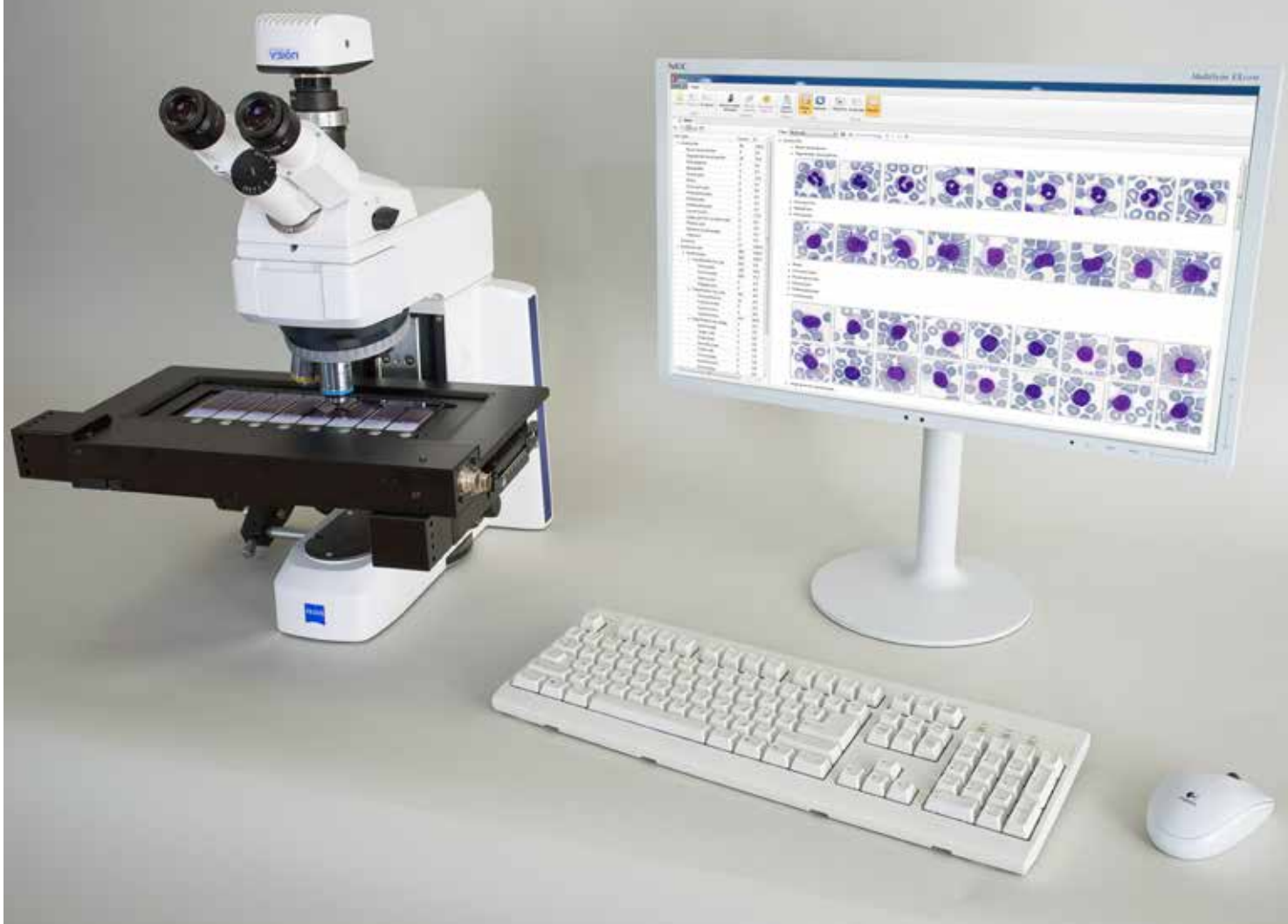
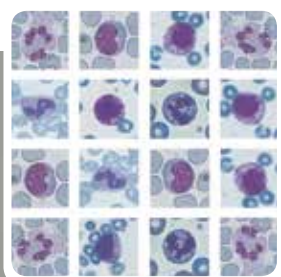


Vision Hema®

Системы автоматического анализа мазка крови



West Medica



VISION

Цифровая микроскопия

Цифровая микроскопия — это среда организации и интерпретации данных микроскопических исследований, которая создается с помощью микроскопа, камеры, программного обеспечения и компьютера.

Цифровая микроскопия позволяет получить количественные и качественные данные, которые при других методах получить невозможно, или это требует значительных временных и финансовых затрат.



West Medica уверена: инновации являются ключом к будущему, к улучшению качества жизни каждого человека. Развитие решений “Vision” для цифровой микроскопии стало приоритетным направлением и главной целью West Medica.

Высокий уровень технологий влияет на развитие многих областей.

Каждый день внедряются новые методики, и поэтому West Medica всегда старается быть на один шаг впереди других. Новые аналитические процедуры регулярно появляются на рынке и, как результат, наши покупатели постоянно ищут новые решения, которые бы соответствовали развитию современных научных разработок.

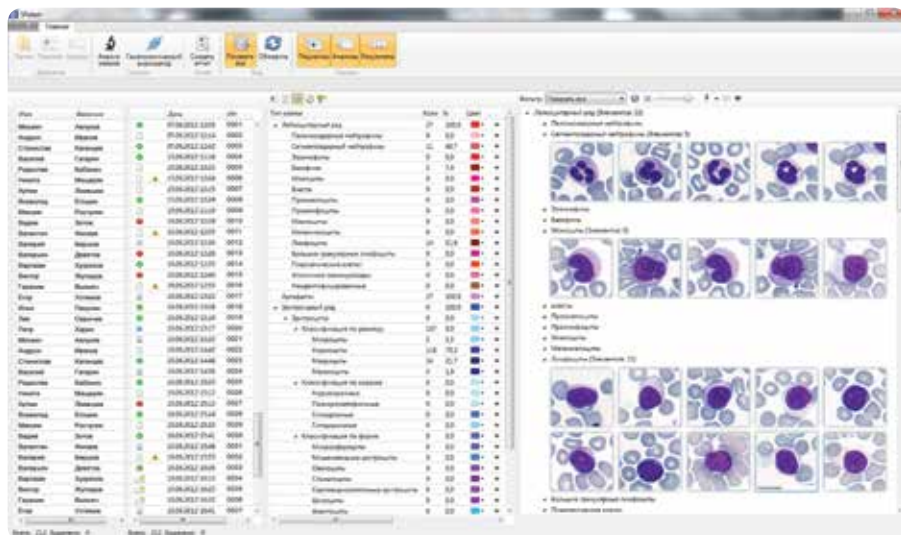
Анализ и обработка запросов наших покупателей, а также отслеживание тенденции развития рынка

обеспечивают плановое расширение ассортимента нашей продукции. Vision разрабатывает системы для специфического применения, которые группируются в 6 категорий: гематология, микроскопия, цитогенетика, контроль качества, клиническая лаборатория, клиническая медицина. Каждая система является результатом опыта работы компании в данной области, обширных исследований, анализа потребностей покупателя. Наши системы являются достаточно гибкими, чтобы соответствовать требованиям каждого клиента и удовлетворять индивидуальные потребности.

Системы Vision разработаны для того, чтобы максимально использовать возможности и свойства современных технологий, оптимизировать и стандартизировать рабочий процесс, повысить эффективность работы персонала и стимулировать его профессиональный рост. Специалистам, которые стремятся к профессиональному развитию и признают новые цифровые технологии, предоставляются неограниченные возможности в их области работы.

Ваша дружба и ваше доверие очень важны для нас, но самое главное — мы оказываем вам поддержку на высоком профессиональном уровне.

Vision Hema®



Эффективное и профессиональное решение для гематологической лаборатории!

Vision Hema® — это система идентификации и предварительной классификации клеток крови. Она автоматизирует и упрощает сложную процедуру анализа мазка крови. Вы работаете с системой, для которой эффективность, оптимизация рабочего потока и стандартизация являются приоритетными.

Vision Hema® Assist — цифровая система автоматического анализа мазка крови. Выгодное решение для небольших лабораторий

Vision Hema® Pro — цифровая система автоматического анализа мазка крови. Оптимальное решение для небольших и средних лабораторий

Vision Hema® Ultimate — цифровая система автоматического анализа мазка крови. Эффективное решение для больших лабораторий

Области применения



клиническая лаборатория



гематология



онкология



станции переливания крови



фармацевтика



ветеринария



исследовательская работа



образование



удаленные консультации



обучение специалистов



телемедицина

6 ОСНОВНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ



- 1 Автоматизация и стандартизация рабочего процесса**

Стандартизируйте работу и результаты анализа. Все этапы анализа мазка крови оптимизированы: автоматическое сканирование, идентификация и преклассификации клеток крови, верификация результатов анализа, архивация данных и создание отчета.
- 2 Улучшение качества и увеличение производительности**

Обеспечьте надежную диагностику. Точность и повышение объективности анализа обеспечиваются автоматическим определением и преклассификацией клеток крови. Документирование микроскопических анализов мазка крови и специализированное программное обеспечение дают большую уверенность в результатах анализа вашей лаборатории.
- 3 Эффективное использование рабочего времени и правильная эргономика**

Работайте эффективно и эргономично. Рабочее время опытных и квалифицированных специалистов используется более эффективно. Правильно организована эргономика вашей работы. Работа с системой Vision Hema® не приводит к усталости и покраснению глаз, а также снижает нагрузку на мышцы шеи и рук, что сопровождает рутинную микроскопию. Сотрудники защищены от вредных влияний, а лаборатория от потери рабочего времени.



Внимание и забота в отношении квалифицированного персонала являются очень важными в организации рабочего процесса. Просматривать автоматически подготовленную галерею клеток крови на экране монитора гораздо удобнее и быстрее, чем смотреть в окуляры микроскопа по несколько часов в день. Снижение рутинной нагрузки на квалифицированный персонал существенно облегчает работу всей лаборатории



4

Постоянное повышение квалификации лаборантов

Обновляйте знания и совершенствуйте профессиональные умение и навыки. При работе с системой Vision Hema®, специалисты и лаборанты повышают свой опыт и квалификацию каждый день благодаря ведению атласа, просмотру изображений клеток крови и комментариев в динамике, а также обсуждая результаты анализа с коллегами и экспертами.

5

Применение опыта и знаний ваших коллег

Обменивайтесь опытом и информацией. Vision Hema® создает условия для совместной работы лаборантов и экспертов в реальном времени. Обмен данными позволяет восполнить дефицит специалистов, а совместная работа в реальном времени сокращает усилия и время. Точный диагноз, тактика и стратегия дальнейшего обследования обеспечит правильное лечение пациента.

6

Интернет и сетевые возможности

Делитесь данными и проводите видеоконференции с коллегами. Обмен данными с ЛИС/ГИС. Хранение изображений клеток крови и отчетов в базе данных позволяет организовать единую информационную среду для лечебного учреждения. Ваши коллеги могут просматривать результаты анализа, находясь на любом рабочем месте.

Vision Hema[®] Assist

Выгодное решение для небольших лабораторий



- Идентификация и преклассификация клеток крови
- Быстрая верификация результатов
- Морфологический анализ
- Последовательная загрузка слайдов оператором

Vision Hema[®] Pro

Оптимальное решение для небольших и средних лабораторий



- Идентификация и преклассификация клеток крови
- Быстрая верификация результатов
- Морфологический анализ
- Сканирование серии слайдов без постоянного присутствия оператора
- Кассетная загрузка слайдов

Vision Hema[®] Ultimate

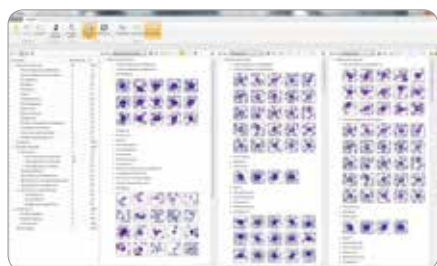
Эффективное решение для больших лабораторий



- Идентификация и преклассификация клеток крови
- Быстрая верификация результатов и морфологический анализ
- Сканирование серии слайдов без постоянного присутствия оператора
- Произвольный доступ и тестирование срочных проб
- Режим непрерывной загрузки слайдов
- Автоматический податчик масла
- Автоподатчик слайдов

Основные характеристики

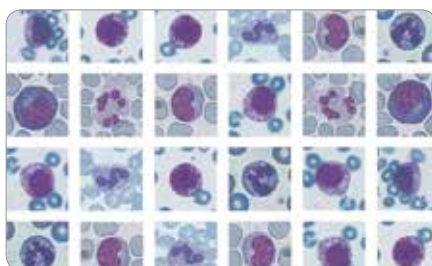
1



Гибкий интерфейс обеспечивает простую и удобную работу

Пользователь может освоить интерфейс Vision Hema® за несколько минут. Многообразие функций («горячие» клавиши, Drag&Drop и др.) позволяет сохранить привычный стиль работы.

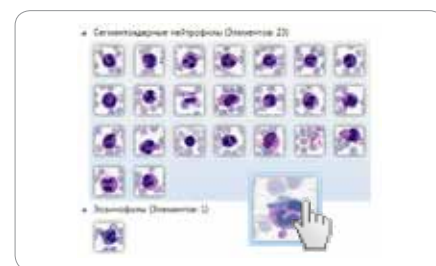
2



Автоматическое сканирование, идентификация и преклассификация

Vision Hema® сканирует микроскопический препарат и собирает данные для анализа, сортирует форменные элементы крови, и записывает результаты в базу данных.

3



Верификация лейкоцитов, эритроцитов и тромбоцитов

Специалист освобожден от рутинной монотонной работы. Готовые результаты анализа представлены в виде галерей клеток по группам. Вам остается только просмотреть результаты анализа и провести верификацию.

4



Результаты и интерпретация анализа

Итоговые результаты анализа представлены в виде таблиц и наглядных графиков. Проводите морфологический анализ клеток крови (размер, положение, количество и другие параметры).

5



Создание отчетов

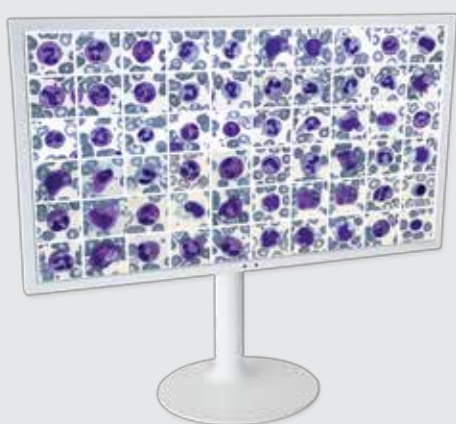
По результатам анализа готовится отчет, который вы можете отправить по электронной почте вашим коллегам или просто распечатать на принтере.

6



База данных для ведения архива

Автоматическое сохранение результатов в базе данных исключает потерю анализа. Современные инструменты организации данных: фильтры и сортировка — помогут вам не тратить лишнее время на поиск.



Автоматизация при помощи Vision Hema® позволяет улучшить качество анализа и увеличить скорость работы

Vision Hema® позволяет сохранить время и ресурсы, которые расходуются при рутинной микроскопии

7



Микроскоп

Комфортная работа с микроскопом высокого класса. Автоматический подход к анализу мазка крови при сохранении традиционной классической микроскопии.

8



Удаленный доступ и сетевые возможности

Подключение нескольких рабочих мест к удаленному серверу позволяет организовать единую информационную среду для лечебного учреждения. Проводите видеоконференции и обменивайтесь результатами анализов с коллегами.

9

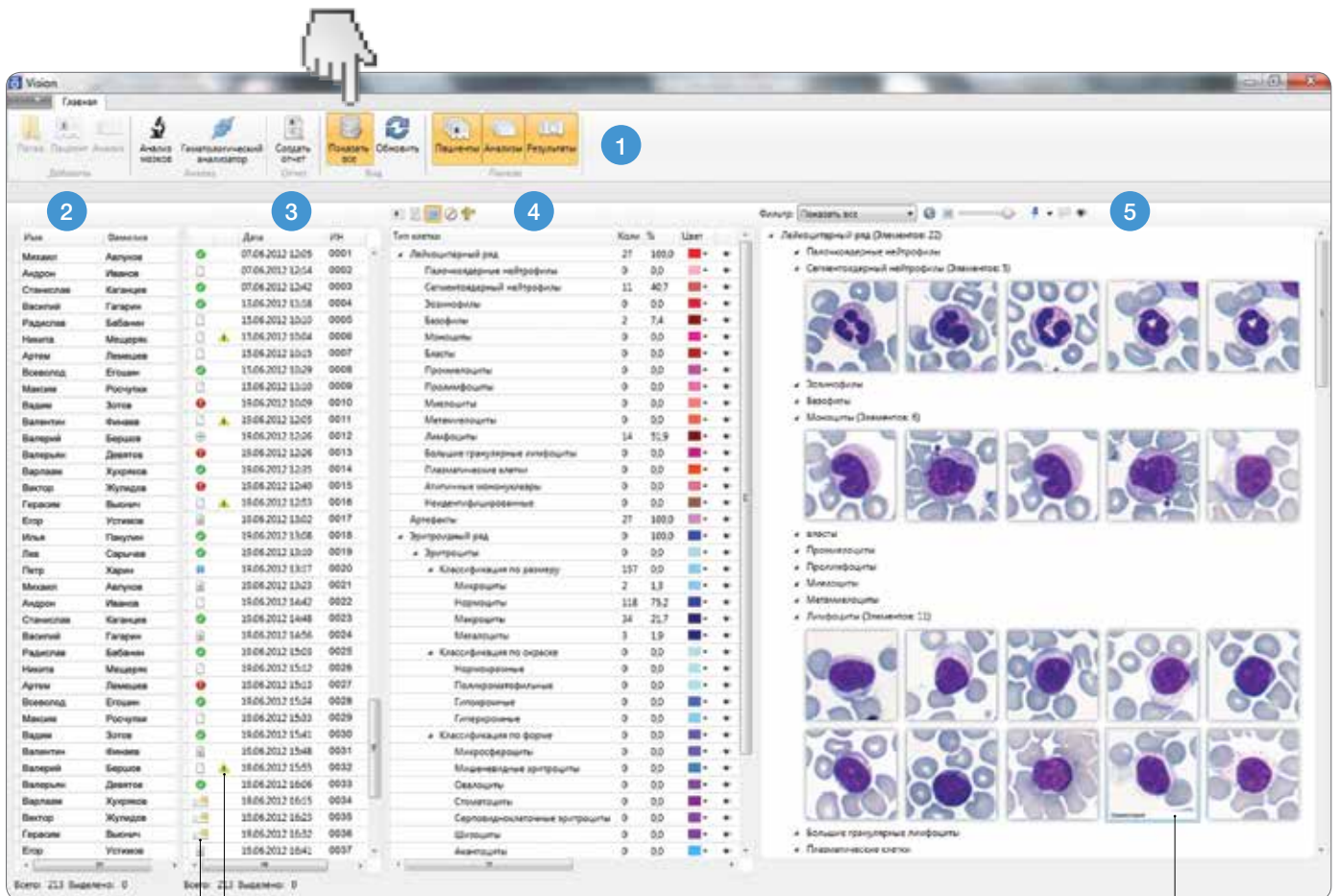


Обучение и повышение квалификации

Повышайте свой опыт и квалификацию каждый день. Обсуждайте сложные случаи одновременно с участием нескольких специалистов. Демонстрация и обсуждение материала на экране монитора нагляднее и легче.

Простая и удобная работа

Одно нажатие кнопки и перед вами данные пациента и результаты анализов



Статус анализа

Статусы анализа служат для удобной организации рабочего процесса лаборанта

- новый
- в работе
- сканирование
- пауза
- отсканирован
- ошибка
- выполнен
- отложен



Предупреждения и флаги

Визуальная сигнализация выхода результатов анализа из референтного диапазона



Отображение группы

Включение/отключение отображения группы клеток



Комментарии

Оставляйте свои комментарии и метки прямо на изображении клетки



Пользователь может освоить гибкий интерфейс за несколько минут. Многообразие функций позволяет сохранить привычный стиль работы.

1 Главная панель

Базовые инструменты для работы. Управление данными пациентов, результатами анализов и функциями анализа мазков крови. Подключение гематологического анализатора. Создание отчета.

2 Пациенты

Все данные о пациентах представлены в виде таблиц, которые можно настроить самостоятельно, выбирая необходимые поля: ИН, имя, фамилия, дата рождения, возраст и др. Папки, фильтры и сортировка помогут Вам осуществить быстрый поиск.

3 Анализы

Все анализы представлены в виде таблицы, которая содержит следующие поля: ИН, статус, предупреждающий флаг, дата анализа и комментарии. Назначенные исследования формируются в рабочий лист.

4 Результаты

Результаты имеют несколько режимов просмотра и корректировки информации: общая информация по анализу, итоговая страница с результатами анализа, галерея для верификации полученных результатов, контроль обнаружения отображает траекторию сканирования и распределение найденных лейкоцитов, морфологический анализ найденных объектов.

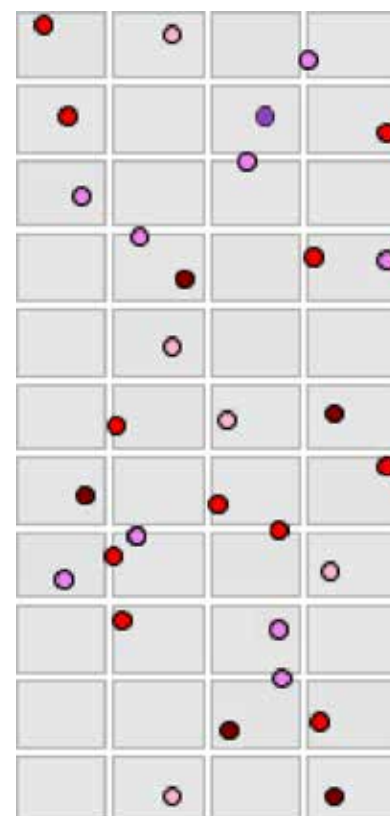
5 Галерея клеток крови

Галерея отображает идентифицированные объекты по группам. Оставляйте свои комментарии и метки прямо на изображении клетки.

Контроль обнаружения

Цветовая индикация типа клетки

Оценка качества подготовки препарата и распределения лейкоцитов.

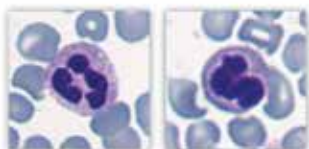


	Нейтрофилы
	Лимфоциты
	Моноциты
	Эозинофилы
	Базофилы

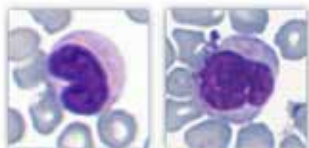
Автоматическое сканирование, идентификация и преклассификация

Лейкоцитарный ряд (Элементов: 22)

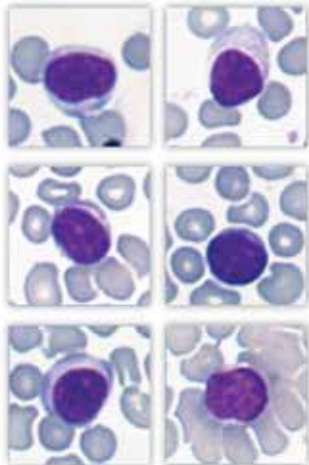
- ▲ Палочкоядерные нейтрофилы
- ▲ Сегментоядерный нейтрофилы (Элементов: 5)



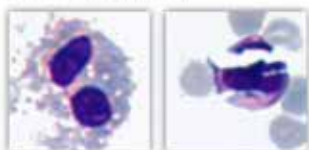
- ▲ Эозинофилы
- ▲ Базофилы
- ▲ Моноциты (Элементов: 6)



- ▲ Бласты
- ▲ Промиелоциты
- ▲ Пролимфоциты
- ▲ Миелоциты
- ▲ Метамиелоциты
- ▲ Лимфоциты (Элементов: 11)



- ▲ Большие гранулярные лимфоциты
- ▲ Плазматические клетки
- ▲ Атипичные мононуклеары
- ▲ Неидентифицированные
- ▲ Артефакты (Элементов: 5)



- ▲ Эритроидный ряд
 - ▲ Прозеритробласты
 - ▲ Эритробласты базофильные
 - ▲ Эритробласты полихроматофильные
 - ▲ Эритробласты оксифильные
 - ▲ Эритроциты с включениями
 - ▲ Тельца Жолли
 - ▲ Кольца Кебота
 - ▲ Базофильная зернистость

Лейкоциты с дифференцировкой на 15 групп*:

1. Палочкоядерные нейтрофилы
2. Сегментоядерные нейтрофилы
3. Эозинофилы
4. Базофилы
5. Моноциты
6. Бласты
7. Промиелоциты
8. Пролимфоциты
9. Миелоциты
10. Метамиелоциты
11. Лимфоциты
12. Большие гранулярные лимфоциты
13. Плазматические клетки
14. Атипичные мононуклеары
15. Неидентифицированные

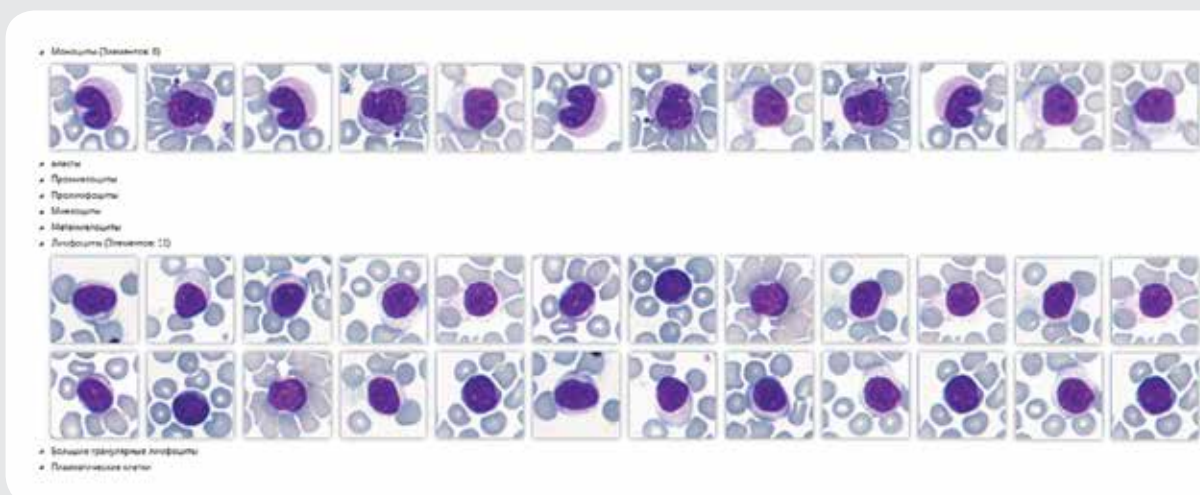
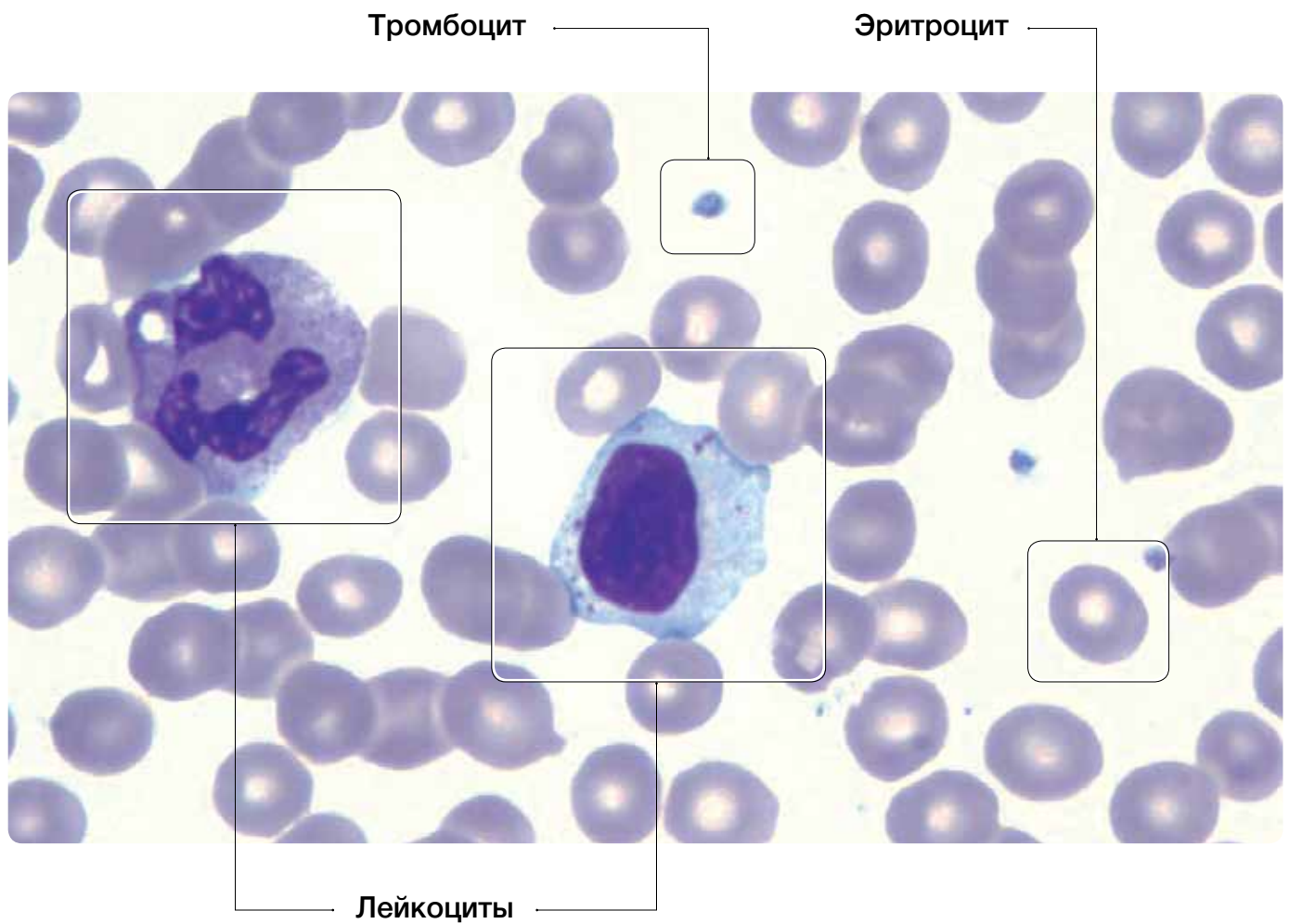
Эритроциты с дифференцировкой на 6 групп:

1. Эритроциты
 - Идентификация по размеру (нормоциты, микроциты, макроциты, мегалоциты)
 - Идентификация по окраске (нормохромные, полихроматофильные, гипохромные, гиперхромные)
 - Идентификация по форме (микросфероциты, мишеневидные эритроциты, овалоцит, стоматоциты, серповидноклеточные эритроциты, шизоциты, акантоциты, эхиноциты, каплевидные эритроциты)
2. Прозеритробласты
3. Эритробласты базофильные
4. Эритробласты полихроматофильные
5. Эритробласты оксифильные
6. Эритроциты с включениями
 - Тельца Жолли
 - Кольца Кебота
 - Базофильная зернистость

Тромбоциты с дифференцировкой на 3 группы:

1. Нормальные
2. Микрогенерация
3. Макрогенерация

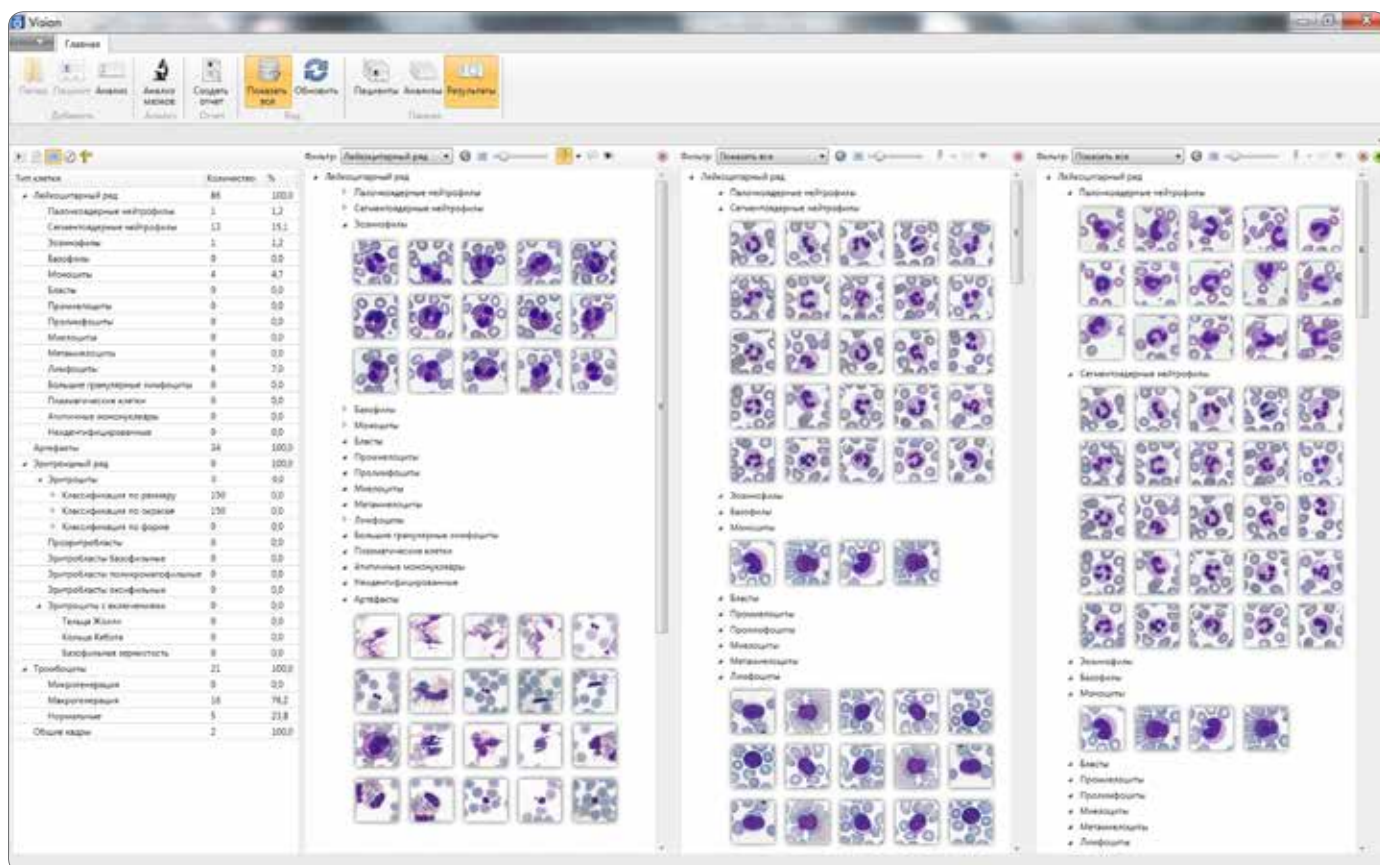
* Для точного распознавания обязательно соблюдение требований преаналитического этапа. Идентификация и валидация патологических и юных групп проводится квалифицированным специалистом.



Галерея изображений клеток крови высокого качества

Галерея отображает идентифицированные объекты по группам. Оставляйте свои комментарии и метки прямо на изображении клетки. Изображение высокого качества обеспечивает обнаружение клеточных включений.

Верификация клеток крови



Верификация



Идентификация клеток крови первоначально проводится по алгоритмам, включенным в систему Vision Nema® с формированием галерей изображений. После завершения процесса сканирования препарата крови сотрудник лаборатории выполняет верификацию результатов анализа, при необходимости проводит коррекцию и утверждает результаты анализа

Дерево объектов анализа

Вы можете добавлять новые группы клеток крови для ручной классификации, размещать по ним неидентифицированные клетки и проводить морфологические измерения. Каждый раздел может включать в себя неограниченное число подразделов.

Режим мультигалерей

Работа одновременно с несколькими галереями. Быстрая сортировка между галереями.



«Горячие» клавиши

Верификация производится в одно нажатие кнопки и объект перемещается из одного раздела в другой.



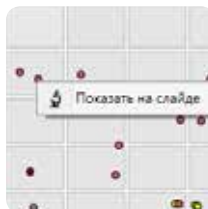
Метки и комментарии

Цветовые метки и комментарии.



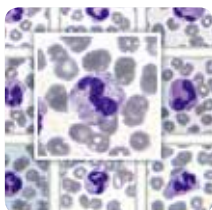
Маски

Отображение масок ядра и цитоплазмы у клетки.



Показать на слайде

Живая микроскопия представленных в галерее объектов.



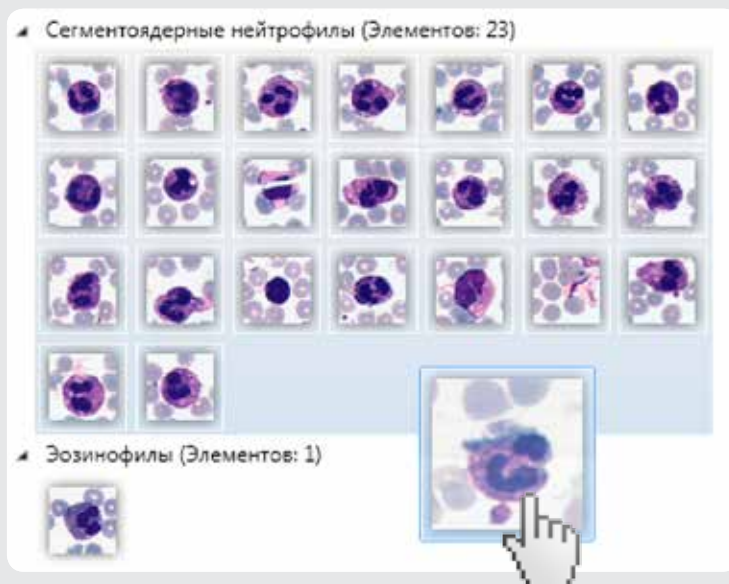
Быстрый просмотр

Увеличение отдельной клетки позволяет быстро оценить морфологию объекта.

Drag&Drop

Верификация

Просто захватите клетку при помощи мыши и переместите в нужную группу клеток.



Результаты и интерпретация анализа

The screenshot displays the Vision Hematology software interface with several key sections highlighted by numbered callouts (1-10):

- 1. Количественные показатели**: A table listing various hematology parameters such as Hemoglobin (Hb), Hematocrit (Hct), and various leukocyte counts and percentages.
- 2. Лейкоцитарная формула**: A table showing the percentage distribution of different types of white blood cells (leukocytes).
- 3. Эритроцитарный ряд**: A table showing parameters related to the erythrocyte series, including erythrocyte count and hemoglobin content.
- 4. Кривая Прайс-Джонса**: A line graph showing the distribution of erythrocytes, with a prominent peak around 100 fL.
- 5. Тромбоциты и тромбоцитоз**: A table showing platelet count and related parameters.
- 6. Эритроцитозитрия**: A table showing parameters related to red blood cell distribution, such as mean corpuscular volume (MCV) and red cell distribution width (RDW).
- 7. Классификация эритроцитов по размеру**: A table showing the classification of erythrocytes based on size (microcytic, normocytic, macrocytic).
- 8. Классификация эритроцитов по цвету**: A table showing the classification of erythrocytes based on color (hypochromic, normochromic, hyperchromic).
- 9. Классификация эритроцитов по форме**: A table showing the classification of erythrocytes based on shape (spherocytes, stomatocytes, etc.).
- 10. Тромбоциты**: A table showing platelet count and related parameters.

At the bottom of the interface, there are sections for **Интерпретация результатов** (Interpretation of results) and **Примечания** (Remarks).

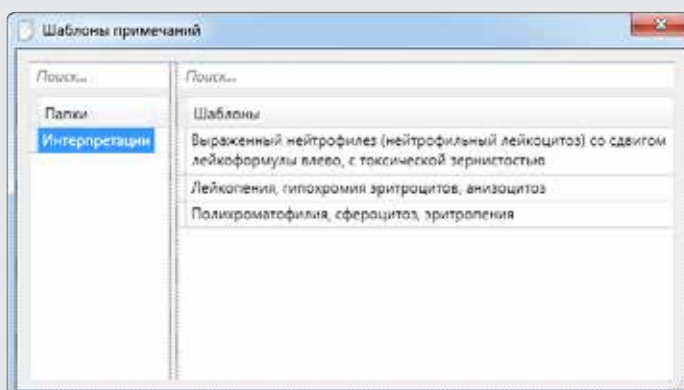
Интерпретация результата и примечания

Краткое заключение для отчета по результатам выполненных исследований и рекомендации по дальнейшему обследованию.

Шаблоны

Настраивайте набор часто используемых текстовых полей

Текстовые шаблоны для отчета ускоряют процесс за счет выбора необходимого типового заключения или рекомендации.



Итоговые результаты

1 Количественные показатели

Абсолютные значения концентрации различных клеток и гемоглобина крови, а также значения различных традиционных расчетных индексов, определенных гематологическим анализатором.

2 Лейкоцитарная формула

Относительное соотношение различных классов лейкоцитов.

3 Эритроидный ряд

Изменения эритроцитов по данным морфологических исследований.

4 Кривая Прайс — Джонса

Распределение эритроцитов по диаметру с указанием средней величины.

5 Эритроциты с включениями

Частота обнаружения различных эритроцитов в зависимости от типа наиболее распространенных внутриэритроцитарных включений (тельца Жолли, кольца Кебота, базофильная зернистость эритроцитов).

6 Эритроцитометрия

Количественно представляет наиболее важные особенности морфологии эритроцитов (по размеру, по насыщению гемоглобином и по форме).

7 Классификация эритроцитов по размеру

Количественная характеристика типа и степени выраженности анизоцитоза.

8 Классификация эритроцитов по цвету

Количественная характеристика распределения эритроцитов по степени окраски, характеризующей анизохромию и появление полихроматофилов.

9 Классификация эритроцитов по форме

Частота выявления эритроцитов с ненормальной формой клетки, количественно характеризует тип и степень пойкилоцитоза.

10 Тромбоциты

Распределение различных генераций тромбоцитов по их относительному содержанию.



Результаты анализа мазков крови, выполняемые системой Vision Нета и при подсчете клеток экспертом совпадают на 90-100%, таким образом система позволяет существенно снизить нагрузку на высококвалифицированный персонал



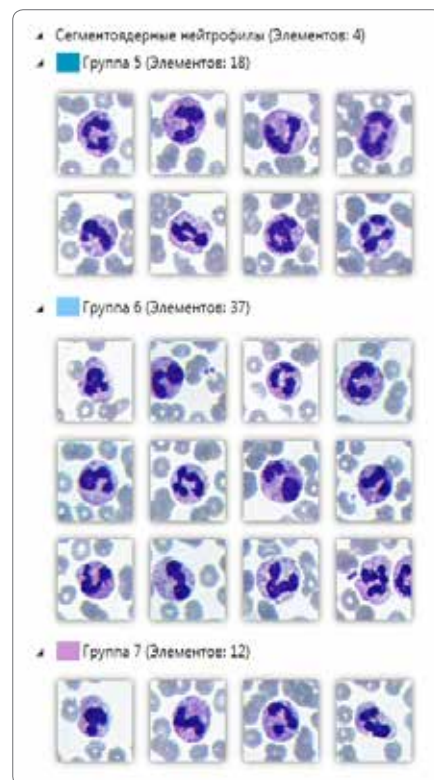
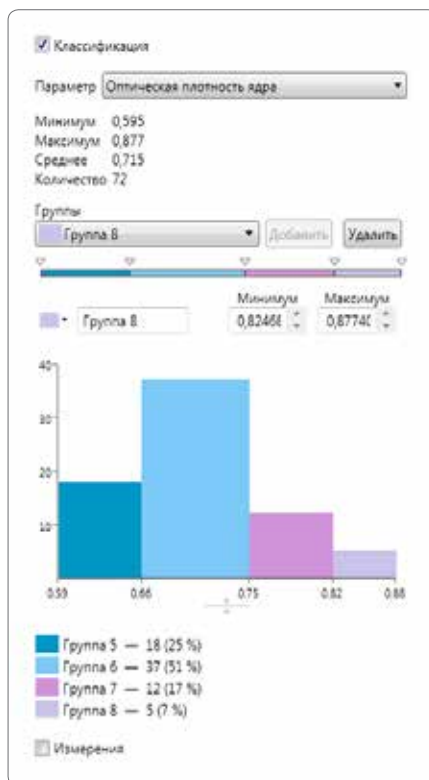
Морфологический анализ



Анализ морфологии клеток — одна из важнейших составляющих гематологического исследования, и система Vision Нета предоставляет мне эту возможность



Огромные возможности для проведения различных исследований



Классифицируйте объекты анализа по необходимым критериям для создания отчета. Выбирайте необходимое количество групп и определяйте для каждой из групп свой диапазон измерения:

- размер выделенных объектов;
- положение;
- оптические параметры;
- количество.

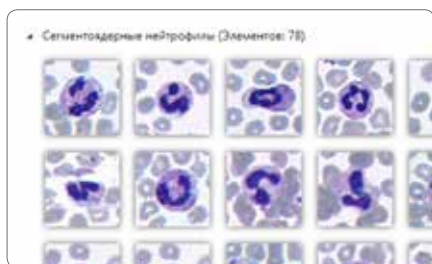
Система выполнит измерения и выведет результаты в наглядной форме — в виде гистограммы и разбивки галереи на соответствующие группы. Часто используемые методики можно сохранять для простоты доступа к ним при проведении будущих исследований.



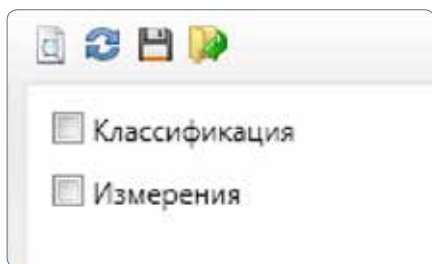
- расчет индекса сегментации нейтрофилов
- оценка субпопуляций лимфоцитов (по размерам клетки, структуре и размеру ядра, ядерно-цитоплазматическое соотношение)
- подсчет клеток с определенными морфологическими характеристиками

Пример анализа

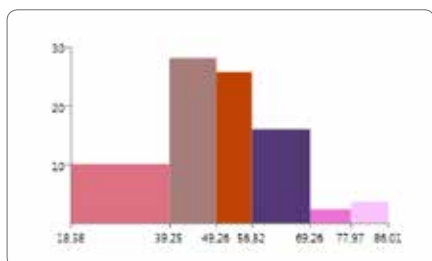
Исследование нейтрофилов



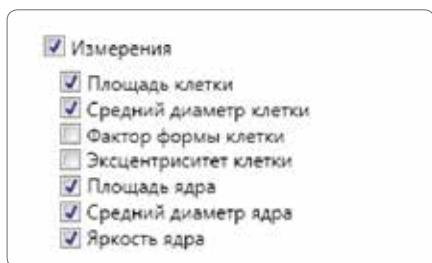
1 Выберите группу клеток для анализа.



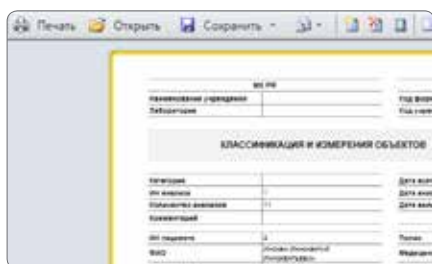
2 Выберите методику анализа: классификация и/или измерения.



3 Классифицируйте объекты по группам, выбирая для каждой свой диапазон.



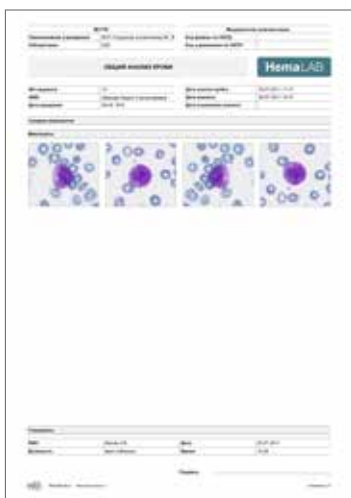
4 Выберите интересующие вас параметры измерения.



5 Создавайте и печатайте отчет анализа.

Отчет

Система Vision предлагает бланки отчетов на различные случаи — от простого анализа на треть страницы до подробного заключения о проведенном исследовании. Используйте стандартную форму отчета, или сами составляйте его так, как вам необходимо.



Бланк отчета

- 1 Название отчета
- 2 Логотип лаборатории
- 3 Информация об анализе
- 4 Информация о пациенте
- 5 Дата и время взятия/доставки/анализа пробы и выдачи результатов
- 6 Информация об учреждении
- 7 Комментарии к информации о пациенте/пробе и т.д.
- 8 Количественные показатели
- 9 Лейкоцитарная формула
- 10 Галерея лейкоцитов
- 11 Эритроидный ряд
- 12 Кривая Прайс-Джонса
- 13 Тромбоциты
- 14 Идентификация эритроцитов по размеру
- 15 Идентификация эритроцитов по цвету
- 16 Идентификация эритроцитов по форме
- 17 Интерпретация результатов
- 18 Примечания
- 19 Поставленные диагнозы
- 20 Предыдущие диагнозы
- 21 Утверждено
- 22 Дата и время утверждения
- 23 Подпись
- 23 Номер страницы

Пример отчета 1

МЗ РФ		Медицинская документация	
Наименование учреждения	МУП Городская поликлиника № 18	Код формы по ОКУД	
Лаборатория	КДЛ	Код учреждения по ОКПО	

ОБЩИЙ АНАЛИЗ КРОВИ

HemaLAB

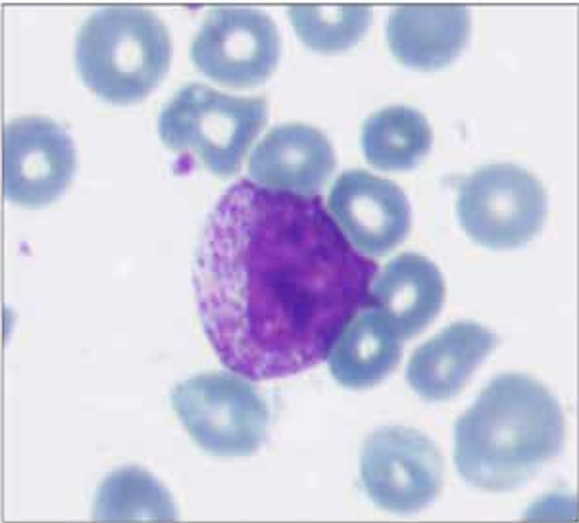
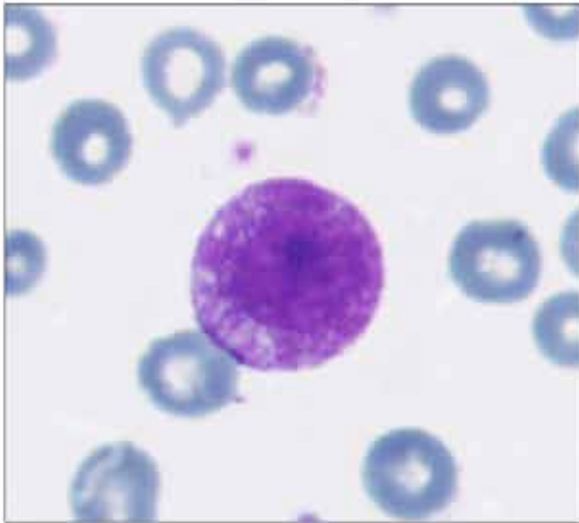
Категория	Платный анализ	Дата взятия пробы	20.07.2011 11:31
ИН анализа	364	Дата анализа	20.07.2011 13:31
Количество анализов	2	Дата изменения анализа	
ИН пациента	10	Учреждение	МУП ГБ № 184
ФИО	Иванова Мария Станиславовна	Адрес учреждения	г. Москва, ул. Снежная, 8
Дата рождения	28.05.1975	Отделение	Хирургическое

9 Лейкоцитарная формула


Название	Количество	%	Реф. диапазон	< >
Лейкоцитарный ряд	114	100		
Палочкоядерные нейтрофилы	8	7,0	1–5	>
Сегментоядерные нейтрофилы	64	56,1	34–72	
Эозинофилы	1	0,8	0,5–5	
Базофилы	1	0,8	0–1	
Моноциты	11	9,6	3–12,5	
Бласты	0	0,0	0	
Промиелоциты	0	0,0	0	
Пролимфоциты	0	0,0	0	
Миелоциты	2	1,6	0	>
Метамиелоциты	0	0,0	0	
Лимфоциты	25	19,3	19–50	
Большие гранулярные лимфоциты	0	0,0		
Плазматические клетки	0	0,0	0–0,5	
Атипичные мононуклеары	0	0,0	0	
Неидентифицированные	0	0,0		

10 Галерея лейкоцитов

Миелоциты

Signature _____



West Medica™ www.wm-vision.ru

Страница 1/1

2

5

6

23

24

Пример отчета 2

МЗ РФ	
Наименование учреждения	МУП Городская поликлиника № 18
Лаборатория	КДЛ

Медицинская документация	
Код формы по ОКУД	
Код учреждения по ОКПО	

1

ОБЩИЙ АНАЛИЗ КРОВИ

HemaLAB

2

3

Категория	Платный анализ
ИН анализа	364
Количество анализов	2

Дата взятия пробы	20.07.2011 11:31
Дата анализа	20.07.2011 13:31
Дата изменения анализа	

5

4

ИН пациента	10
ФИО	Иванова Мария Станиславовна
Дата рождения	28.05.1975

Учреждение	МУП ГБ № 184
Адрес учреждения	г. Москва, ул. Снежная, 8
Отделение	Хирургическое

6

8

Количественные показатели

Параметры	Результат	Ед. измерения	Реф. диапазон	< >
Лейкоциты (WBC)	10,24	10 ⁹ клеток/л	4,2–9,1	>
Лимфоциты (LYM)	2,26	10 ⁹ клеток/л	0,5–5,0	
Лимфоциты (LYM) %	22,1	%	15–50	
Гранулоциты (GRA)	7,08	10 ⁹ клеток/л	1,2–8,0	
Гранулоциты (GRA) %	68,8	%	35–80	
Средние клетки (MID)	0,92	10 ⁹ клеток/л	0,1–1,5	
Средние клетки (MID) %	9,02	%	2–15	
Эритроциты (RBC)	4,85	10 ¹² клеток/л	3,9–5,2	
Средний объем эритроцита (MCV)	85,4	фл	80–95	
Распределение эритроцитов (RDW)	18,1	%	<15	
Гемоглобин (HGB)	137,1	г/дл	120–157	
Среднее содержание гемоглобина в эритроците (MCH)	28,1	пг	27–33	
Средняя концентрация гемоглобина в эритроцитах (MCHC)	329	г/дл	320–360	
Гематокрит (HCT)	41,4	%	34–45	
Тромбоциты (PLT)	270	10 ⁹ клеток/л	180–320	
Тромбоцит (PCT)	0,21	%	0,15–0,4	
Средний объем тромбоцита (MPV)	11,7	фл	8–12	
Распределение тромбоцитов (PDW)	14,8	%	8–65	
Скорость оседания эритроцитов (СОЭ)	4	мм/ч	2–15	

9

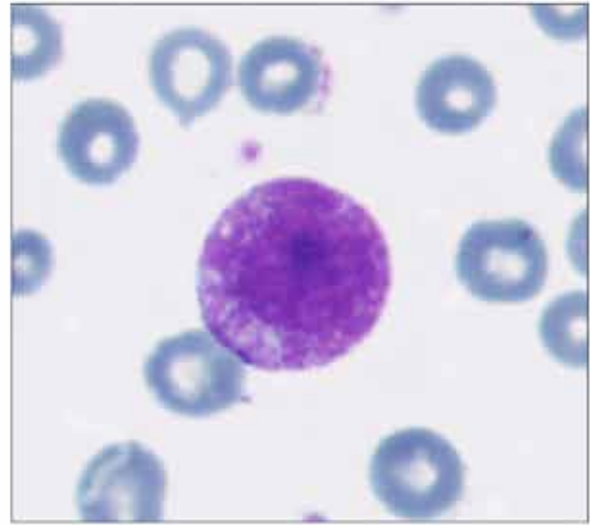
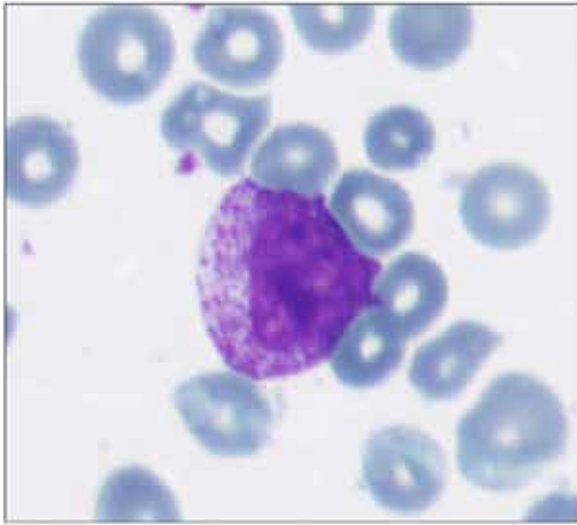
Лейкоцитарная формула

Название	Количество	%	Реф. диапазон	< >
Лейкоцитарный ряд	114	100		
Палочкоядерные нейтрофилы	8	7,0	1–5	>
Сегментоядерные нейтрофилы	64	56,1	34–72	
Эозинофилы	1	0,8	0,5–5	
Базофилы	1	0,8	0–1	
Моноциты	11	9,6	3–12,5	
Бласты	0	0,0	0	
Промиелоциты	0	0,0	0	
Пролимфоциты	0	0,0	0	
Миелоциты	2	1,6	0	>
Метамиелоциты	0	0,0	0	
Лимфоциты	25	19,3	19–50	
Большие гранулярные лимфоциты	0	0,0		
Плазматические клетки	0	0,0	0–0,5	
Атипичные мононуклеары	0	0,0	0	
Неидентифицированные	0	0,0		

24

10 Галерея лейкоцитов

Миелоциты



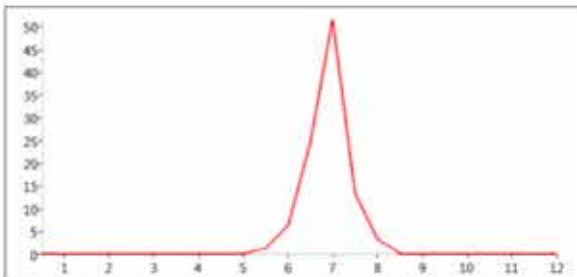
11 Эритроидный ряд

Название	Количество	%	Реф. диапазон < >
Эритроциты	150	100,0	
Проэритробласты	0	0,0	0
Эритробласты базофильные	0	0,0	0
Эритробласты полихроматофильные	0	0,0	0
Эритробласты оксифильные	0	0,0	0
Эритроциты с включениями	0	0,0	

Классификация эритроцитов по размеру

Название	Количество	%	Реф. диапазон < >
Микроциты	21	14,0	< 25%
Нормоциты	129	86,0	> 50%
Макроциты	0	0,0	< 25%
Мегалоциты	0	0,0	0

12 Кривая Прайс-Джонса



Классификация эритроцитов по цвету

Название	Количество	%	Реф. диапазон < >
Нормохромные	147	98,0	> 50%
Полихроматофильные	0	0,0	< 0,1%
Гипохромные	1	0,7	< 25%
Гиперхромные	2	1,3	< 25%

13 Тромбоциты

Название	Количество	%	Реф. диапазон < >
Тромбоциты	85	100,0	
Микрогенерация	12	14,0	< 25%
Макрогенерация	15	17,0	< 25%
Нормальные	58	68,0	> 50%

Классификация эритроцитов по форме

Название	Количество	%	Реф. диапазон < >
Микросфероциты	0	0,0	< 5%
Мишеневидные эритроциты	0	0,0	< 5%
Овалоциты	2	1,3	< 5%
Стоматоциты	0	0,0	< 5%
Серповидноклеточные эритроциты	0	0,0	< 5%
Шизоциты	0	0,0	< 5%
Акантоциты	0	0,0	< 5%
Эхиноциты	0	0,0	< 5%
Каплевидные эритроциты	0	0,0	< 5%

21 Утверждено

ФИО	Белов А.В.	Дата	20.07.2011
Должность	врач-лаборант	Время	16:28

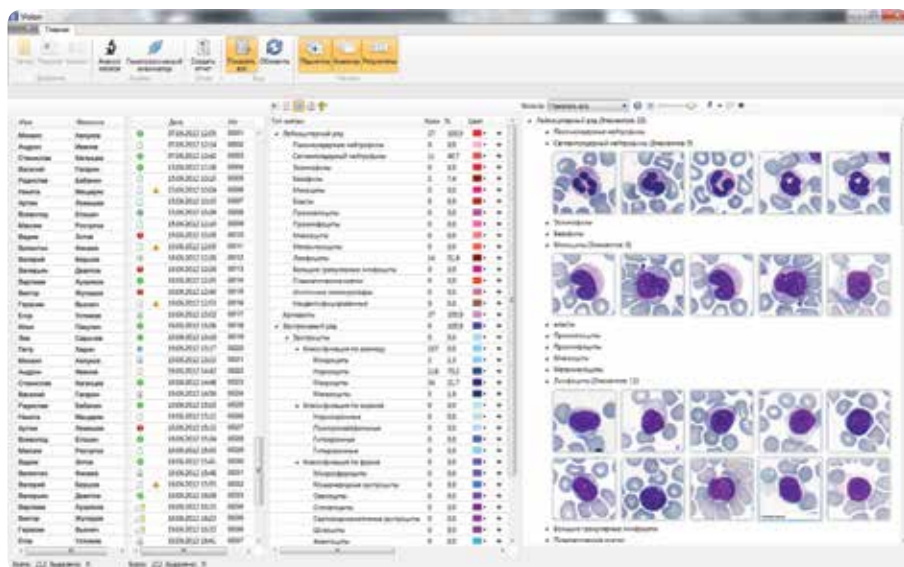
Подпись _____

База данных для ведения архива

Быстрая и простая регистрация пациентов и анализов

Создание и ведение записей пациентов стало намного проще. Все данные пациентов представлены в виде таблиц, которые можно настроить самостоятельно, выбирая необходимые поля: ИН, имя, фамилия, дата рождения, возраст и др.

<input checked="" type="checkbox"/>	Имя
<input checked="" type="checkbox"/>	Фамилия
<input checked="" type="checkbox"/>	Отчество
<input checked="" type="checkbox"/>	Пол
<input checked="" type="checkbox"/>	Дата рождения
<input checked="" type="checkbox"/>	Возраст
<input checked="" type="checkbox"/>	ИН
<input type="checkbox"/>	Дата регистрации
<input type="checkbox"/>	Место работы
<input type="checkbox"/>	Медицинская карта
<input type="checkbox"/>	Диагноз
<input type="checkbox"/>	Отделение
<input type="checkbox"/>	Лечащий врач
<input type="checkbox"/>	Индекс
<input type="checkbox"/>	Адрес
<input type="checkbox"/>	Телефон
<input type="checkbox"/>	Мобильный телефон
<input type="checkbox"/>	Рабочий телефон
<input type="checkbox"/>	Факс
<input type="checkbox"/>	Электронная почта
<input type="checkbox"/>	Веб-сайт
<input type="checkbox"/>	Страна
<input type="checkbox"/>	Город
<input type="checkbox"/>	Комментарии
<input type="checkbox"/>	Учреждение
<input type="checkbox"/>	Адрес учреждения
<input type="checkbox"/>	Участок
<input type="checkbox"/>	Палата



Организация информации

База данных Vision Hema® хранит все данные о пациентах и препаратах, результаты анализа и отчеты. Данные представлены в виде карточек пациента и привязанных к ним анализов. Возможность быстрой оценки динамики изменения анализов у одного пациента, проведенных в разное время.

Надежная система

Автоматическое сохранение результатов в базе данных исключает потерю анализа. Современные инструменты организации данных: фильтры и сортировка — помогут вам не тратить лишнее время на поиск. Пользователь может освоить гибкий интерфейс за несколько минут. Многообразие функций позволяет сохранить привычный стиль работы.

Архив данных

Электронный архив с цифровыми препаратами мазков крови позволяет осуществить удаленный просмотр результатов анализа, а также обеспечить доступ к архиву пациента. Количество сохраненных вами данных о пациентах и результатах анализа ограничено только вашим дисковым пространством.

Удаленный доступ

Подключайте несколько рабочих мест к удаленному серверу с данными, что обеспечит вам единое информационное пространство.

Микроскоп



Система Vision Hema — современный подход к автоматизации анализа мазка крови, который сохраняет все возможности классической микроскопии



Стиль работы

Автоматическое сканирование препарата и традиционная микроскопия.



Ручной контроль

При необходимости клетки крови можно просто просмотреть через окуляры микроскопа. Возможность увидеть клетки “вживую” дает дополнительный визуальный контроль при необходимости подтверждения анализа.



Техническое обслуживание

Техническое обслуживание оптического оборудования системы Vision Hema® аналогично обслуживанию традиционного микроскопа.

Удаленный доступ и сетевые возможности



Лаборатория 1



Лаборатория 2



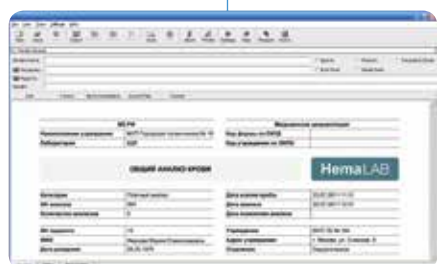
Лаборатория 3

Подключение нескольких рабочих мест к удаленному серверу позволяет организовать единую информационную среду для лечебного учреждения

Анализы выполняются на одном рабочем месте, например, в лаборатории, а доктор может провести верификацию на другом — в своем кабинете



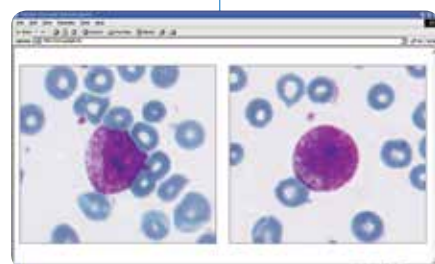
Импорт/экспорт данных для интеграции в другие информационные сети (ЛИС/ГИС).



Делитесь данными с коллегами. Отправляйте отчеты по электронной почте.



Проводите видеоконференции с коллегами из разных городов и стран.



Публикуйте работы в специализированных сетях Интернет.

Обучение и повышение квалификации



Повышение квалификации

Работая с системой Vision Hema[®], специалисты и лаборанты повышают свой опыт и квалификацию каждый день

Обновление теоретических знаний и совершенствование практических навыков происходит ежедневно благодаря:

- ведению и использованию атласа
- просмотру изображений клеток крови и комментариев в динамике (неделя, месяц, год)
- обсуждению с коллегами и экспертами



Обучение

Обучение сегодня — эффективнее и проще с использованием современных технологий

Демонстрация и обсуждение практического и лекционного материала на экране монитора делает процесс обучения нагляднее и легче.



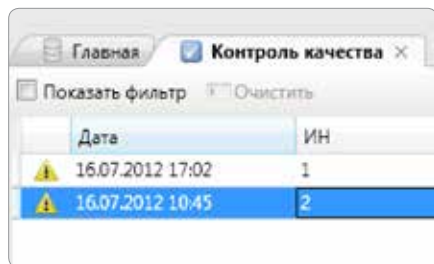
Консилиумы

Проводите обсуждение сложных случаев одновременно с участием нескольких специалистов

Устанавливайте точный диагноз, а также тактику и стратегию дальнейшего обследования и лечения совместно с коллегами.

Различные функции

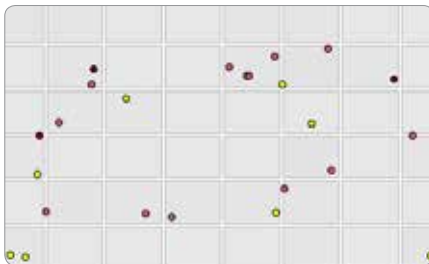
1



Контроль качества

Оценка диагностической чувствительности, специфичности и эффективности. Сигнализация о проблемах и ошибках для корректировки процедуры приготовления мазка крови или проведения обслуживания функциональных узлов системы.

2



Распределение лейкоцитов

Контроль обнаружения для оценки распределения лейкоцитов и качества подготовки препарата. Цветовая индикация типа клетки.

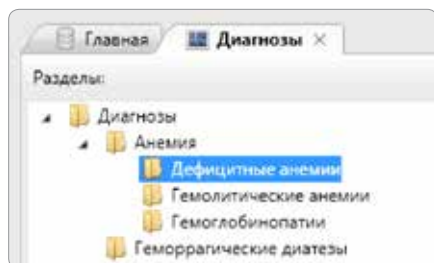
3

Тип клетки	Количество
Лейкоцитарный ряд	98
Палочкоядерные нейтрофилы	4
Сегментоядерные нейтрофилы	68
Эозинофилы	0
Базофилы	1

Сканирование во время работы

Во время сканирования мазка крови вы можете работать с другими, ранее подготовленными препаратами и анализами мазка крови.

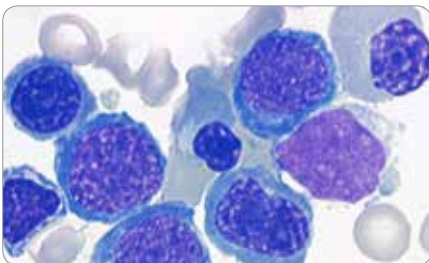
4



Диагнозы

Настраиваемый справочник диагнозов. Справочник позволяет отследить постановку, изменение или уточнение диагноза.

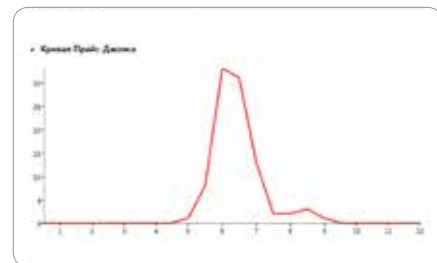
5



Атлас

Развивайте свои профессиональные знания путем создания и ведения атласа. Добавляйте в атлас изображения с комментариями для последующего использования.

6

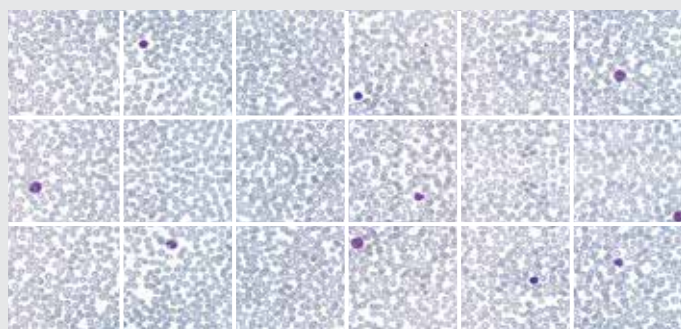


Сканирование клеток

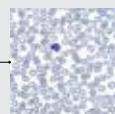
Адаптивная система сканирования определяет уровень распределения эритроцитов и края стекла.

Подготовка виртуальных препаратов

Сканирование микроскопических слайдов и создание цифровых препаратов

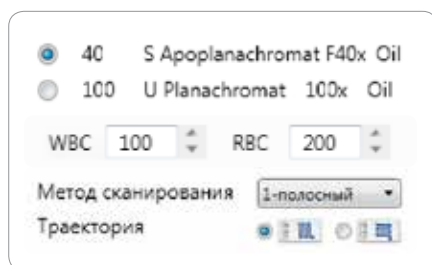


Цифровой препарат незаменим в тех случаях, когда объект не попадает целиком в поле зрения на соответствующем увеличении микроскопа — его просто невозможно увидеть целиком без создания «виртуального» препарата



Функция “Показать на слайде” позволит найти нужное поле зрения при повторной микроскопии.

7

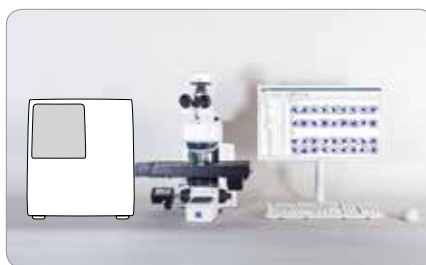


Профили сканирования

Настройка профиля включает:

- Выбор увеличения сканирования (объектива): 40x, 50x или 100x
- Выбор количества клеток для анализа
- Выбор траектории движения по образцу

8



Vision Hema®+

Расширьте возможности вашей лаборатории, подключив гематологический анализатор к системе Vision Hema®.

9



Ветеринарное применение

Сбор и идентификация клеток крови животных. Проведение научных исследований и простых анализов крови. (по запросу)

Сравнительные спецификации

Описание
Моторизованный биологический микроскоп с оптикой «на бесконечность» и столом на 1 слайд, цифровая камера Vision CAM®.
Моторизованный биологический микроскоп с оптикой «на бесконечность» и столом на 8 слайдов, цифровая камера Vision CAM® (в стандартный комплект включены 2 кассеты на 8 слайдов каждая).
High-end моторизованный биологический микроскоп с оптикой «на бесконечность» и цифровая камера Vision CAM®. Автоподатчик до 200 слайдов (4 кассеты на 50 слайдов каждая). «Живое» видео на экране монитора и через микроскоп.
Персональный компьютер с программным обеспечением Vision Hema® и монитор высокого разрешения.
Регистрация пациентов и анализов.
Внешний считыватель штрих-кодов.
Встроенный считыватель штрих-кодов.
Автоматическая подача иммерсионного масла.
Сканирование мазка крови и автоматический захват клеток крови.
Преклассификация клеток крови, включая дифференцировку лейкоцитов, эритроцитов и тромбоцитов.
Морфологический анализ клеток крови. Классификация объектов по выбранным критериям.
Горячие клавиши, маски, быстрый просмотр, цветовые метки и комментарии для захваченных клеток в препарате. Функция Drag&Drop.
Контроль обнаружения для оценки распределения лейкоцитов и качества подготовки препарата. Функция «Показать на слайде».
Бланк общего анализа крови. Настраиваемый справочник для создания отчетов, отвечающих вашим персональным требованиям.
Содержание отчета: информация о лаборатории, пациенте и анализе, лейкоцитарная формула, изображения, эритроидный ряд, кривая Прайс-Джонса, идентификация эритроцитов по размеру, цвету и форме, интерпретация результатов, примечания, диагнозы, дата, время и подпись.
Текстовые шаблоны для отчета — настраиваемый набор часто используемых текстовых полей.
База данных пациентов, цифровых препаратов, результатов анализа и справочников. Хранение, статистическая обработка, быстрый поиск, совместная работа, удаленное подключение через Интернет и возможность интеграции в другие информационные сети (ЛИС/ГИС).
Удаленный доступ и сетевые возможности. Подключение нескольких рабочих мест к удаленному серверу.
Сканирование серии слайдов без постоянного присутствия оператора (Walk Away).
Произвольный доступ (Random Access). Различные режимы сканирования и анализа для каждого из слайдов.
Тестирование срочных проб (STAT testing).
Режим непрерывной загрузки слайдов. Загрузка слайдов в очередь во время работы сканера. Организация непрерывного процесса анализа мазков крови.

Vision Hema® Assist	Vision Hema® Pro	Vision Hema® Ultimate
✓		
	✓	
		✓
✓	✓	✓
✓	✓	✓
		✓
		✓
		✓
✓	✓	✓
✓	✓	✓
✓	✓	✓
✓	✓	✓
✓	✓	✓
✓	✓	✓
✓	✓	✓
✓	✓	✓
✓	✓	✓
✓	✓	✓
✓	✓	✓
✓	✓	✓
✓	✓	✓
✓	✓	✓
✓	✓	✓
	✓	✓
		✓
		✓
		✓
		✓

Преаналитический этап



Преаналитический этап в лаборатории — это одна из самых важных стадий проведения анализа, от него зависит скорость и качество проведения анализа

Соблюдение всех правил преаналитического этапа строго рекомендовано для работы с автоматическими системами анализа мазка крови Vision Hema®

Стандартизация подготовки мазков крови

1. Автоматизация перемешивания проб крови (V-Mixer®)
2. Подготовка стандартизированных мазков крови (V-Sampler®)
3. Автоматическая окраска мазков крови (V-Chromer® III)

Влияние преаналитического этапа

- Сохранение морфологии клеток
- Уменьшение количества артефактов в мазке крови
- Правильная идентификация клеток крови
- Повышение диагностической эффективности
- Быстрое проведение анализа

Дополнительное оборудование

1. Печать штрих-кодов для слайдов (V-Printer®)
2. Считывание штрих-кодов (V-Barcode Reader®)

V-Mixer[®] — гематологический миксер



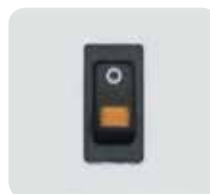
- Предназначен для перемешивания крови и других проб в закрытых пробирках
- Тщательное перемешивание обеспечивается постоянным вращением с покачиванием
- Бережное перемешивание, предупреждающее повреждение клеток крови, благодаря отсутствию отраженной ударной волны при встряхивании
- Снижение нагрузки на лаборантов и стандартизация в пробоподготовке

Перемешивания крови производится в 3 простых действия



1

Поместите пробирки в миксер



2

Включите цикл перемешивания



3

Получите кровь, необходимую для подготовки мазка

V-Sampler[®] — устройство для подготовки стандартизированных мазков крови



- Стандартизация процесса подготовки мазка крови высокого качества
- Одновременное изготовление 2 мазков
- Настройка толщины и площади мазка
- Малый вес и небольшие размеры
- Очень простой и удобный в работе

Мазок крови производится в 3 простых действия



1

Нанесите каплю крови
на предметное стекло



2

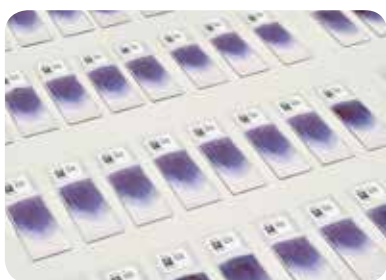
Нажмите и отпустите
рычаг



3

Получите тонкий мазок
с большой рабочей зоной

V-Chromer® III — автоматический стейнер для окраски мазков крови



- Предусмотренный стандартизированный протокол окраски по Май-Грюнвальду-Гимзе (по Романовскому-Гимзе)
- Защита персонала и окружающей среды, нейтрализация испарений и запахов благодаря угольному фильтру
- Минимальный расход реагентов
- Предотвращение загрязнения реагентов благодаря системе сбора капель
- Не требует подключения к водопроводной системе и канализации

Окраска производится в 3 простых действия



1

Поместите стекла с мазками крови в держатель



2

Запустите автоматический цикл окраски



3

Получите стандартизованно окрашенные мазки крови

VISION



WEST MEDICA
Franz-Siegel-Gasse 1
2380 Perchtoldsdorf, Austria
tel.: +43 (1) 804 81 84
fax: +43 (1) 804 81 85
vienna@westmedica.com

WEST MEDICA
ул. Шереметьевская, 85, стр. 2,
Москва, 129075
тел./факс: +7 (495) 787 44 01
горячая линия: +7 (800) 100 14 20
moscow@westmedica.com

www.vision-hema.com
www.wm-vision.com

Мы оставляем за собой право изменять спецификации без предварительного уведомления.

Официальный дистрибьютор

Rev 4.6/03.2014 RU

