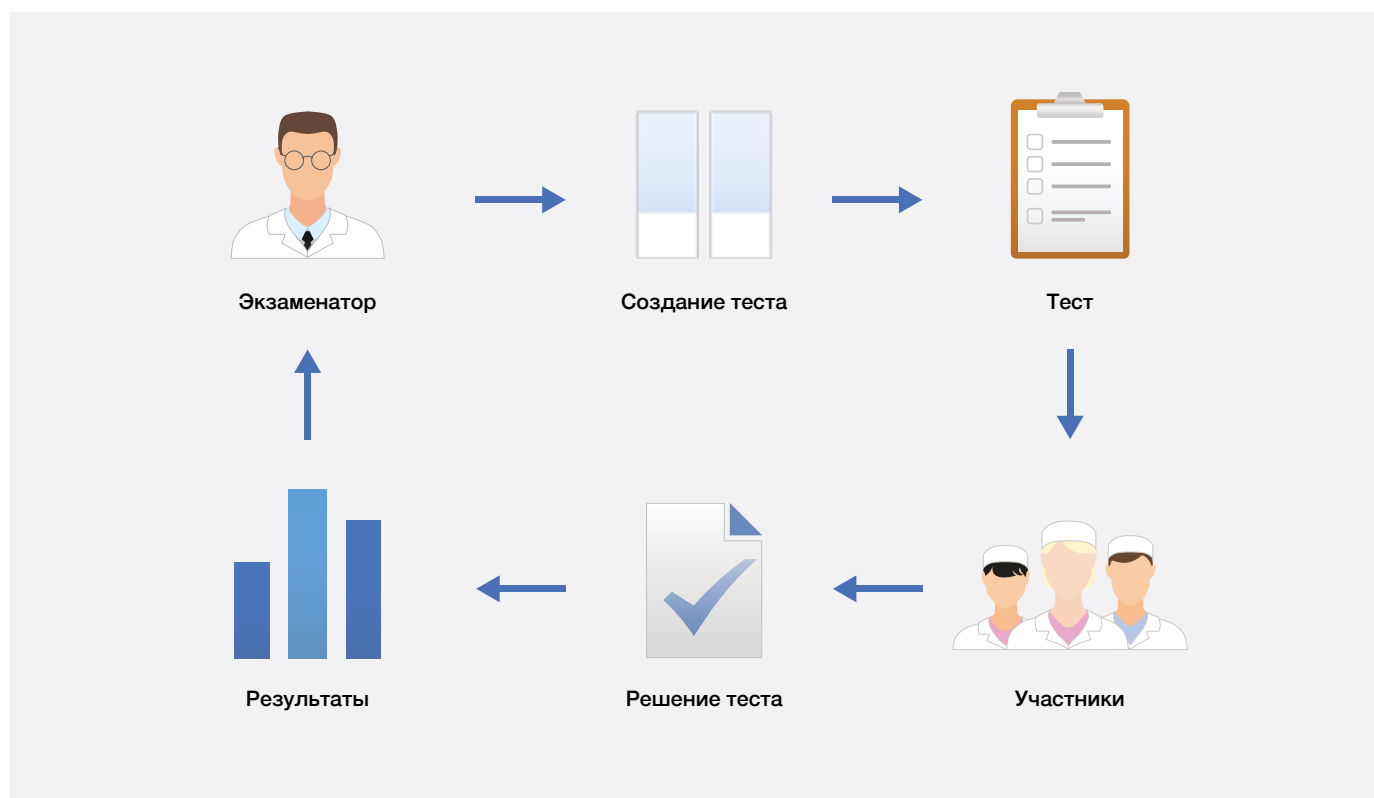
Выберите ваше направление.
Проходите тесты для проверки
знаний. Регулярная публикация
новых тестов.

Обмен знаниями

Пишите комментарии и общайтесь
с коллегами. Присылайте свои
интересные цифровые слайды
для публикации в сообществе
и совместного обсуждения.

Рейтинги

Отслеживайте свой уровень
в рейтингах.



Организация обучения и проверки знаний специалистов (расширенная подписка)

Оценка квалификации

Онлайн-сервис тестирования для лабораторий, центров лабораторного контроля качества, организаций повышения квалификации, образовательных учреждений и университетов.

Результаты

Информация по решению тестов отображается в реальном времени по каждому из участников. После завершения теста экзаменатор и участник получают статистические отчеты для оценки.

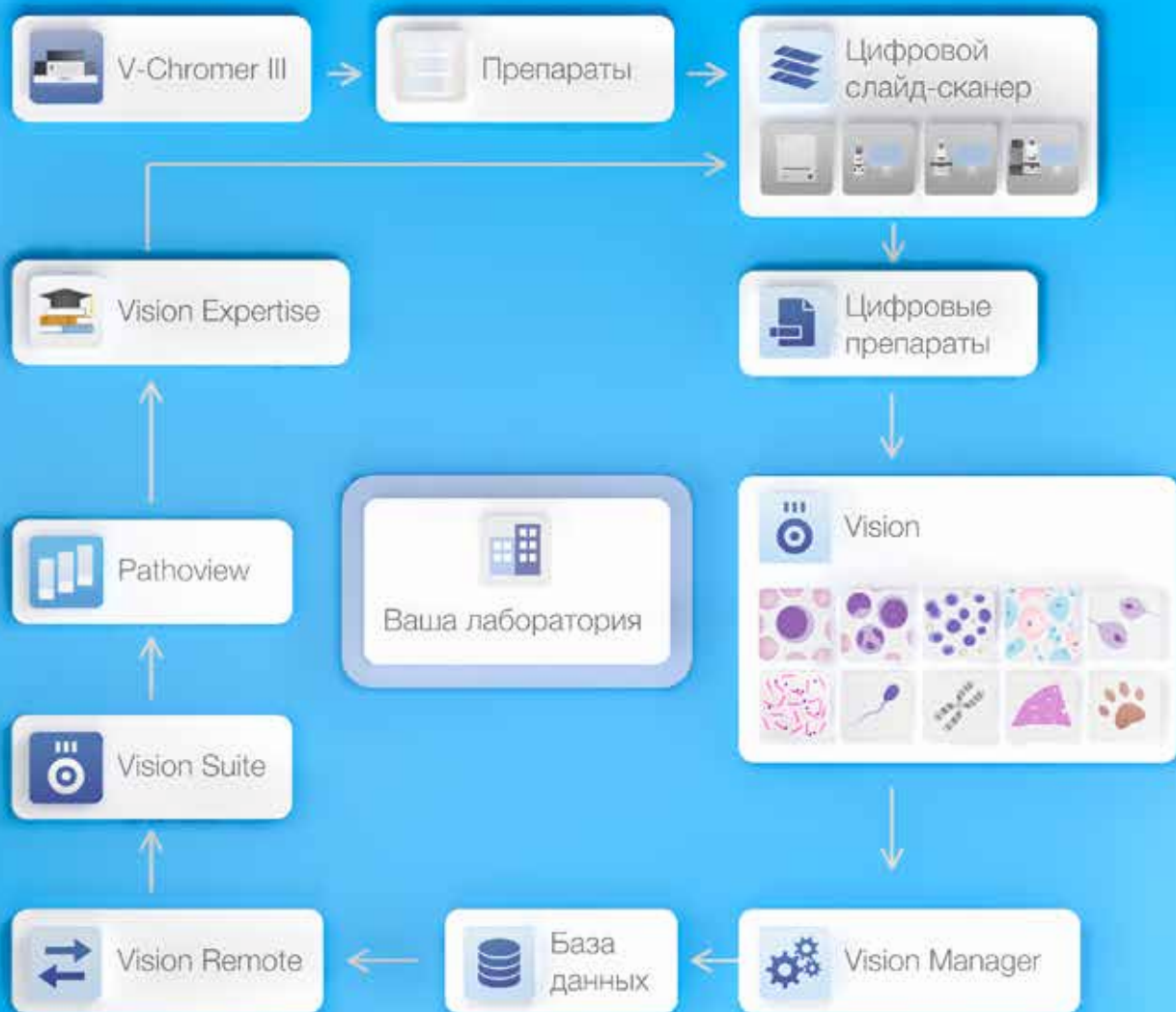
Тесты

Экзаменатор создает тесты, которые включают пробы с цифровыми препаратами, а также формирует состав участников. Участники автоматически получают уведомления о новом тесте по электронной почте.

Технологии

Для работы требуется только доступ в интернет и веб-браузер. Поддержка ПК и планшетов. Автоматические уведомления по электронной почте.

ЭКОСИСТЕМА VISION



Автоматизация микроскопических исследований Организация процесса работы лаборатории



Области применения с модулями Vision



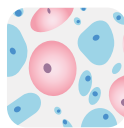
Гематология



Костный
мозг



Биологические
жидкости



Цервикальная
цитология



Скрининг
ЗППП



Микробиология



Анализ
спермы



Цитогенетика



Цитология
и гистопатология



Ветеринария

Индивидуально интегрированные рабочие процессы

- Поддержка различных форматов цифровых препаратов (.tiff, .mrxs, .svs, .ndpi, .isyntax, .i2syntax, .dcm)
 - Автоматизация рутинных задач при анализе препаратов
 - Автоматический анализ и классификация клеток
 - Облачное хранилище цифровых препаратов
 - Удаленный доступ к базе данных и результатам микроскопии
 - Взаимодействие с лабораторными информационными системами
 - Просмотр цифровых препаратов, валидация и отчеты
 - Удаленные консультации
-

Больше возможностей для работы

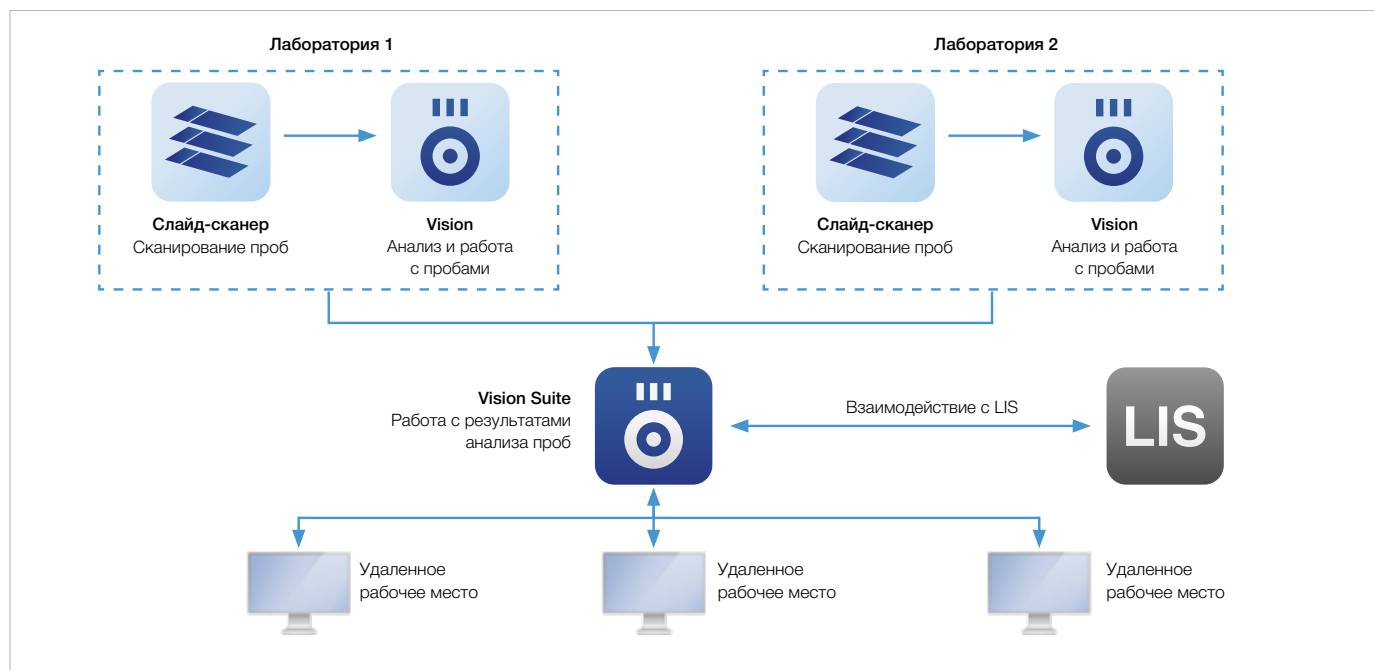
Интеграция экосистемы Vision предоставляет больше возможностей для современных лабораторий, которые стремятся к улучшению своей производительности и эффективности. Автоматические сканирующие системы позволяют проводить более точные и быстрые исследования, что значительно сокращает время, необходимое для постановки диагноза.

Одним из главных преимуществ интеграции экосистемы Vision является возможность индивидуальной настройки рабочего процесса с учетом специфики работы лаборатории. Это позволяет оптимизировать каждый этап работы, улучшить взаимодействие между сотрудниками и ускорить выполнение поставленных задач.

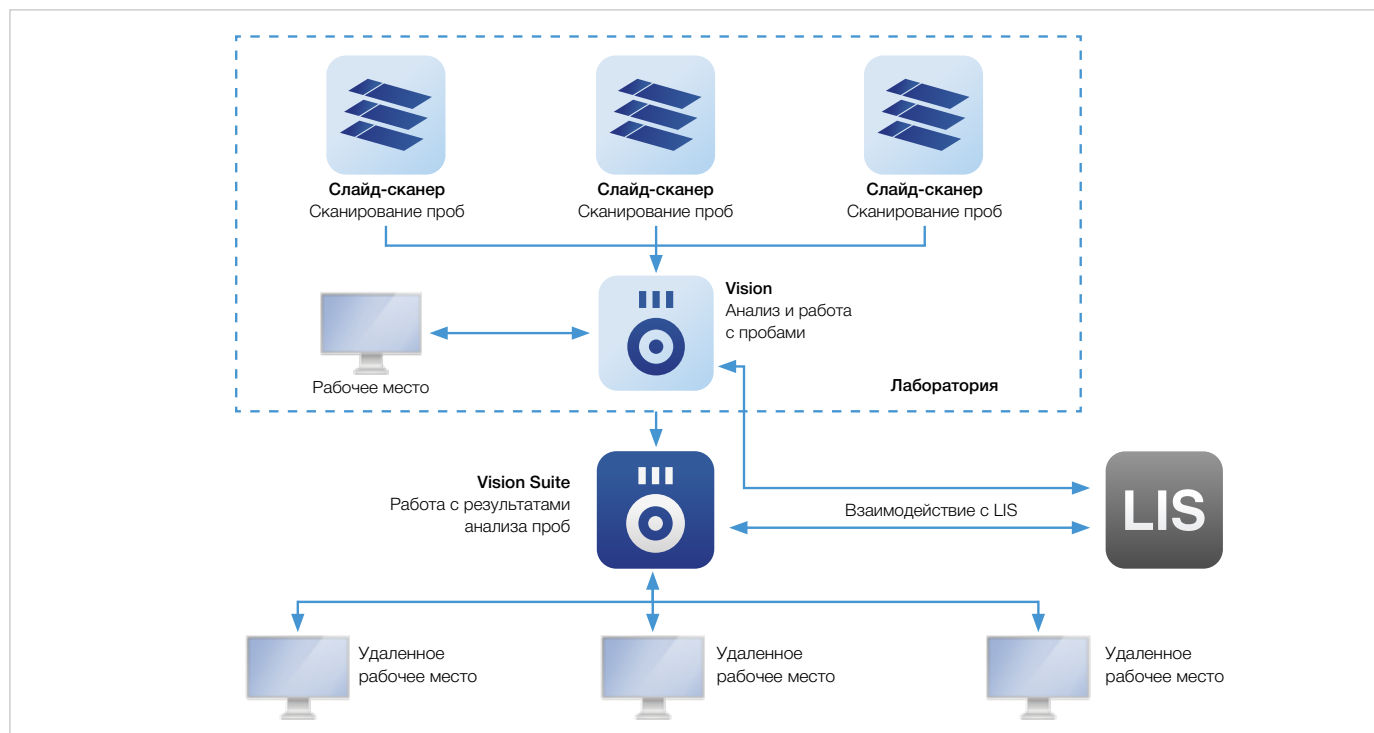
Интеграция экосистемы Vision не только расширяет функционал лабораторий, но и повышает эффективность работы, обеспечивая оптимальное использование ресурсов и повышение качества лабораторных исследований.

Автоматизация микроскопических исследований

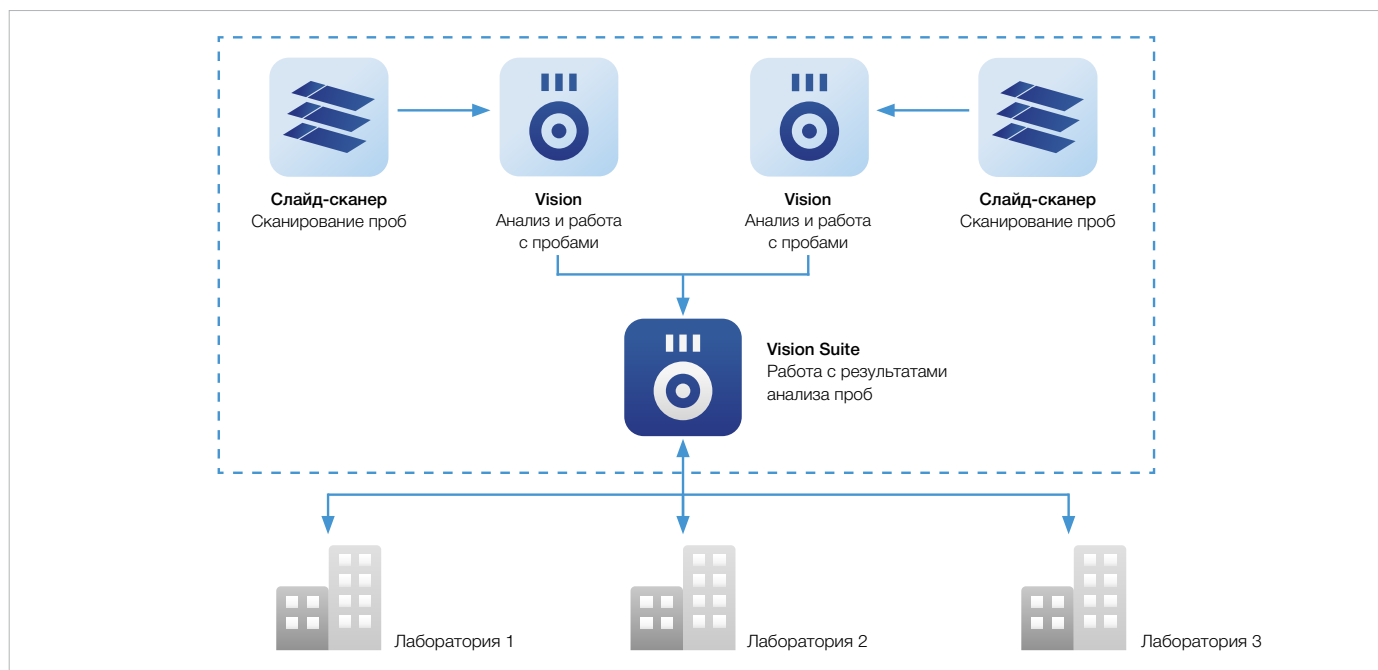
Примеры организации процесса



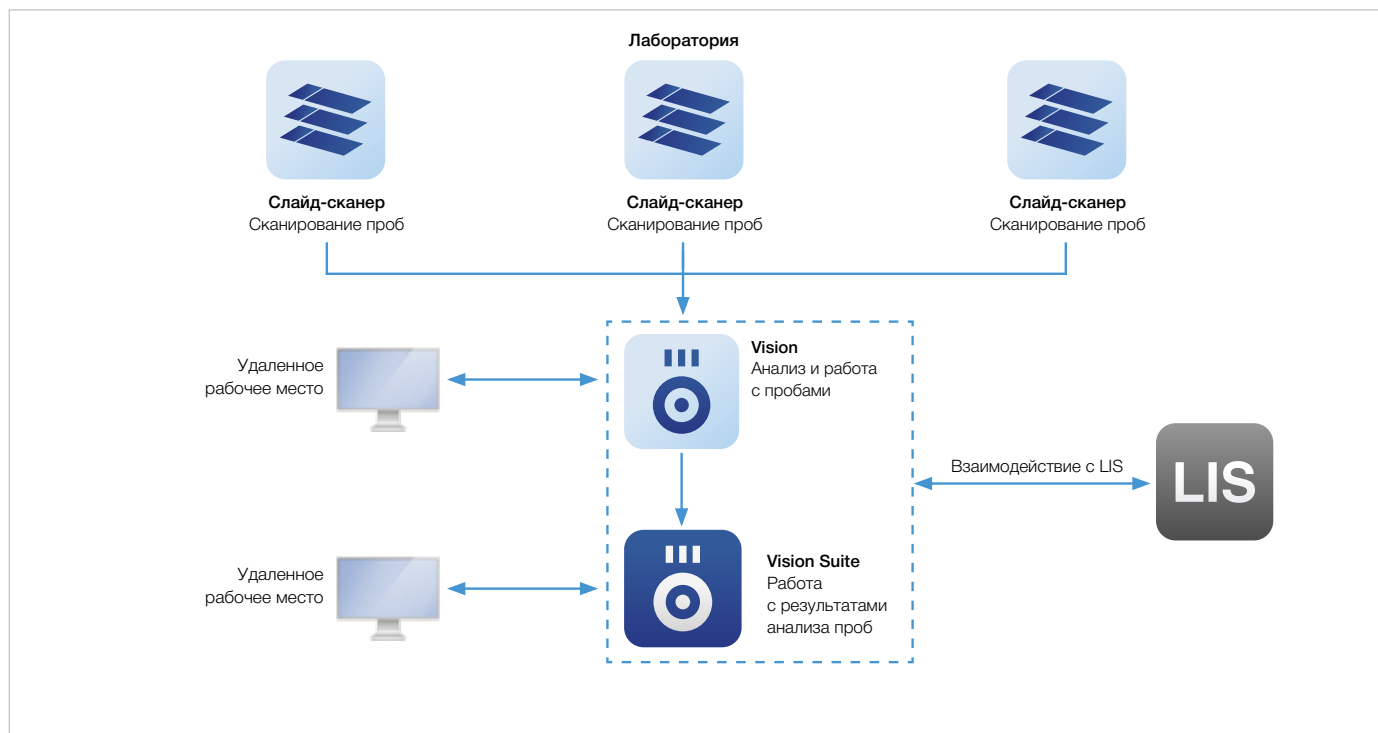
1. Централизация — объединение результатов с нескольких лабораторий в единую базу данных



2. Распределение потоков — выгрузка выбранных микроскопических исследований для оценки вне лаборатории

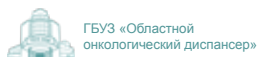
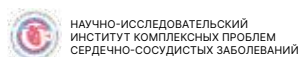
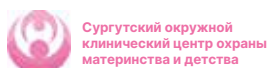
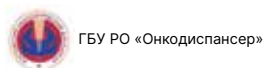
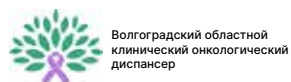
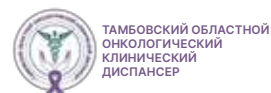
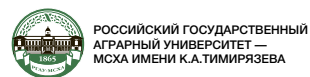


3. Аутсорсинг — отправка результатов для валидации в другие лаборатории



4. Архив — хранение библиотеки проб после валидации

УСТАНОВКИ И РЕФЕРЕНСЫ



География установок систем Vision*

Россия

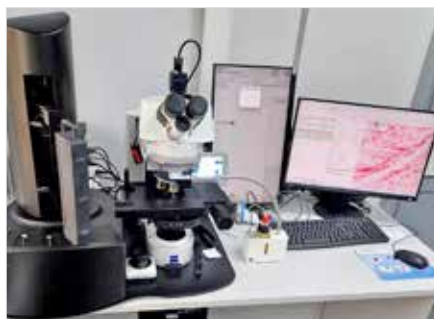
1. Московский научно-практический центр лабораторных исследований Департамента здравоохранения города Москвы, г. Москва
2. Московский областной перинатальный центр, г. Москва
3. Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н. Блохина, г. Москва
4. Национальный медицинский исследовательский центр детской гематологии, онкологии и иммунологии имени Дмитрия Рогачёва, г. Москва
5. Лаборатория «Склифлаб» НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского (кафедра РМАНПО), г. Москва
6. Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А.Тимирязева, г. Москва
7. Московский многопрофильный клинический центр «Коммунарка», г. Москва
8. Лаборатория «ИНВИТРО», г. Москва
9. Медицинская лаборатория «Ситилаб», г. Москва
10. Медицинская лаборатория «Гемотест», г. Москва
11. Лаборатория «Мобил Медикал Лаб», г. Москва
12. Ветеринарная клиника «Vet Union», г. Москва
13. Клинический госпиталь Лапино «Мать и дитя», д. Лапино, Московская область
14. Кожно-венерологический диспансер № 11, г. Санкт-Петербург
15. Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова, г. Санкт-Петербург
16. Клиника высоких технологий «Белоостров», г. Санкт-Петербург
17. Тульский областной клинический онкологический диспансер, г. Тула
18. Тамбовский областной онкологический клинический диспансер, г. Тамбов
19. Волгоградский областной клинический онкологический диспансер, г. Волгоград
20. Поликлиника № 30, г. Волгоград
21. Областной консультативно-диагностический центр, г. Ростов-на-Дону
22. Онкологический диспансер, г. Ростов-на-Дону
23. Пензенский институт усовершенствования врачей, г. Пенза
24. Пермская краевая клиническая больница, г. Пермь
25. Централизованная клинко-диагностическая лаборатория, г. Пермь
26. Группа компаний «Мать и дитя», г. Тюмень
27. Сургутский окружной клинический центр охраны материнства и детства, г. Сургут, Ханты-Мансийский автономный округ
28. Клинический онкологический диспансер, г. Омск
29. Вектор-Бест, г. Новосибирск
30. Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний, г. Кемерово
31. Областной онкологический диспансер, г. Иркутск
32. Консультативно-диагностический центр «Вивея», г. Хабаровск
33. Камчатский краевой онкологический диспансер, г. Петропавловск-Камчатский

* На 2024 год более 1000 различных систем и программных продуктов Vision установлены в более чем 50 странах



**Московский областной
перинатальный центр**

г. Москва



**Лаборатория
ИНВИТРО**

г. Москва



**Лаборатория
«Мобил Медикал Лаб»**

г. Москва



**Тульский областной клинический
онкологический диспансер**

г. Тула



**Тамбовский областной
онкологический диспансер**

г. Тамбов



**Ростовский онкологический
диспансер**

г. Ростов-на-Дону



**Пензенский институт
усовершенствования врачей**

г. Пенза



**Иркутский областной
онкологический диспансер**

г. Иркутск



**Камчатский Краевой
Онкологический Диспансер**

г. Петропавловск-Камчатский

Референсы*

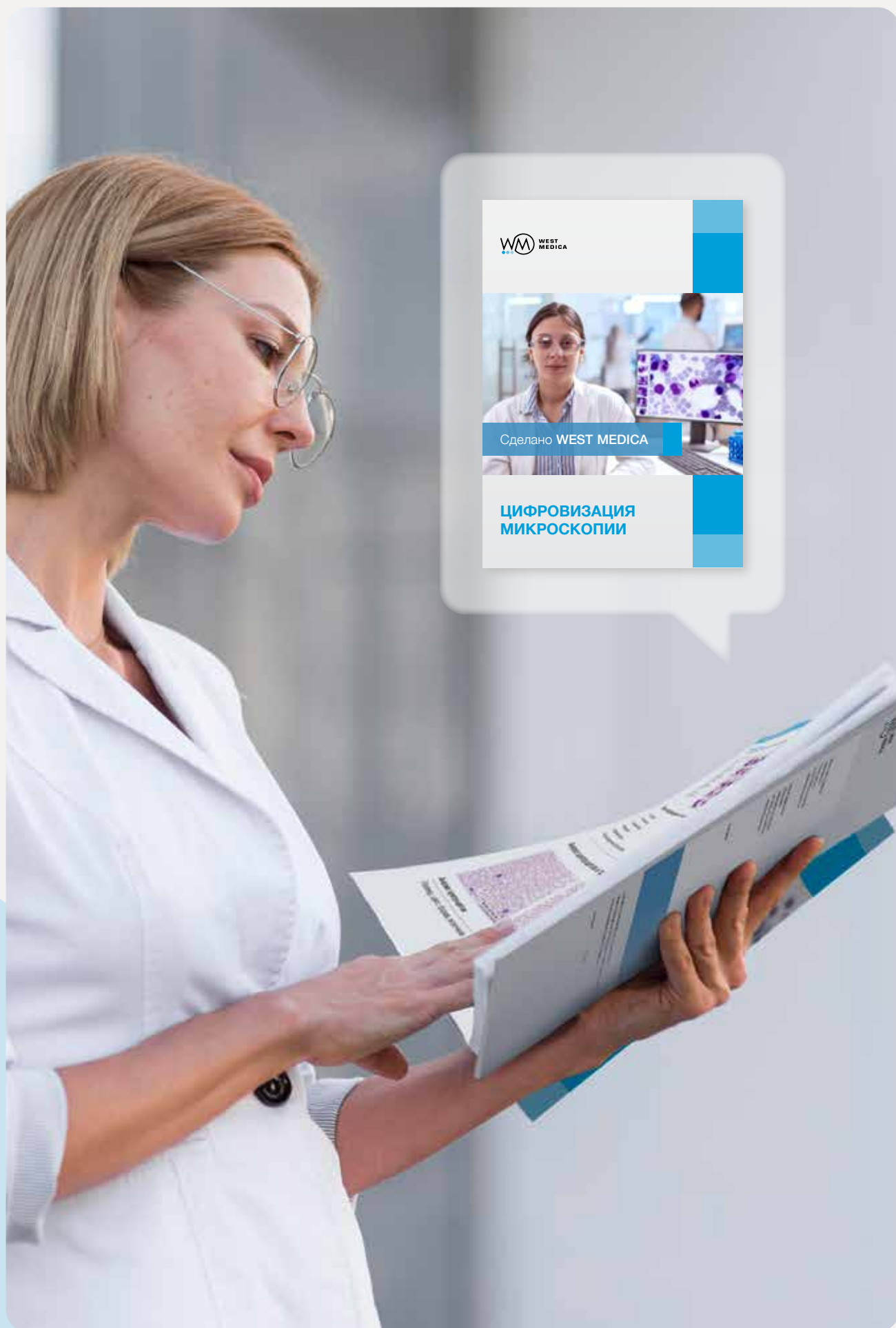
1. Ненашева О. Ю., Соснин Д. Ю., Фалков Б. Ф., Трушева Л. А. [Влияние подготовки мазка крови на эффективность работы цифровой системы автоматического анализа крови Vision Hema](#) // Клиническая лабораторная диагностика. — 2013. — № 4. — С. 17–20.
2. Соснин Д. Ю., Ненашева О. Ю., Кубарев О. Г. [Автоматизация и стандартизация окраски мазков крови в практической деятельности клиничко-диагностических лабораторий](#) // Справочник заведующего КДЛ. — 2013. — № 11.
3. Ненашева О. Ю., Соснин Д. Ю., Кубарев О. Г. [Автоматизированные системы анализа мазков крови и гематологические анализаторы — конкуренты или партеры?](#) // Лабораторная диагностика. — 2014. — № 4. — С. 34–37.
4. Соснин Д. Ю., Ненашева О. Ю., Кубарев О. Г. [Современные методы клинического анализа мочи](#) // Медицина-Урал. — 2014. — № 5. — С. 31–32.
5. Славнова Е. Н., Волченко Н. Н. [Использование автоматизированной системы оценки морфологии клеток для диагностики лимфомы ходжкина в образовательном процессе курса клинической онкоцитологии Hema](#) // Клиническая лабораторная диагностика. — 2016. — № 61. — С. 701–704.
6. La Gioia A., Fiorini F., Devito A., Salin M., Bombara M., Fiorini M. [Extended cellular count up to 1000 leukocytes using automatic system Vision Hema can improve the quality of diagnostic information.](#) — 2016.
7. Zorić M., Taradi I., Šiftar Z. [Verification and implementation of automated peripheral blood smear analyzer Vision Hema Assist to the routine laboratory work.](#) — 2016.
8. Касоян К. Т., Шабалова И. П., Бормотова С. К. [Перспективы использования системы Vision Cyto Pap для автоматического анализа цитологических препаратов в цервикальном скрининге.](#)
9. Deiteren K., Maes M.B., Van den Bossche J., Malfait R. [Evaluation of an automated bone marrow slide scanning unit](#) // ISLH.
10. Depoorter M., Bova L., Schatt P., Grimmelprez A., Vankerkhoven P. [Evaluation du microscope digital Vision Hema.](#)
11. Имельбаева Э. А., Гильманов А. Ж. [Опыт использования системы Cyto Vision в клинической практике](#) // Новости клинической цитологии России. — 2017. — Т. 21, № 1–2. — С. 51–52.
12. La Gioia A., Fiorini F., Fumi M., Fiorini M., Pancione Y., Rocco L., Sale S., Bombara M., Rocco V. [A prolonged microscopic observation improves detection of underpopulated cells in peripheral blood smears](#) // Annals of Hematology. — 2017.
13. Онянова Л. С., Соснин Д. Ю., Фалков Б. Ф., Кубарев О. Г. [Разработка и использование алгоритма внутрилабораторного контроля качества идентификации лейкоцитов для сканеров-анализаторов мазков крови](#) // Биотехносфера. — 2017. — № 1(49). — С. 17–20.
14. Щёктова А. П., Соснин Д. Ю., Кубарев О. Г., Толкач А. С., Костарева О. В., Онянова Л. С., Башкиров А. Ю. [Проблемы трактовки результатов исследования общего анализа крови по данным гематологического анализатора и световой микроскопии \(клинический случай\)](#) // Медицинский алфавит. — 2017. — Т. 1, № 4. — С. 56–59.
15. Соснин Д. Ю. [Роль микроскопических исследований при подсчете тромбоцитов](#) // Справочник заведующего КДЛ. — 2018. — № 12. — С. 24–32.
16. Sapozhkova Z., Kasoyan K., Shabalova I. [Automated Cervical Cytology Screening System: new performance.](#) — 2019.
17. Баяндина Н. Н., Славнова Е. Н. [Исследование возможности применения цифровых и телемедицинских технологий в рутинной практике на традиционной и жидкостной цитологии](#) // Лабораторная служба. — 2020. — Т. 9, № 1. — С. 13.
18. Касоян К. Т., Шабалова И. П., Назаров А. М. [Виртуальные цитологические препараты в обучении клинической цитологии](#) // Лабораторная служба. — 2020. — Т. 9, № 1. — С. 32.
19. [Особенности организации экспресс-лаборатории в «красной» зоне](#) // НМЦХ им. Пирогова. — 2020.

20. Баяндина Н. Н., Славнова Е. Н. [Возможности применения цифровых технологий в цитологической диагностике патологии шейки матки](#). // Онкология. Журнал им. П.А. Герцена. — 2021. — Т. 10, № 3. — С.11–18.
21. Сапожков В. А., Будадин О. Н., Чурилова А. С., Фалков Б. Ф., Сапожкова Ж. Ю. [Применение искусственных нейронных сетей в клинической лабораторной диагностике](#) // Лабораторная и клиническая медицина. Фармация. — 2021. — Т. 1, № 1. — С. 40–51.
22. Липатова Н. А., Столярова С. В. Практический опыт автоматизации, стандартизации и оптимизации микроскопических исследований в диагностике ИППП. Итоги перехода на цифровой вид исследования. — 2022.
23. Сапожкова Ж. Ю., Мальцева В. С., Чурилова А. С., Катаев Г. А., Сапожков В. А., Фалков Б. Ф. [Онлайн-сервис Vision Expertise для обучения и обмена знаниями в микроскопии](#) // Лабораторная и клиническая медицина. Фармация. — 2022. — Т. 2, № 2. — С. 11–22.
24. Чурилова А. С., Фалков Б. Ф., Сапожков В. А., Соснин Д. Ю. [Оценка эффективности распознавания подвижности сперматозоидов автоматической системой анализа спермы Vision Sperm](#). — 2022.
25. Касоян К. Т., Шабалова И. П., Сапожков В. А., Чурилова А. С., Катаев Г. А., Фалков Б. Ф. [Обзор сервиса Pathoview для обмена цифровыми препаратами в микроскопии](#) // Лабораторная и клиническая медицина. Фармация. — 2023. — Т. 3, № 1. — С. 4–10.
26. Касоян К. Т., Шабалова И. П., Сапожков В. А., Чурилова А. С., Лубнин М. С., Фалков Б. Ф. [Автоматизированный подсчет клеток плоского эпителия в препаратах жидкостной цитологии](#) // Лабораторная и клиническая медицина. Фармация. — 2023. — Т. 3, № 2. — С. 12–18.
27. Лёшкина Г. В. Цифровая экосистема Vision — разные точки приложения автоматической микроскопии в лечебно-диагностических, консультационных и образовательных целях. — 2023.
28. Липатова Н. А. Система автоматической цифровой микроскопии Vision Cyto (STD) в диагностике ЗППП. — 2023.
29. Монахова М. В. Опыт использования системы автоматической цифровой микроскопии Vision Cyto Pap при скрининге рака шейки матки в ГБУЗ Областной онкологический диспансер г. Иркутск. — 2023.
30. Плясунова С. А. Алгоритм исследования пунктатов костного мозга (миелограмма) с использованием системы автоматической цифровой микроскопии Vision Bone Marrow. — 2023.
31. Соснин Д. Ю., Базарный В. В. [Морфология нейтрофильных гранулоцитов в норме и патологии](#) // Лабораторная и клиническая медицина. Фармация. — 2023. — Т. 3, № 1. — С. 37–49.
32. Ховаева Я. Б., Ляпустин С. Б., Сулимова Н. А., Воронова Е. И., Моисеенко Н. П., Титова Т. Н., Гильманов А. Ж., Соснин Д. Ю. [Криптококкоз с поражением костного мозга при ВИЧ-инфекции в стадии СПИД: проблемы дифференциальной диагностики](#) // ЭНИ Забайкальский медицинский вестник. — 2023. — № 3. — С. 132–140.
33. Brezaniova I., Salin M.A. [Whole Slide Imaging System in Hematology: A Comparative Analysis of Two Diagnostic Groups, a quality control yearly review](#) // ISLH. — 2023.
34. Клобертанц Е. П., Перфильева Г. В. Эффективное обучение медицинских лабораторных техников с использованием компьютерной программы внутрилабораторного контроля качества (на основе результатов работы с ПО Vision QC) // Красноярский государственный медицинский университет. — 2024.
35. Сапожков В. А., Катаев Г. А., Чурилова А. С., Фалков Б. Ф. [Преимущества автоматизации и цифровизации микроскопии](#). — 2024.
36. Brezaniova I., Salin M.A. [Simplified Internal Validation Methodology: A Closer Look at Vision Hema Clinical Application Module](#) // ISLH. — 2024.
37. Weinhofer S. [The use of deep learning neural networks in analysis and differentiation of cells in bone marrow aspirate from patients with hematological diseases](#) // EA4HP. — 2024.

* Представлено более 100 научных работ о разработке и применении продуктов Vision.
Информационные ресурсы актуальны на 2024 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНО

Сделано WEST MEDICA



Сделано WEST MEDICA

**ЦИФРОВИЗАЦИЯ
МИКРОСКОПИИ**

Vision A1

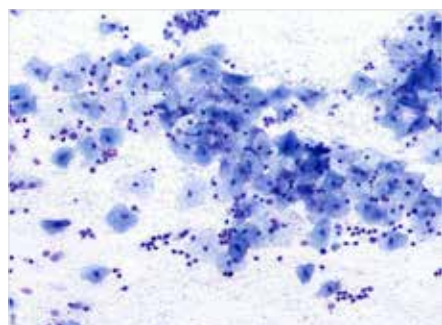
Удаленный микроскоп для просмотра препаратов в реальном времени



Основные характеристики

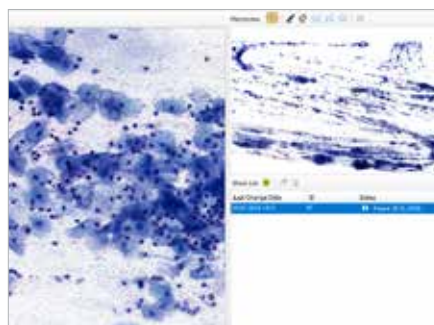
- Удаленное управление микроскопом
- Live-view просмотр
- Быстрая оценка на месте
- Автофокус
- Удаленный просмотр и перемещение по препарату
- Сохранение цифрового препарата с выбранными областями интереса

Преимущества удаленного просмотра



Изображение высокого качества

Используйте высококачественные изображения во время удаленной работы



Полный контроль

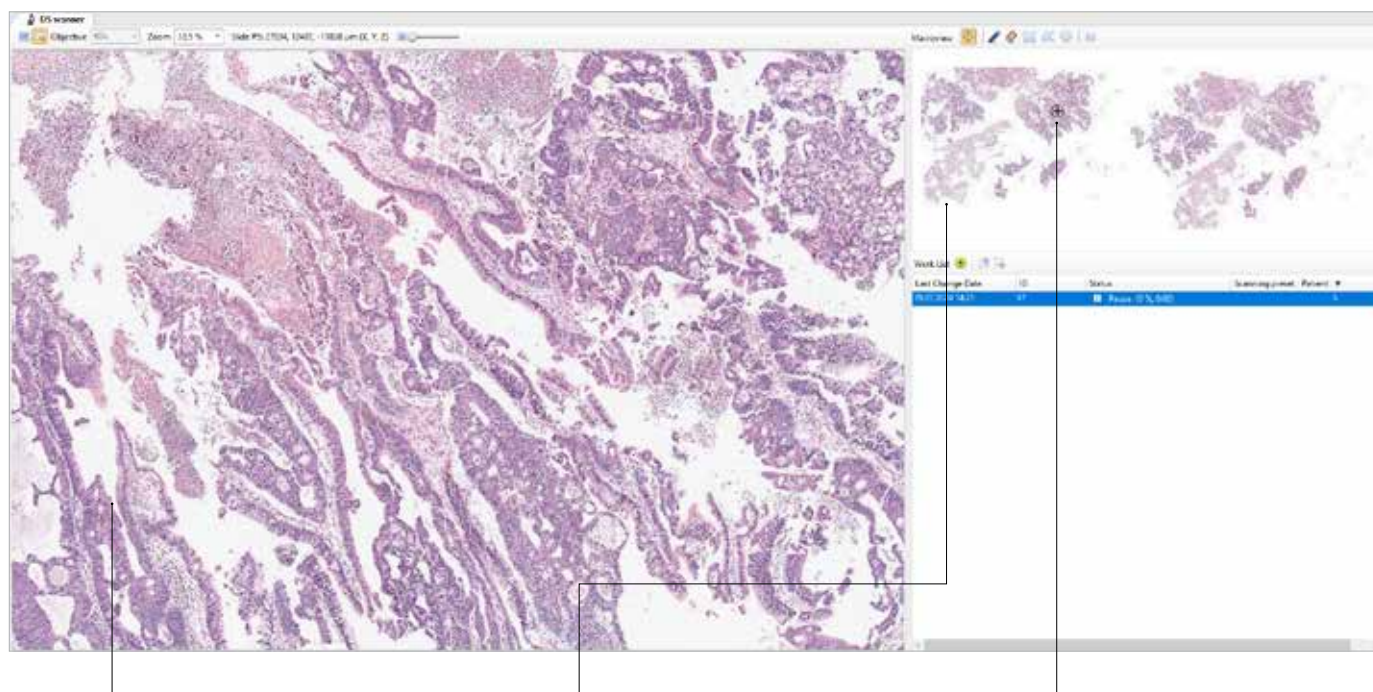
Управляйте микроскопом и используйте все функции удаленно



Консультации с коллегами

Отправляйте изображения высокого разрешения коллегам для консультаций

Быстрая морфологическая оценка препарата на месте



Область просмотра

Просмотр препарата в реальном времени с высокой детализацией

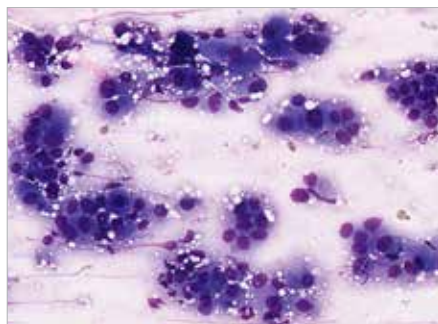
Изображение препарата

Изображение препарата полностью с выводом текущего положения столика и с функцией перемещения в выбранную точку

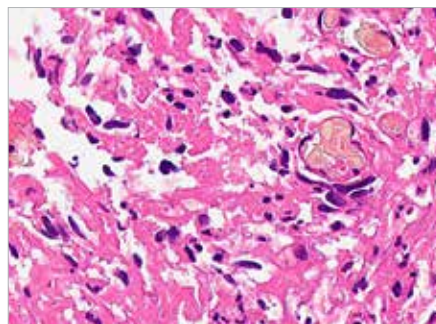
Перемещение

Перемещение по препарату аналогично управлению препаратодержателем микроскопа

Применение



Цитология



Гистопатология

Цифровизация микроскопии Каталог 2024



Представляем дополнительный каталог «Цифровизация микроскопии».

Узнайте больше о цифровых системах в микроскопии для клинических и исследовательских применений.

В каталоге также представлена актуальная информация о микроскопах и возможных вариантах оснащения учебного класса по микроскопии, цветных и монохромных цифровых камерах, внутрилабораторном контроле качества.

Каталог предоставляется по запросу.

Цифровые системы в микроскопии

- **Vision Basic** — цифровая система для анализа в микроскопии
- **Vision Album** — организация цифровых препаратов в микроскопии
- **Vision Bio** — анализ, подготовка отчетов и ведение цифровых альбомов
- **Vision Hema** — анализ мазка крови
- **Vision CBC** — расширьте возможности гематологического анализатора V-Counter
- **Vision Cyto** — организация и интерпретация цитологических исследований
- **Vision Sperm** — анализ, подготовка отчетов и организация цифровых препаратов для анализа спермы
- **Vision Cyto Sperm Sediment** — цитологическое исследование осадка эякулята
- **Vision Slide** — научные, гистологические и клинические исследования
- **Vision Bio Epi** — анализ, подготовка отчетов и организация цифровых препаратов в флуоресцентной микроскопии
- **Vision FISH** — Хромосомный анализ по методу FISH

Дополнительные каталоги



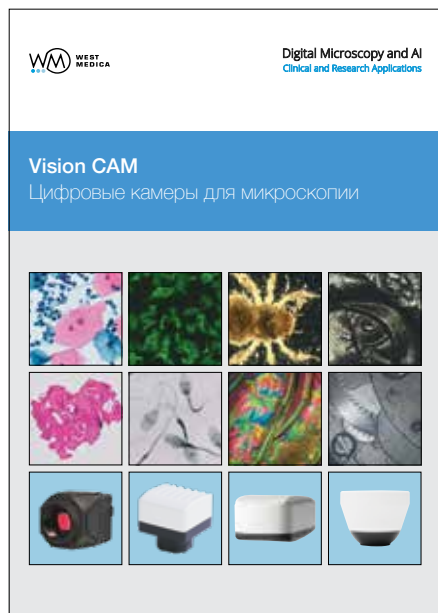
Биологические микроскопы
Meiji Techno | Каталог



Микроскопия
Microoptix | Мастер-каталог



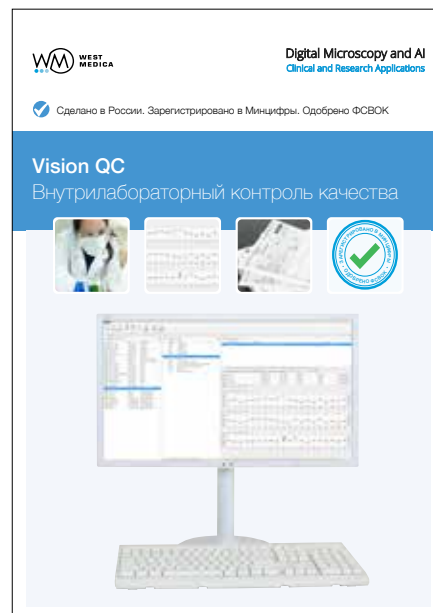
Решения для оснащения учебного класса
Исследовательские биологические микроскопы
Цифровые системы для обучения



Vision CAM
Цифровые камеры
для микроскопии



V-Chromer® III
Автоматический стейнер
для окраски



Vision QC
Внутрилабораторный контроль
качества

Дополнительные каталоги в электронном виде предоставляются по запросу.

[illegible]

[illegible]



West Medica Produktions- und Handels-GmbH
Brown-Boveri-Straße 6, B17-1
2351 Wiener Neudorf, Austria
tel.: +43 (0) 2236 892465, fax: +43 (0) 2236 892464
vienna@westmedica.com, www.wm-vision.com

ООО «Медика Продакт»
ул. Шереметьевская, 85, стр. 5, Москва, 129075
тел.: +7 (495) 787-44-01, горячая линия: +7 (800) 100-14-20
info@medicaprodukt.ru, www.wm-vision.ru

| www.wm-vision.ru |

Проверьте целевое использование и наличие регистрации в законодательстве вашего региона.
В зависимости от правил определенного региона, некоторые продукты могут использоваться только в исследовательских целях.
Мы оставляем за собой право изменять спецификации без предварительного уведомления.

Официальный дистрибьютор

Rev 1.0_10.2024 RU