



» **ОБОРУДОВАНИЕ** ДЛЯ КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРИЙ

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

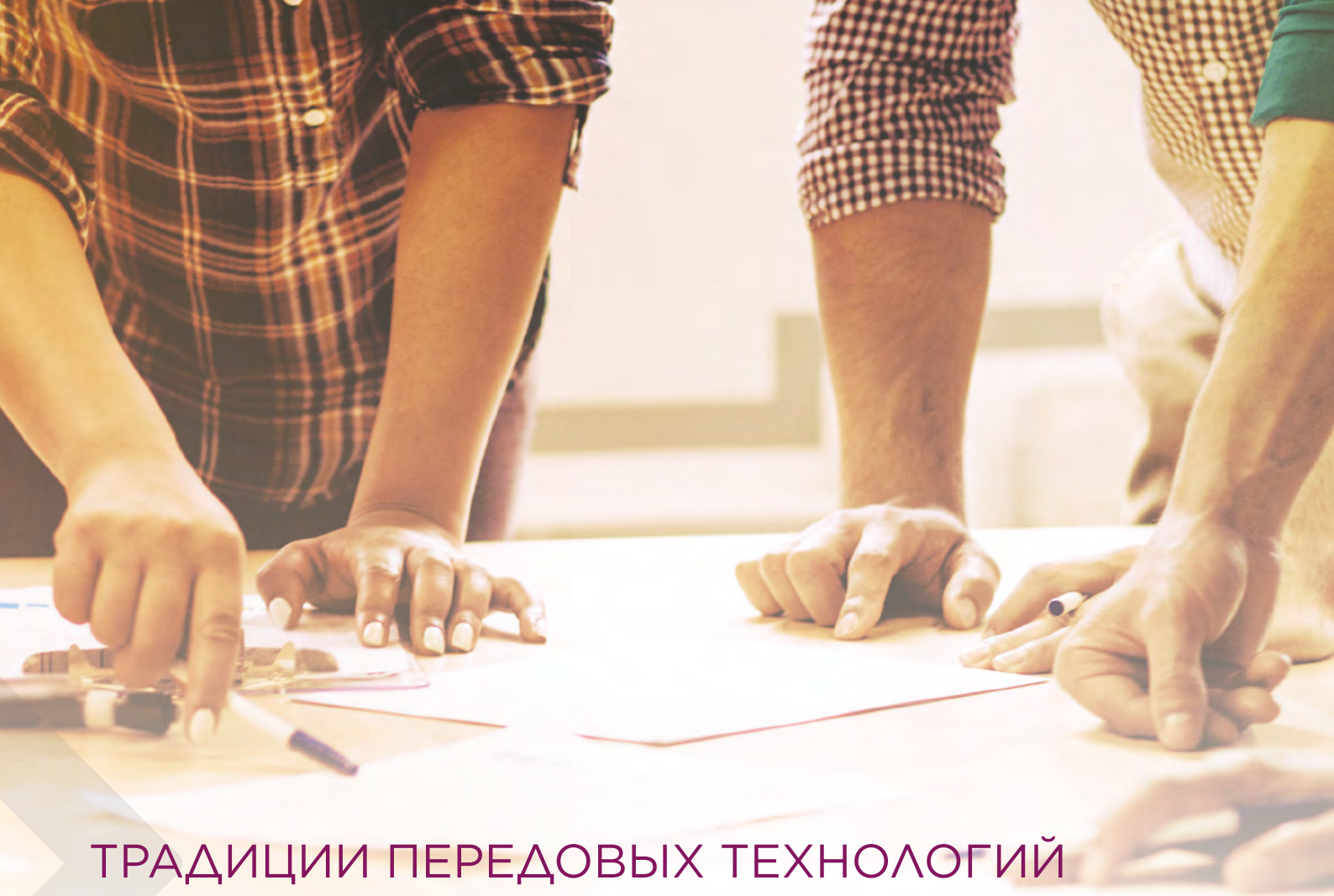
Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

<https://beckman.nt-rt.ru/> || bnh@nt-rt.ru



ТРАДИЦИИ ПЕРЕДОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ВЫСОКОГО КАЧЕСТВА

Компания Beckman Coulter, Inc. образовалась в 1997 г. в результате слияния двух компаний, имеющих большой опыт разработки и внедрения инновационных технологий – Beckman Instruments, Inc. и Coulter Corporation. В настоящий момент компания предлагает один из самых широких ассортиментов лабораторных приборов и принадлежностей, предназначенных для выполнения различных исследований: от анализа нуклеиновых кислот до клинической диагностики и клеточного анализа.

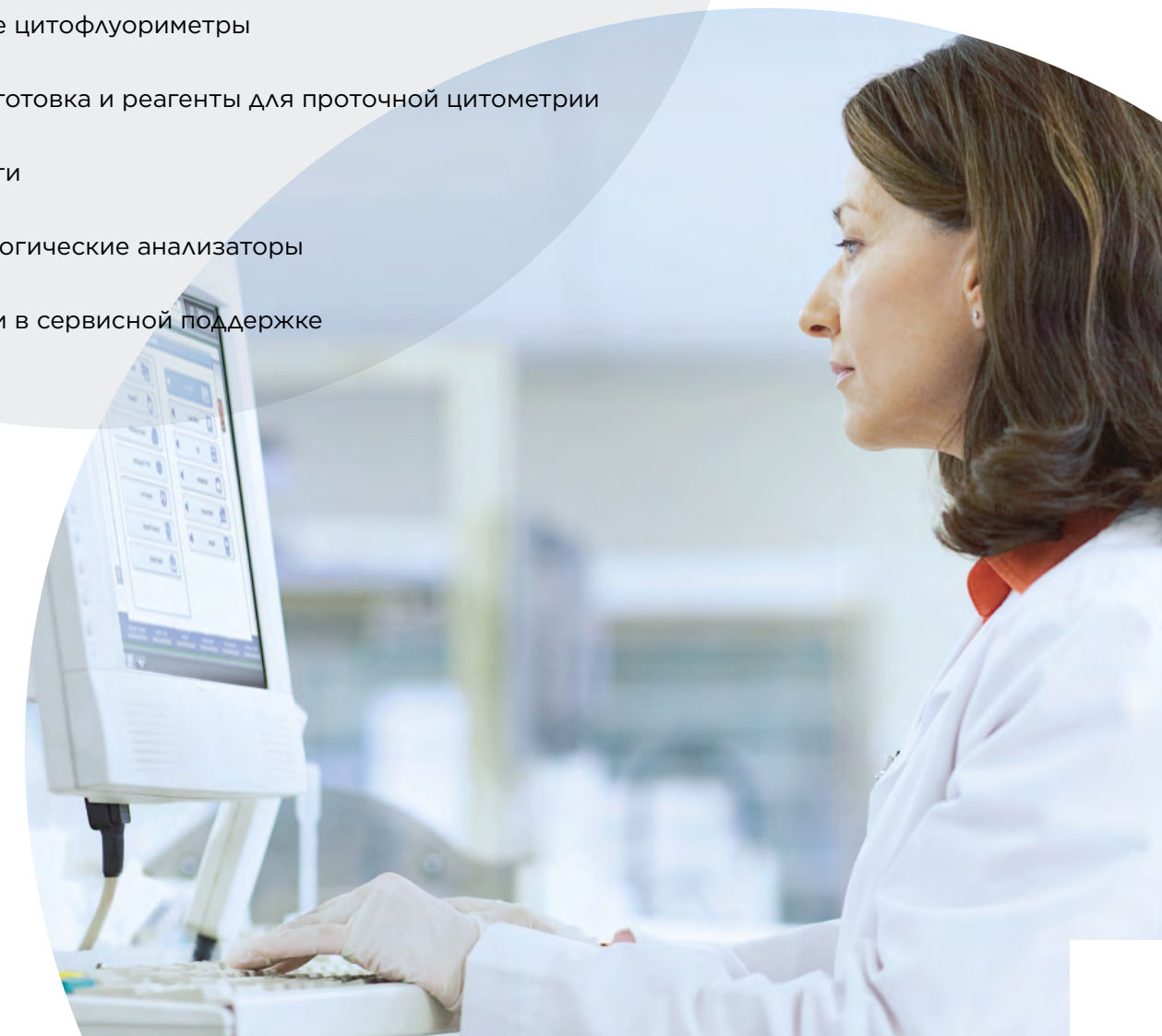
Beckman Coulter разрабатывает, производит и реализует приборы, позволяющие упростить, автоматизировать и модернизировать сложные биомедицинские исследования. Наша продукция включает сложнейшие аналитические приборы, программное обеспечение с дружелюбным интерфейсом и высококачественные реагенты. Около 300 000 систем от Beckman Coulter работают в лабораториях всего мира, снабжая врачей важнейшей информацией, которая позволяет снизить расходы на диагностику и лечение. Благодаря использованию систем Beckman Coulter заказчики получают такие преимущества, как повышение производительности, улучшение качества и снижение расходов.

Компания Beckman Coulter является одним из лидеров на рынке лабораторной диагностики, предлагая системы, увеличивающие производительность лабораторий и качество медицинской помощи. Работа на приборах Beckman Coulter открывает перед лабораторией новые возможности:

- Сокращение времени выполнения и снижение себестоимости анализа
- Минимизация ручного труда
- Снижение вероятности ошибок
- Высокое качество результатов
- Низкие затраты на сервис
- Увеличение безопасности персонала
- Оптимизация лабораторного процесса благодаря возможности комбинирования стандартных систем с различной производительностью в зависимости от потребностей лаборатории
- Полная системная диагностика заболеваний по всем направлениям клинической лабораторной диагностики

» ОГЛАВЛЕНИЕ

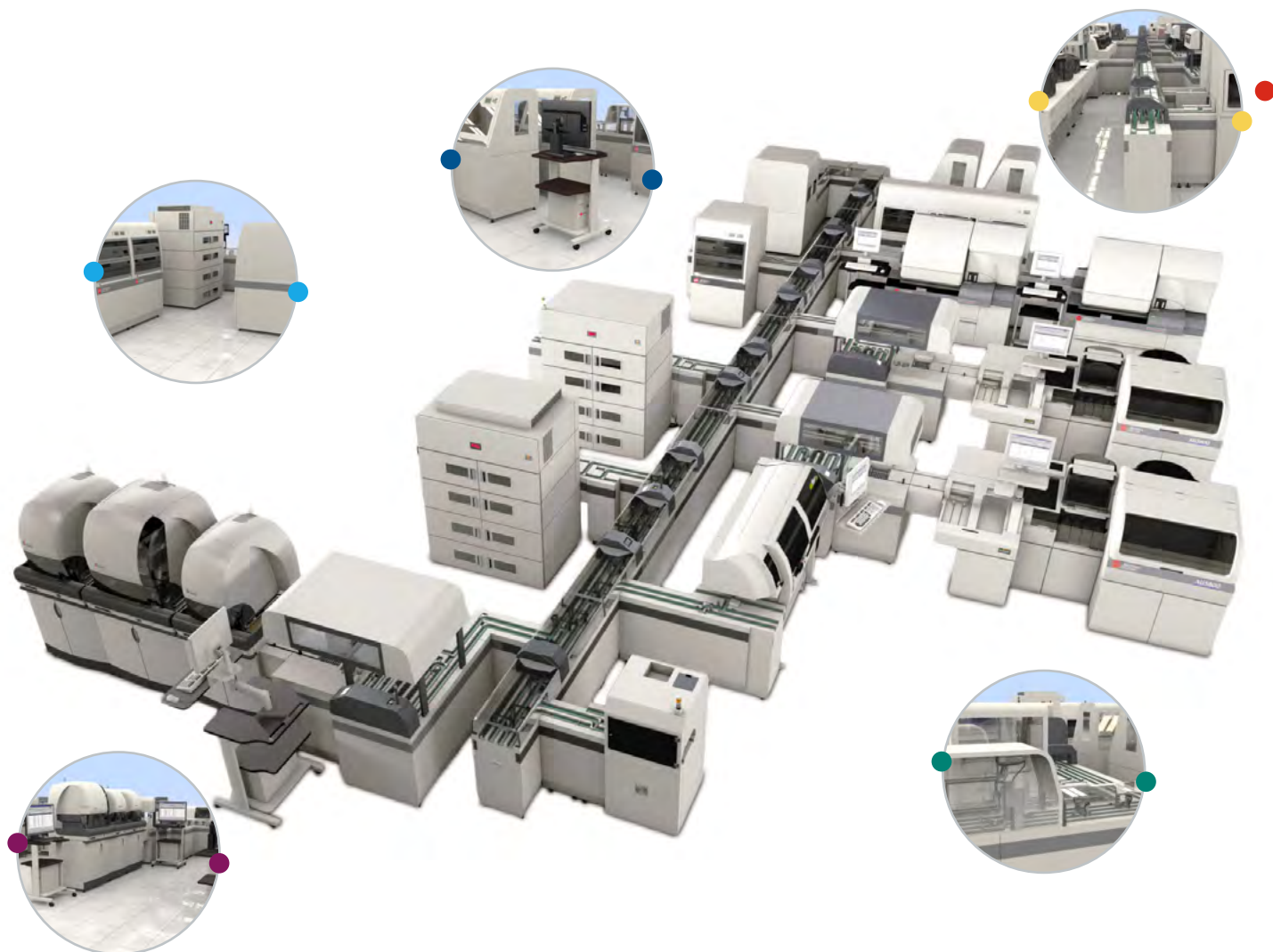
- 4 Автоматизация
- 6 Информационные системы
- 7 Анализ рабочих процессов
- 8 Интегрированная система PowerLink
- 9 Биохимические анализаторы
- 12 Иммунохимические анализаторы
- 16 Анализаторы для тестирования мочи
- 18 Системы клеточного анализа
- 20 Гематологический анализатор DxH 500
- 21 Система приготовления и окрашивания мазков UniCel DxH SMS
- 22 Рабочие станции серии UniCel DxH
- 23 Проточные цитофлуориметры
- 26 Пробоподготовка и реагенты для проточной цитометрии
- 27 Центрифуги
- 30 Бактериологические анализаторы
- 31 Инновации в сервисной поддержке



ТРЕКОВАЯ СИСТЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ

МАКСИМАЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛАБОРАТОРНЫХ ПРОЦЕССОВ

PowerExpress – полностью автоматическая трековая система, которая объединяет анализаторы лаборатории и все пре- и постаналитические стадии обработки образцов в единую автоматизированную сеть.



Приоритетный выбор для крупных лабораторий

- с потоком от 1000 пробирок в день
- жесткими требованиями к минимальному и стандартизованному времени выдачи результатов
- потребностью в эффективной работе в ночное время при минимальном участии персонала

Основные характеристики PowerExpress

- Полная консолидация пре- и постаналитических стадий обработки образцов и анализаторов, выполняющих исследования по биохимии, иммунохимии, гематологии, коагулологии
- Возможность работы с центрифугированием и без центрифугирования, а также выбора количества модулей центрифугирования в зависимости от потока исследований в лаборатории
- Сенсорное определение уровня сыворотки в пробирке
- Выборочное снятие крышек с пробирок и аликвотирование
- Закрывание всех пробирок после выполнения тестов и архивирование
- Автоматическое выполнение повторных и дополнительных тестов
- Возможность картирования образцов с последующим хранением
- Хранение до 20 000 пробирок в обычных и охлаждаемых шкафах
- Круглосуточная готовность к работе

АВТОМАТИЗАЦИЯ НА ОСНОВЕ СОРТЕРОВ

ГИБКИЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ЛЮБОЙ ЛАБОРАТОРИИ

AutoMate™ 1200/1250 и AutoMate™ 2500/2550 – автоматизированные системы пре- и постаналитической обработки образцов.

Основное отличие систем данной серии – это максимальная гибкость в настройках, которая необходима вновь создающимся или растущим лабораториям.

Производительность сортировки:

AutoMate™ 1200/1250 – 800 пробирок в час

AutoMate™ 2500/2550 – 1200 пробирок в час

Аликвотирование:

До 7 аликвот одновременно

Наклеивание штрих-кодов на вторичную пробирку

Производительность при 10% аликвотировании:

AutoMate™ 1250 – 700 первичных пробирок в час

AutoMate™ 2550 – 900 первичных пробирок в час



Основные характеристики станций серии AutoMate™

Настраиваемая конфигурация области загрузки

- Штативы анализаторов
- Специфические штативы
- Смена конфигурации без остановки работы станции

Сигнальная лампа

- Отображение состояния сортировки, наличия расходных материалов
- Световой сигнал, если необходимо вмешательство оператора
- Световой и звуковой сигнал при ошибках

Распознавание формы и цвета крышки пробирки

- Определение цвета как боковой, так и верхней поверхности крышки
- Определение типа образца при использовании многоцветных крышек пробирок (распознавание сочетания 4-х различных цветов)
- Определение доступного объема образца
- Различный алгоритм определения объема для сыворотки (плазмы) и цельной крови

Настраиваемая область выгрузки

- Штативы анализаторов
- Специфические штативы
- Смена конфигурации без остановки работы станции
- Выгрузка в оригинальные штативы и штативы сторонних производителей

Рекаппер

- Заклеивание пробирок пленкой Parafilm для хранения или дальнейшей транспортировки
- Минимальная стоимость расходных материалов

Драйвер сортировки

- Программа управления автоматизированной и ручной сортировкой
- Объединение в единую систему неограниченного количества станций AutoMate™ и мест ручной сортировки
- Изменение правил сортировки менее, чем за минуту
- Легкий поиск образца в архиве

AutoMate™1200/1250 и AutoMate™ 2500/2550 позволяют автоматизировать большинство преаналитических операций, освобождая персонал лаборатории от рутинного низкоквалифицированного труда.

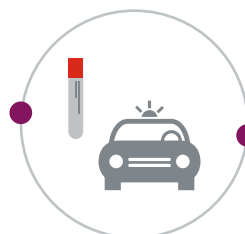
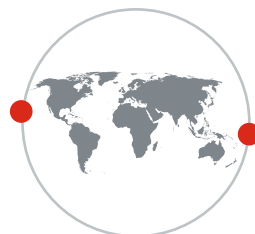
ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

REMISOL ADVANCE



3000 инсталляций в мире

Remisol Advance - динамично развивающийся партнер по информатизации для клинико-диагностических лабораторий по всему миру

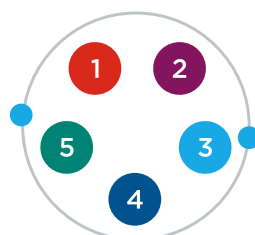


«Потеряли пробирку?»

Модуль отслеживания доставки биоматериала (SDM) позволяет контролировать все стадии доставки биоматериала от процедурного кабинета до лаборатории в реальном времени

5 наиболее востребованных функций:

- Конструктор правил для обработки информации
- Автовалидация
- Обеспечение сохранности данных и независимого функционирования в случае отказа ЛИС/МИС
- Контроль качества в реальном времени
- Возможность подключения анализаторов сторонних производителей



Всегда под вашим контролем

Модуль Dashboard позволяет отслеживать все ключевые показатели в реальном времени с компьютера или планшета: производительность лаборатории, время выдачи результата (TAT), статус контроля качества, состояние приборов, статус образца, процент результатов с автовалидацией.

Высококачественное управление данными

В модуле контроля качества появились дополнительные возможности управления частотой и количеством постановок контрольных материалов, а также был оптимизирован процесс управления данными в установочной серии. Эти возможности, наряду с контролем приборов в режиме реального времени с помощью экспоненциально взвешенного скользящего среднего (EWMA), настраиваемых правил Sigma и правил остановки автовалидации, гарантируют качество полученных данных и результатов, соответствующую различным нормативным требованиям (ISO 15189, CAP, JACHO).



Совместимость

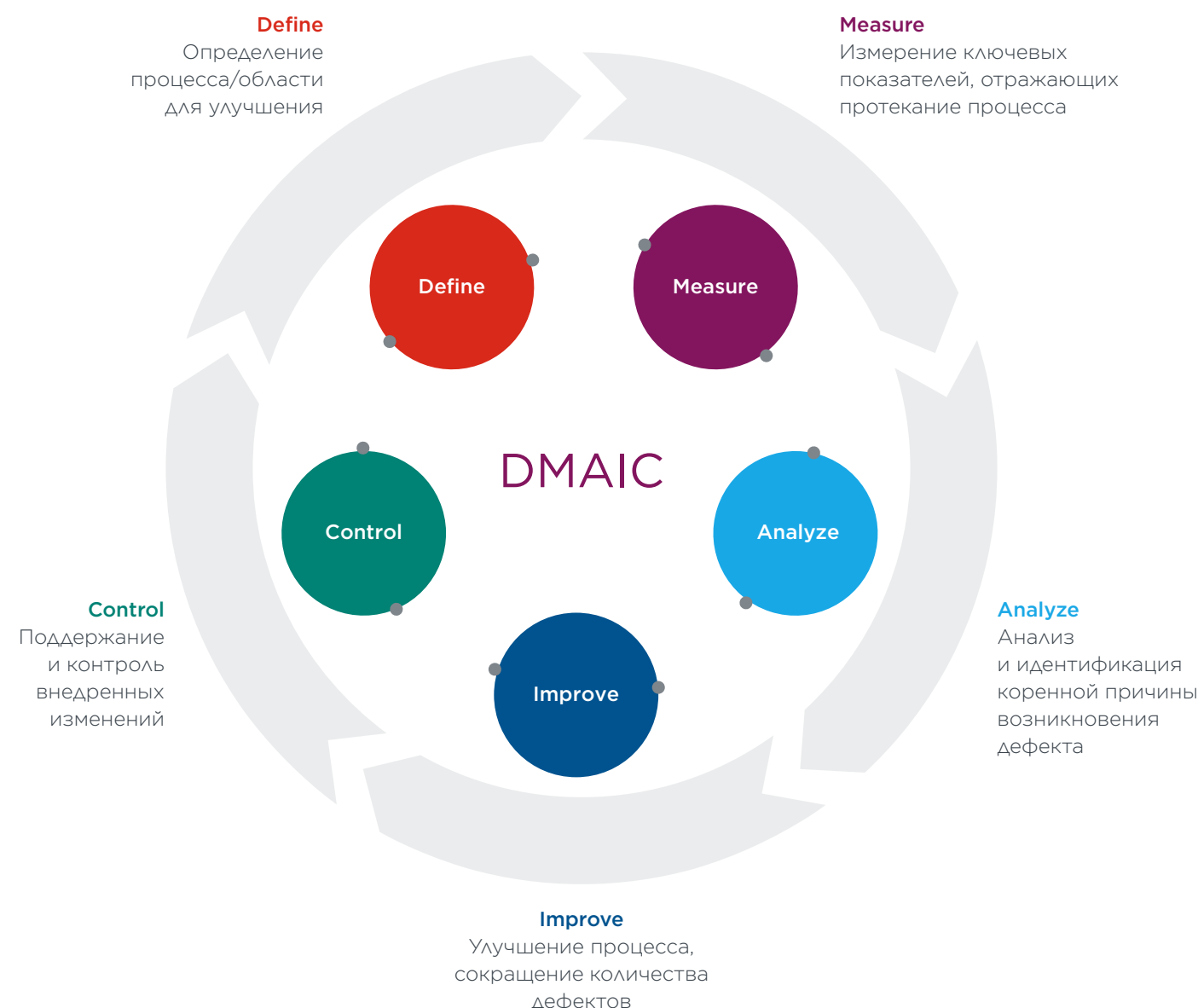
- Интеграция с внешними системами контроля качества и программами межлабораторного сравнения.
- Совместимость с протоколом HL7 HE-CC и ASTM, обеспечивающим надежную интеграцию с МИС и ЛИС

НЕПРЕРЫВНОЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ВАШЕЙ ЛАБОРАТОРИИ

С ПОМОЩЬЮ АНАЛИЗА РАБОЧИХ ПРОЦЕССОВ

Современный динамично развивающийся мир клинической лабораторной диагностики требует непрерывного повышения эффективности процессов лаборатории на каждом этапе: от преаналитического до пост-аналитического. Совокупность использования подходов системы ведения бизнеса DanaHER (DBS) и экспертизы аналитиков-консультантов компании Beckman Coulter даст Вам возможность оценить уровень эффективности действующих процессов Вашей лаборатории, определить узкие зоны на каждом этапе и получить индивидуальное для Вашей лаборатории решение по ее улучшению.

Наш подход непрерывного совершенствования основан на принципе DMAIC - цикле структурированного улучшения процессов, используемого в методологии 6 сигм, включающего в себя 5 этапов:



В процессе поиска индивидуального решения мы визуализируем ваши лабораторные процессы, измеряем скорость прохождения биоматериала на различных этапах и время выдачи результата (TAT), предоставляем анализ на основе данных из ЛИС и информационных систем. Будущее развитие лаборатории моделируется с помощью специального программного обеспечения и предлагается несколько вариантов оптимизации рабочих процессов лаборатории с учетом экономической и технологической эффективности. Мы совместно с Вами разрабатываем план внедрения изменений и механизмы контроля и дальнейших улучшений, рассчитываем возврат инвестиций и проводим планирование человеческих ресурсов.

ИНТЕГРИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ

POWERLINK - БОЛЬШЕ, ЧЕМ ИНТЕГРАЦИЯ

Автоматизация лабораторного процесса – это инновационные изменения в жизни всей лаборатории, которые позволят Вам соответствовать духу времени. Компания Beckman Coulter, являясь мировым лидером в области автоматизации лабораторий, предоставляет возможность постепенного внедрения и наращивания уровней автоматизации вплоть до создания централизованной высокотехнологичной лаборатории.

PowerLink – ИННОВАЦИОННЫЙ МОДУЛЬ ИНТЕГРАЦИИ

Инновационный модуль интеграции PowerLink расширяет функциональные возможности аналитических систем. Объединение в едином аналитическом комплексе высокопроизводительных биохимических анализаторов AU 680 и иммунохимических анализаторов серии DxI позволяет лаборатории консолидировать на единой платформе до 80% рутинного потока. Меню системы включает более 150 методик исследования, до 113 тестов на борту одновременно (63 биохимических и 50 иммунохимических). В сочетании с автоматизированными системами AutoMate™ вы сможете внедрить любой вариант организации рабочего процесса в вашей лаборатории.



Основные преимущества PowerLink

- Упрощение организации рабочих потоков благодаря одной точке загрузки образцов для иммунохимических и биохимических исследований;
- Повышение качества исследований благодаря первоочередному дозированию образца для иммунохимических тестов;
- Повышение уровня биологической безопасности благодаря функции автоматического снятия крышек;
- Ускорение выдачи результатов за счет транспорта единичной пробирки, не требующего создания штативов;
- Возможность автономной работы анализаторов и обслуживание анализаторов без остановки всей системы;
- Возможность сборки из двух отдельно стоящих анализаторов непосредственно в лаборатории с использованием модуля интеграции.

» БИОХИМИЧЕСКИЕ АНАЛИЗАТОРЫ AU 480 И AU 680

ЭКОНОМИЧНОСТЬ НАДЕЖНОСТЬ КОМФОРТ

Автоматические биохимические анализаторы Beckman Coulter AU 480 и AU 680 предназначены для небольших и средних лабораторий. Они могут использоваться в крупных централизованных лабораториях в качестве резервного прибора или анализатора для редких тестов.

Производительность с ион-селективным блоком:
AU 480 – 800 тестов в час
AU 680 – 1200 тестов в час

Количество реагентов на борту:
AU 480 – до 76
AU 680 – до 108

Количество тестов, одновременно используемых в одной серии измерений:
до 63

Единоновременная загрузка образцов:
AU 480 – 80 образцов
AU 680 – 150 образцов



Основные характеристики приборов серии AU

- Аналитические методы: колориметрия, турбидиметрия, потенциометрия (непрямое измерение ISE)
- Объем образца от 1 до 25 мкл с шагом 0,1 мкл
- Минимальный объем реакционной смеси 90 мкл
- Возможность непрерывной дозагрузки образцов в процессе работы
- Охлаждаемый ротор для срочных образцов на 22 позиции
- Программы для педиатрических образцов для большинства тестов с минимальным объемом образца
- Повторные измерения с возможностью выбора объема образца
- Возможность измерения с автоматическим предварительным разведением образца
- Приоритетная линия для автоматического повтора (только на AU 680)
- Автоматическое выполнение дополнительных тестов в зависимости от результатов первичного тестирования
- Оценка степени гемолиза, липемии и иктеричности образцов с автоматической маркировкой тестов, на которые они могут влиять
- Концентрированные реагенты, высокая стабильность, длительные сроки хранения реагентов на борту
- Штрих-кодирование реагентов
- Автоматическая оценка качества реагента и хода реакции для каждого измерения
- Возможность установки в анализатор нескольких флаконов для одного теста, что обеспечивает непрерывность работы анализатора при любой загрузке
- Одно- и многоточечная калибровка
- Установка калибраторов и контролей в охлаждаемом STAT роторе или в штативах
- Долговечные кварцевые кюветы, учёт оптических характеристик кювет при каждом измерении
- Автоматическая промывка и сушка кювет
- 13 длин волн (от 340 до 800 нм)
- Детектор сгустка и соприкосновения с твёрдой поверхностью
- Удобное меню, интуитивно понятные экраны с цветовой маркировкой. Сообщения о состоянии реагентов, проб, анализатора, проведении процедур обслуживания, возникших ошибках

БИОХИМИЧЕСКИЕ АНАЛИЗАТОРЫ СЕРИИ AU 5800

ОПТИМАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ КРУПНЫХ ЛАБОРАТОРИЙ

AU 5800 – это новая серия высокопроизводительных биохимических анализаторов Beckman Coulter. Построенная по модульной технологии, данная серия приборов обеспечивает необходимую производительность лаборатории любого масштаба.

В аналитическую систему могут быть объединены от 1 до 4 фотометрических модулей и 1-2 ион-селективных (ISE) модуля в любой комбинации, давая в итоге 12 модификаций анализатора.



Производительность:

Фотометрический модуль

- 1 блок (AU 5810) – 2000 тестов в час
- 2 блока (AU 5820) – 4000 тестов в час
- 3 блока (AU 5830) – 6000 тестов в час
- 4 блока (AU 5840) – 8000 тестов в час

Модуль ISE

- 1 блок – 900 тестов в час
- 2 блока – 1800 тестов в час

Количество тестов, одновременно используемых в одной серии измерений:

- AU 5810 - до 54 + 3 ISE
- AU 5820 - до 108 + 3 ISE
- AU 5830/5840 - 162/216 + 3 ISE

Единовременная загрузка образцов:

400 образцов

Основные характеристики приборов серии AU 5800

- Загрузка штативов крупными партиями в специальных лотках
- Два пробоотборника в каждом фотометрическом модуле обеспечивают высокую скорость и точность дозирования образца
- Приоритетные линии для срочных проб и автоповторов минимизируют общее время тестирования образца в анализаторе
- Единая реагентная база для всех анализаторов серии AU
- Единый интерфейс для всех анализаторов серии AU
- Короткое время подготовки анализатора к работе после включения и небольшой объем ежедневного обслуживания минимизирует простои системы и требуемые трудозатраты
- Возможность удаленной диагностики системы – минимум простоев, максимум эффективности (см. стр. 31)

Экономичность, надежность, единство технологий и программного обеспечения, минимальное количество процедур ежедневного обслуживания и простота их проведения делают анализаторы серии AU незаменимыми в любой лаборатории

ТЕСТЫ

ДЛЯ БИОХИМИЧЕСКИХ АНАЛИЗАТОРОВ СЕРИИ AU



Электролиты

- Натрий
- Калий
- Хлор



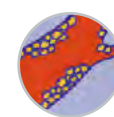
Субстраты

- Прямой билирубин
- Общий билирубин
- Кальций
- Креатинин
- Глюкоза
- Железо
- Лактат
- Магний
- Фосфор
- Ненасыщенная железо-связывающая способность сыворотки
- Мочевина
- Мочевая кислота



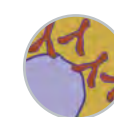
Ферменты

- Кислая фосфатаза
- Щелочная фосфатаза
- Аланинаминотрансфераза
- Амилаза
- Аспартатаминотрансфераза
- Холинэстераза
- Креатинкиназа
- МВ изофермент креатинкиназы
- Гамма-глутамилтрансфераза
- Лактатдегидрогеназа
- Липаза



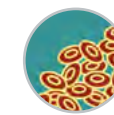
Липиды

- Холестерин общий
- Лipoproteины высокой плотности
- Лipoproteины низкой плотности
- Триглицериды
- Аполиipoprotein A
- Аполиipoprotein B



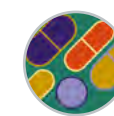
Белки

- Альбумин
- Общий белок
- Альбумин в моче/СМЖ (микроальбумин)
- Белок в моче/СМЖ
- Антистрептолизин О
- С-реактивный белок
- Высокочувствительный С-реактивный белок
- Гаптоглобин
- С3 компонент системы комплемента
- С4 компонент системы комплемента
- Иммуноглобулин А
- Иммуноглобулин G
- Иммуноглобулин М
- Преальбумин
- Трансферрин
- Ревматоидный фактор
- Ферритин
- Миоглобин
- Бета-2-микроглобулин
- Альфа-1-антитрипсин
- Кислый альфа-1-гликопротеин
- Церулоплазмин



Специфические тесты

- Гемоглобин А1с
- Д-димер



Лекарственные средства

- Карбамазепин
- Дигоксин
- Дигитоксин
- Фенобарбитал
- Фенитоин
- Теofilлин
- Вальпроевая кислота

ИММУНОХИМИЧЕСКИЕ АНАЛИЗАТОРЫ

КОМПАКТНЫЙ ПРИБОР. ШИРОКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ



ACCESS 2 – представитель семейства полностью автоматических иммунохимических анализаторов компании Beckman Coulter, который предназначен для небольших и средних лабораторий. Небольшой размер анализатора сочетается с широкими возможностями и высоким качеством результатов.

Основные характеристики	ACCESS 2
Производительность	до 100 тестов в час
Первый результат	через 12-30 минут
Количество реагентов на борту	24 картриджа
Охлаждение реагентов на борту	4-10°C
Стабильность реагентов после вскрытия	до 56 дней
Стабильность калибровки	до 56 дней
Единоновременная загрузка	60 образцов
Объем образца	от 5 до 220 мкл, для большинства тестов < 50 мкл

Основные характеристики прибора ACCESS 2

- Метод ИФА на парамагнитных микрочастицах и ферментативно усиленная хемилюминесценция позволяют добиться высокой чувствительности метода и широкого динамического диапазона определяемых концентраций
- Конструкция картриджа, содержащего все компоненты анализа в растворенном виде, предотвращает возможное испарение реагентов на борту и исключает возможные ошибки персонала на этапе подготовки анализа
- Широкое, постоянно растущее меню тестов ориентировано на современные запросы, предъявляемые к иммунохимической лаборатории
- Существующие и разрабатываемые тесты могут использоваться на любом из иммунохимических анализаторов компании Beckman Coulter: ACCESS 2, Dxl 600 или Dxl 800
- Основной дозатор совмещает в себе функции дозатора и ультразвуковой мешалки и полностью исключает контаминацию
- Встроенная программа контроля качества: статистический и графический анализ результатов контроля качества по правилам Westgard и диаграммам Levey-Jennings позволяет осуществлять внутрилабораторный контроль качества по международным стандартам
- Функция детекции сгустка
- Неограниченное количество срочных образцов
- Возможность работы с первичными пробирками
- Возможность дозагрузки компонентов анализа, не прерывая работу прибора

ИММУНОХИМИЧЕСКИЕ АНАЛИЗАТОРЫ

МАКСИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ МАКСИМАЛЬНЫЙ СПЕКТР ИССЛЕДОВАНИЙ НА БОРТУ

Dxl 600 и Dxl 800 – семейство автоматических иммунохимических анализаторов компании Beckman Coulter, которые отвечают требованиям современных лабораторий любой производительности.

Единство технологий:

- метод ИФА на парамагнитных микрочастицах
- ферментативно усиленная хемилюминесценция в качестве метода детекции позволяют добиться высокой чувствительности тестирования и широкого динамического диапазона определяемых концентраций.

Эти приборы имеют одинаковые системы детекции, реагенты, протоколы тестов и интерфейс программного обеспечения.



Dxl 600



Dxl 800

Основные характеристики	Dxl 600	Dxl 800
Производительность, тестов в час	До 200	До 400
Единоновременная загрузка образцов	60	120
Картриджи с реагентами на борту	50	50
Первый результат через 12-30 минут	+	+
Использование первичных пробирок	+	+
Охлаждение реагентов на борту до 4-10°C	+	+
Функция «Reflextest» автоматически учитывает объем отбираемого образца для доп. тестов	+	+
Любое количество STAT тестов	+	+
Дозатор: детекция уровня жидкости, точность дозирования; смешивание реакционной смеси	+	+
Пробоотборник оснащен системой детекции сгустка	+	+
Срок хранения реагентов после вскрытия	до 56 дней	до 56 дней
Стабильность калибровки	до 56 дней	до 56 дней
Объем образца	5-220 мкл; большинство <50 мкл	5-220 мкл; большинство <50 мкл
Возможность дозагрузки, не прерывая работы прибора	Образцы и расходные материалы	Образцы и расходные материалы

Благодаря функции аликвотирования образцов на борту анализаторов Dxl 600 и Dxl 800 происходит быстрое освобождение пробирок с образцом, сокращающее общее время выдачи результата. Через 36 секунд после загрузки в прибор штатив с образцами будет доступен для дальнейших исследований на других анализаторах.

Система отбирает объем сыворотки, достаточный для выполнения всех заданных в программе исследований с учетом возможных повторов, и хранит до 288 аликвот в охлаждаемой зоне до 3-х часов, обеспечивая их стабильность.

ТЕСТЫ

ДЛЯ ИММУНОХИМИЧЕСКИХ АНАЛИЗАТОРОВ СЕРИЙ ACCESS и DxI



Тиреоидная панель

- Тиреотропный гормон
- Свободный тироксин
- Свободный трийодтиронин
- Общий тироксин
- Общий трийодтиронин
- T-uptake
- Тиреоглобулин
- Антитела к тиреопероксидазе
- Антитела к тиреоглобулину



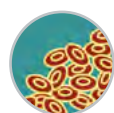
Репродуктивная панель

- Антиミュллеров гормон (АМГ)
- Бета-хорионический гонадотропин (5th IS)
- Фолликулостимулирующий гормон
- Лютеинизирующий гормон
- Пролактин
- Прогестерон
- Эстрадиол
- Неконъюгированный эстриол
- Тестостерон
- Дегидроэпиандростерон сульфат (DHEA-S)
- Ингибин А
- Глобулин, связывающий половые гормоны (SHBG)
- Белок А, ассоциированный с беременностью (PAPP-A)



Кардиопанель

- Тропонин I
- Креатинкиназа MB
- Миоглобин
- Дигоксин
- Натрийуретический пептид (BNP)*



Диагностика анемии

- Ферритин
- Витамин B12
- Фолат сыворотки/Фолат эритроцитов
- Антитела к внутреннему фактору
- Эритропоэтин
- Растворимый рецептор трансферрина



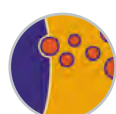
Онкомаркеры

- Специфический антиген простаты (PSA)
- Свободный специфический антиген простаты (free PSA)
- Пробелок специфического антигена простаты ([-2]proPSA)
- Раково-эмбриональный антиген
- Альфа-фетопротеин
- OV-monitor (CA 125)
- BR-monitor (CA 15.3)
- GI-monitor (CA 19.9)



Вирусные инфекции

- Поверхностный антиген гепатита В
- Поверхностный антиген гепатита В подтверждающий
- Антитела к поверхностному антигену гепатита В
- Антитела к ядерному антигену гепатита В
- Антитела IgM к ядерному антигену гепатита В
- Антитела к вирусу гепатита А
- Антитела IgM к вирусу гепатита А
- ВИЧ комбинированный**
- Антитела к вирусу гепатита С**



Инфекционная панель

- Антитела IgM к вирусу краснухи
- Антитела IgG к вирусу краснухи
- Антитела IgM к токсоплазме
- Антитела IgG к токсоплазме
- Антитела IgM к цитомегаловирусу
- Антитела IgG к цитомегаловирусу

Другие тесты

- Кортизол
- Инсулин
- Гормон роста
- Интерлейкин 6

Костная панель

- Общий 25(OH) Витамин D
- Костная щелочная фосфатаза (Остаза)
- Интактный паратиреоидный гормон (рутинная и интраоперационная диагностика)



РАЗВИВАЯ НАУКУ О МУЖСКОМ И ЖЕНСКОМ ЗДОРОВЬЕ

ИНДЕКС ЗДОРОВЬЯ ПРОСТАТЫ - УНИКАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДЛЯ ЛУЧШЕЙ ВЫЯВЛЯЕМОСТИ РАКА ПРОСТАТЫ

PHI - это мощная комбинация 3 тестов Beckman Coulter:

- общий ПСА Access Hybritech PSA
- свободный ПСА Access Hybritech free PSA
- проПСА Access Hybritech p2PSA

PHI в 3 раза более специфичен, чем общий ПСА

PHI помогает врачу принять решение о назначении биопсии:

- выявить мужчин с низким PHI как группу низкого риска наличия РПЖ - для последующего наблюдения, снижая таким образом количество необязательных биопсий с отрицательным результатом
- не пропустить мужчин с высоким риском наличия агрессивного рака - тех, кому действительно показана биопсия

Кто рекомендует PHI:

PHI включен в рекомендации европейской ассоциации урологов и российские клинические рекомендации по урологии под ред. Ю.Г. Аляева, П.В. Глыбочко, Д.Ю.Пушкаря. Индекс рекомендован к использованию Американской общенациональной онкологической сетью (NCCN) и мировыми экспертами в Мельбурнском консенсусе по раннему выявлению рака предстательной железы

ТЕСТ ACCESS AMH - ВСЕГДА ТОЧНЫЕ И СОПОСТАВИМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Beckman Coulter, Inc. - первая компания, разработавшая тест для определения анти-мюллерова гормона (АМГ), с более чем 15-летним опытом исследования и постоянного его усовершенствования. Сегодня мы предлагаем Вам полностью автоматический тест АМГ для оценки фертильности и лечения бесплодия:



Победитель премии

«Лучший продукт в клинической лабораторной диагностике 2015 года»
Номинирован и выбран учеными и работниками здравоохранения по всему миру

- Улучшенная оценка фертильности благодаря увеличенной чувствительности и воспроизводимости результатов в нижнем диапазоне тестирования
- Повышенная точность результатов пациентов с использованием калибраторов, изготовленных на основе рекомбинантного человеческого АМГ
- Увеличенная стабильность лиофилизированных калибраторов
- Сопоставимые результаты (Access AMH vs AMH Gen II) благодаря стандартизации по AMH Gen II и использованию идентичных антител
- Надежная интерпретация результатов с использованием российских референсных интервалов для АМГ для различных возрастных групп женщин



* Продукция компании Alere

** Продукция компании Bio-Rad

КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ АНАЛИЗА МОЧИ

АВТОМАТИЗАЦИЯ СТАНДАРТИЗАЦИЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ

Компания Beckman Coulter представляет продукцию IRIS, одного из лидеров в автоматизации исследования мочи и других жидкостей организма человека:

АВТОМАТИЧЕСКИЕ АНАЛИЗАТОРЫ ДЛЯ МИКРОСКОПИИ МОЧИ iQ200 (SELECT/ELITE/SPRINT)

Автоматизированная микроскопия мочи – решение для лаборатории с любой нагрузкой!

- Возможность выбора аналитической системы разной производительности от 40 до 101 образца в час
- Решение задачи роста производительности без увеличения численности персонала
- Высвобождение рабочего времени персонала для участия в других рабочих процессах

Совершенство технологий – надежность клинических результатов

Запатентованная технология для микроскопического исследования Digital Flow Morphology - цифровая визуализация с использованием проточной ячейки (500 снимков на образец) и автоматическое распознавание частиц с помощью программного обеспечения APR™ обеспечивают получение и анализ цифрового изображения объектов в моче. Это позволяет:

- Стандартизовать результаты посредством автоматизированной классификации (12 категорий частиц) и количественного определения частиц в образце
- Существенно снизить необходимость в ручной микроскопии за счёт возможности проверки изображений результатов на экране системы

Изображения и результаты хранятся в архиве управляющего компьютера iQ200.

Оптимизация рабочих потоков и сокращение времени выдачи результата (TAT)

- Отсутствие этапа центрифугирования образцов мочи
- Объединение проверки и валидации результатов в один шаг
- Программное обеспечение iWARE® с возможностью создания собственных правил и алгоритмов для автоматической валидации результатов тестирования

Основные характеристики iQ200

Определяемые параметры*	Эритроциты, лейкоциты, бактерии, гиалиновые цилиндры, патологические цилиндры, кристаллы солей, клетки плоского эпителия, клетки неплоского эпителия, дрожжевые грибы, скопления лейкоцитов, сперматозоиды, слизь
Обработка образцов	Одновременная загрузка 60 образцов в штативах на 10 пробирок, возможность непрерывной загрузки образцов
Объем образца	Мин.объем: 3,0 мл; аспиринуемый объем: около 1,3 мл
Производительность	• iQ200 SELECT 40 образцов/час • iQ200 ELITE 70 образцов/час • iQ200 SPRINT 101 образец/час



* При проверке и валидации результатов возможна дополнительная ручная дифференцировка с использованием 27 подклассов отдельных типов цилиндров, кристаллов, клеток неплоского эпителия и др.

КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ АНАЛИЗА МОЧИ

АВТОМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗАТОР iChem®VELOCITY™ для оценки физико-химических характеристик мочи

Простота и точность измерения

Обладая высокой производительностью (210 образцов/час), данная система позволяет полностью автоматизировать и стандартизовать оценку физико-химических характеристик мочи в лабораториях со средним и большим потоком образцов.

- Большая емкость области загрузки образцов (до 60 образцов (до 210 образцов с дополнительным модулем загрузки и выгрузки)) и концепция «загрузи и иди» обеспечивают длительное время работы в автономном, не требующем участия оператора, режиме.
- Возможность загрузки произвольного количества тест-полосок в зависимости от потребности и визуальный контроль количества тест-полосок на борту анализатора упрощает работу оператора.
- Определение концентрации аскорбиновой кислоты в образце позволяет снизить риск получения некорректных результатов вследствие возможной интерференции при определении нитритов, крови, глюкозы, билирубина.

Определяемые параметры	билирубин уробилиноген кетоны аскорбиновая кислота глюкоза белок кровь pH нитриты эстераза лейкоцитов относительная плотность цвет прозрачность
Производительность	До 210 образцов/час
Количество полосок на борту	От 1 до 300
Штатив для образцов	Штатив на 10 пробирок
Количество одновременно загружаемых образцов	60 образцов
Объем образца	Минимальный объем: 2,0 мл



РАБОЧИЕ СТАНЦИИ

Рабочие станции представляют собой единую аналитическую систему, в которую входят анализаторы iChem®VELOCITY™ и iQ200. Рабочие станции позволяют расширить возможности лаборатории по упрощению и ускорению рабочего процесса

- Единая точка загрузки образцов
- Одно подключение к лабораторной информационной системе (ЛИС)
- Один бланк ответа результатов химии и микроскопии мочи для более комплексного и оперативного анализа полученных данных
- Оценка необходимости проведения дополнительного микробиологического исследования на основании комплексного результата анализа химии и микроскопии мочи: учет присутствия бактерий, лейкоцитов, эстеразы лейкоцитов, нитритов и ASP (All Small Particles - уникальный параметр системы, отражающий суммарное содержание всех малых частиц в образце).

В зависимости от потребности лаборатории Вы можете выбрать станцию с необходимой производительностью:



СИСТЕМЫ КЛЕТОЧНОГО АНАЛИЗА

UniCel DxH 600 Coulter и UniCel DxH 800 Coulter



DxH 600

Прибор для настольного размещения.

UniCel DxH 600 Coulter является одной из самых эффективных настольных систем с малой занимаемой площадью для лабораторий с большим потоком образцов в день (от 100 и более). В основу системы заложены эффективные решения серии DxH, которые обеспечивают самое высокое качество результатов анализа.

Объем образца для открытых/закрытых пробирок 165 мкл/165 мкл
Производительность – до 100 образцов в час



DxH 800

Эргономичная система благодаря малой занимаемой площади и наличию тумбы под реагенты.

Система UniCel DxH 800 Coulter предназначена для высокопроизводительных лабораторий с большим количеством ежедневных исследований. Имеет возможность интеграции и автоматизации в результате конфигурирования высокопроизводительных рабочих станций.

ДОСТОВЕРНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ С ПЕРВОГО РАЗА

Эффективные технологии и методы исследования:

Высокое качество результатов

- Уникальная технология определения морфологии клеток путем цифровой обработки данных, полученных методом проточной цитометрии (Flow Cytometric Digital Morphology), позволяющая исследовать клетки в состоянии близком к нативному
- Измерение семи характеристик одновременно для каждой клетки
- Усовершенствованная визуализация результатов анализа

Расширенные возможности анализа

- Анализ незрелых форм клеток
- Анализ ядросодержащих эритроцитов (NRBC) без использования дополнительных реагентов или дорогостоящих красителей
- Автоматический анализ ретикулоцитов RETIC
- Анализ жидких сред организма BF (спинномозговая, серозная, синовиальная жидкости)

Улучшенная эффективность анализа

- Расширенные правила принятия решений
- Возможность проведения в автоматическом режиме повторного/дополнительного исследования
- Анализ в автоматическом режиме цельной крови в стандартных пробирках или микропробирках
- Возможность исследования педиатрических проб как в автоматическом, так и в ручном режимах анализа
- Использование в процессе работы не более пяти реагентов

Диапазоны измерения определяемых параметров при работе с цельной кровью			
WBC	0.050 – 400.000 x 10 ³ клеток/мкл	PLT	3.0 – 3000 x 10 ³ клеток/мкл
RBC	0.005 – 8.500 x 10 ⁶ клеток/мкл	NRBC	0.00 – 600.00/100 WBC
HGB	0.10 – 25.50 г/дл	RET	0.000 – 30.000 %
MCV	50.00 – 150.00 фл		

Определяемые параметры – до 52

Полный общеклинический анализ крови CBC
WBC Количество (абсолютная концентрация) лейкоцитов
UWBC Нескорректированное количество лейкоцитов
RBC Абсолютная концентрация эритроцитов
HGB Концентрация гемоглобина
HCT Гематокрит
MCV Средний объем эритроцита
MCH Среднее содержание гемоглобина в эритроците
MCHC Средняя концентрация гемоглобина в эритроците
RDW Ширина распределения эритроцитов по объему
RDW-SD Стандартное отклонение ширины распределения эритроцитов
Plt Абсолютная концентрация тромбоцитов
MPV Средний объем тромбоцитов
@PDW Ширина распределения тромбоцитов по объему
@PCT Тромбокрит
@LHD Процент эритроцитов с низким содержанием гемоглобина
@MAF Фактор микроцитарной анемии

Анализ лейкоцитарной формулы DIFF
LY# и LY% Количество и процентное содержание лимфоцитов
MO# и MO% Количество и процентное содержание моноцитов
Ne# и Ne% Количество и процентное содержание нейтрофилов
Ba# и Ba% Количество и процентное содержание базофилов
Eo# и Eo% Количество и процентное содержание эозинофилов
@EGC# и @EGC% Количество и процентное содержание ранних форм гранулоцитов
NRBC# и NRBC% Количество и процентное содержание ядросодержащих эритроцитов
@WDOP Количество лейкоцитов из оптического канала DIFF
@WNOP Количество лейкоцитов из оптического канала NRBC

Параметры ретикулоцитов RETIC
RET# и RET% Количество и процентное содержание ретикулоцитов
MRV средний объем ретикулоцитов
IRF фракция незрелых ретикулоцитов
@HLR# и @HLR% Количество и процентное содержание ретикулоцитов с высоким уровнем светорассеяния
@RDWR Коэффициент вариации ширины распределения ретикулоцитов
@RDWR-SD Стандартное отклонение ширины распределения ретикулоцитов
@RSF Коэффициент размера эритроцитов
@MSCV Средний объем сферических клеток
@UGC# и @UGC% Количество и процентное содержание незрелых эритроцитов "unghosted red cell"
@WROP Количество лейкоцитов из оптического канала ретикулоцитов
@UWROP Нескорректированное количество лейкоцитов из оптического канала RETIC

Параметры, определяемые при анализе жидких сред организма BF
TNC Общее содержание ядросодержащих клеток (для жидких сред организма)
RBC Количество эритроцитов (для жидких сред организма)
@BFM# и @BFM% Количество и процентное содержание мононуклеарных клеток (для жидких сред организма)
@BFP# и @BFP% Количество и процентное содержание полиморфонуклеарных клеток (для жидких сред организма)

ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗАТОР DxH 500*

ПРОСТОЙ ДИЗАЙН ДЛЯ СЛОЖНЫХ РЕШЕНИЙ

DxH 500 - первый прибор в линейке гематологических анализаторов Beckman Coulter нового поколения, специально созданный для лабораторий с небольшим потоком образцов, обеспечивающий высокое качество 5Diff анализа.



Эффективные технологии и методы исследования:

- Высокоточная технология определения морфологии клеток – на основе уникальной оптической схемы, позволяющей исследовать клетки в их нативном состоянии
- Для проведения общего анализа крови и/или дифференцировки лейкоцитов по пяти популяциям необходимо 12 мкл цельной крови
- Интуитивно-понятное программное обеспечение, быстрая замена трех реагентов позволят обеспечить непрерывную работу
- Малый расход реагентов и применение энергосберегающих компонентов в конструкции прибора обеспечивают экономичную работу системы
- Уникальный компактный дизайн позволит сэкономить рабочее пространство
- Для DxH 500 не требуются отдельные монитор и компьютер

Основные характеристики:

Цветной экран – touch screen
Контроль качества: карты Леви-Дженингса, ХВ-анализ, ХМ-анализ
Ручной сканер штрих-кодов
Использование не более трех реагентов
Вес – 11,5 кг.
Производительность: до 60 образцов в час

Определяемые параметры – до 27	
	WBC Количество лейкоцитов LY# и LY% Количество и процентное содержание лимфоцитов MO# и MO% Количество и процентное содержание моноцитов NE# и NE% Количество и процентное содержание нейтрофилов BA# и BA% Количество и процентное содержание базофилов EO# и EO% Количество и процентное содержание эозинофилов RBC Количество эритроцитов Hgb Концентрация гемоглобина HCT Гематокрит MCV Средний объем эритроцита MCH Среднее содержание гемоглобина в эритроците MCHC Средняя концентрация гемоглобина в эритроците RDW-CV и RDW-SD Распределение эритроцитов по объему Plt Количество тромбоцитов MPV Средний объем тромбоцита @PDW ширина распределения тромбоцитов по объему @PCT тромбокрит @LHD процент эритроцитов с низким содержанием гемоглобина @MAF фактор микроцитарной анемии @IMM, @IMM# количество и процентное содержание незрелых клеток
Гистограммы распределения клеток по размеру	Гистограммы RBC и Plt, двумерный плот для WBC
Режим работы	Открытые пробирки с образцом, ручная подача
Объем образца	12 мкл венозной или капиллярной крови; 20 мкл цельной крови в режиме предразведения
Число реагентов	3 (дiluент, лизирующий, промывающий)

	Диапазон измерений	Рабочий диапазон определяемых параметров
WBC	0.20 - 100.00 x 10 ³ клеток/мкл	0.00 - 150.00 x 10 ³ клеток/мкл
RBC	0.03 - 8.00 x 10 ⁶ клеток/мкл	0.00 - 12.00 x 10 ⁶ клеток/мкл
Hgb	0.10 - 25.0 г/дл	0.00 - 25.0 г/дл
Plt	10.0 - 2000 x 10 ³ клеток/мкл	0.0 - 4000 x 10 ³ клеток/мкл

* Возможность поставки уточняйте в ООО «Бекмен Культер»
@ Параметр только для исследовательских целей

СИСТЕМА ПРИГОТОВЛЕНИЯ И ОКРАШИВАНИЯ МАЗКОВ UniCel DxH SMS Coulter

Предназначена для получения полностью в автоматическом режиме стандартизованных мазков крови высокого качества. Высокопроизводительное автономное устройство UniCel DxH SMS Coulter обеспечивает получение надежных результатов и устанавливает новый стандарт качества для автоматического приготовления и окрашивания мазков.

Эффективные технологии и методы исследования:

- Уникальная запатентованная технология HemaSphere для оценки свойств крови и формирования индивидуальных настроек приготовления мазка
- Клиновидная технология обеспечивает приготовление мазка идеального качества (wedge-smearing technology)
- Независимая аспирация образца
- Технология автоматической термопечати информации об образце непосредственно на предметное стекло
- Уникальная магнитная система транспорта образцов, а также единая линия дозирования образца как в системе клеточного анализа UniCel DxH 800 Coulter
- Идентификация образцов в результате считывания 2D-штрих-кодов



Основные характеристики и преимущества

- Стандартизованный процесс подготовки мазка крови
- Возможность работы автономно, либо в составе рабочих станций
- Возможность работы с педиатрическими образцами
- Непрерывная дозагрузка предметных стекол
- Объем аспирации – 90мкл с возможностью приготовления до 4 мазков из одного объема аспирируемой крови
- Наличие режима окрашивания уже готовых мазков крови (загрузка до 180 стекол)
- Различные предустановленные протоколы окрашивания и возможность создания своих протоколов
- Возможность работы со срочными образцами STAT, с открытыми и закрытыми пробирками
- Наличие настроек мазка согласно предпочтениям лаборатории: формы мазка, длины, толщины, положения на стекле и других
- Наличие функции автоматического слива и заполнения реагентных камер для легкости в обслуживании реагентной системы
- Система быстрого обзора состояния системы
- Возможность отслеживания образца в процессе приготовления и окрашивания мазка
- Эргономичность системы

Основные характеристики	
Опции	1) Приготовление мазка 2) Приготовление и окрашивание мазка 3) Окрашивание мазка
Режимы работы	Открытые/закрытые пробирки, Автоматический/ручной режимы Анализ педиатрических образцов (как в ручном, так и в автоматическом режимах)
Объем образца при аспирации в автоматическом режиме/режиме анализа индивидуальных пробирок	90 мкл/ 90 мкл (приготовление от 1 до 4 мазков крови)
Загрузка образцов	Автозагрузчик на 100 образцов с возможностью постоянной непрерывной дозагрузки
Производительность в режиме приготовления мазка	До 140 предметных стекол в час
Одновременная загрузка в режиме только окрашивания мазков	До 180 предметных стекол в (9 x 20) корзинах
Технологии	Запатентованная технология HemaspHERE для обеспечения высокого качества мазков
Идентификация образца	Термопечать идентификатора на предметное стекло

РАБОЧИЕ СТАНЦИИ СЕРИИ UniCel DxH

Рабочие станции серии UniCel DxH представляют собой модульные масштабируемые комбинации нескольких аналитических систем DxH 800 и/или устройства для автоматического приготовления и окрашивания мазков DxH SMS (где предусмотрено), обеспечивают новый уровень организации рабочих процессов в лаборатории и учитывают возрастающие потребности вашей лаборатории.



Результаты, которым можно доверять

Уверенность в результатах благодаря инновационной интеллектуальной технологии проточной цитометрии VCSn которая позволяет снижать количество морфологических исследований

- Исключительная точность анализа с первого раза, включая патологические образцы
- Расширенный анализ данных
- Уникальная система визуализации полученных данных

Исключительная эффективность

- Уникальный дву-направленный транспорт образцов для оптимизации рабочего процесса и высокого уровня надежности
- Автоматическое распределение образцов между доступными инструментами, в том числе возможность движения в обход модулей, находящихся в режимах завершения работы системы или очистки
- Размещение образцов в любую свободную зону загрузки
- Автоматические повторное и дополнительное тестирования образца как на одном, так и на нескольких инструментах станции
- Анализ срочных образцов без остановки рутинного тестирования
- Усовершенствованное программное обеспечение IT Management
- Расширенное управление данными
- Консолидация данных
- Подключение к системам полной автоматизации лаборатории (PowerExpress, др.)



2 x DxH 800



2 x DxH 800 + DxH SMS



3 x DxH 800 + DxH SMS

Включаемые инструменты	Производительность в час	Рабочая ежедневная нагрузка, образцов в день	Глубина см	Ширина см	Высота см	Вес кг
DxH 800	До 100 образцов/час	150-500	78,7	76,2	180,3	243,1
DxH SMS	До 140 неокрашенных мазков/час	150-500 мазков в день	78,7	93,9	190,5	287,3
DxH 800 + DxH SMS	До 100 образцов/час и до 140 неокрашенных мазков/час	150-500	78,7	170,1	190,5	530,4
2 x DxH 800	До 200 образцов/час	300-1200	78,7	152,4	180,3	486,2
2 x DxH 800 + DxH SMS	До 200 образцов/час и до 140 неокрашенных мазков/час	300-1200	78,7	246,3	190,5	773,5
3 x DxH 800	До 300 образцов/час	600-1800	78,7	228,6	180,3	729,3
3 x DxH 800 + DxH SMS	До 300 образцов/час и до 140 неокрашенных мазков/час	600-1800	78,7	322,5	190,5	1016,6

ПРОТОЧНЫЕ ЦИТОФЛУОРИМЕТРЫ

Цитофлуориметр Cytomics FC 500 позволяет увеличить информативность метода проточной цитометрии благодаря реализации в этом приборе технологии 5-цветного анализа с использованием одного или двух лазеров.

Длины волн возбуждающего излучения:

488 нм и 633 нм (опция).

Источники излучения:

аргоновый лазер с длиной волны 488 нм и твердотельный лазер с длиной волны 633 нм (опция). Оптическая система FC 500 поддерживает устойчивое сведение света от двух лазеров по траектории единого луча, что позволяет оптимизировать настройки системы и устранить необходимость введения временной задержки при вычислениях, связанных с пространственным разделением лучей. Использование двух лазеров предоставляет возможность более широкого выбора флуорохромов.

Программное обеспечение CXP для проточного цитофлуориметра Cytomics FC 500 включает ряд готовых приложений для проведения как одноцветного, так и для многоцветного анализа.



Особенности прибора Cytomics FC 500

Упрощение многоцветного анализа с помощью прогрессивной технологии цифровой компенсации (ADC)

Технология ADC является наиболее современным и точным методом цветовой компенсации. Цифровая обработка сигнала позволяет расширить линейный диапазон, избежать искажений при усилении сигнала. Введение компенсации может проводиться как в режиме on-line, так и off-line, что минимизирует необходимость проведения повторного анализа образца при неточном введении компенсации во время анализа.

Генератор отчетов

Позволяет создавать шаблоны отчетов, включающие в себя цифровые и графические данные и автоматически выводить отчеты на печать после проведения анализа.

Программа контроля качества (QC)

Программа QC позволяет отслеживать настройки прибора по всем анализируемым параметрам (флуоресценция, светорассеяние).

Функции QuickSET/QuickCOMP

Позволяют выполнять быстрое изменение установок, значений напряжений и компенсации и упрощают установку диагностических и исследовательских приложений.

Программы Tetra CXP и Stem CXP

Данные программы позволяют проводить многоцветный анализ лимфоцитов и анализ гемопоэтических клеток с использованием специальных наборов реагентов. Практически все этапы настройки прибора для анализа и сам анализ проводятся в автоматическом режиме.

Встроенный Acrobat Creator

Позволяет легко и быстро создавать файлы стандартных отчетов и рабочих областей экрана в формате *.pdf, повышая надежность хранения информации.

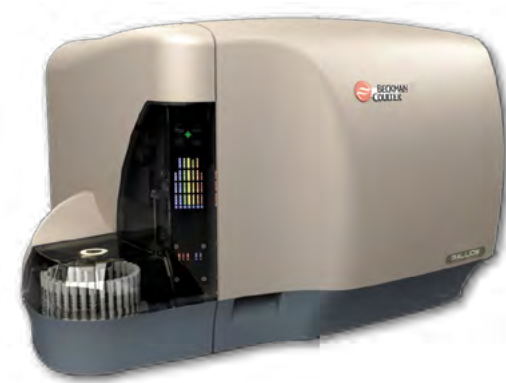
Многопользовательская система

Позволяет каждому пользователю самостоятельно настроить программное обеспечение в соответствии со своими потребностями. Наличие списка пользователей и регистрация пользователя при входе в систему увеличивают степень защиты данных.

Повышение эффективности и расширение возможностей цитометрического анализа

ПРОТОЧНЫЕ ЦИТОФЛУОРИМЕТРЫ

Проточный цитофлуориметр Navios™ – это новая разработка компании Beckman Coulter в области проточной цитометрии, предназначенная для анализа клинических образцов. В приборе возможно проведение 6-, 8-, или 10-цветного анализа при использовании двух или трех источников излучения, соответственно, в зависимости от одной из трех предлагаемых комплектаций прибора.



Длины волн возбуждающего света: 488 нм, 638 нм (для всех модификаций) и дополнительно 405 нм (только для 10-цветной модификации).

Источники света: твердотельные лазеры с длинами волн 405 нм (40 мВт), 488 нм (22 мВт) и 638 нм (25 мВт). Юстировка лазерного луча производится специальной интегрированной системой, управляемой с помощью программного обеспечения цитометра. Волоконная оптика, широкий динамический диапазон регистрации сигналов (до 6 декад) и разрешение сигналов по 1 000 000 каналам минимизируют потери полезного сигнала, а также обеспечивают высокую чувствительность системы и превосходное разрешение во всем рабочем диапазоне.

Удобное программное обеспечение позволяет работать с файлами, содержащими до 24 миллионов событий при работе с 10 параметрами одновременно. Мастер настройки автокомпенсации флуоресценции упрощает многоцветный анализ, а работа с панелями протоколов и функция создания отчетов автоматизирует и ускоряет анализ больших массивов данных.

Основные характеристики

Оптические параметры	Светорассеяние в прямом направлении (FS) в узком (1-8°) и широком (1-19°) угловых сегментах, светорассеяние в боковом направлении (SS), до 10 каналов регистрации флуоресценции*.
Выбор углового сегмента регистрации FS при анализе частиц в зависимости от их размера (рекомендуемый)	0,4 мкм – 10 мкм при измерении FS в широком угловом сегменте; 8 мкм – 40 мкм при измерении FS в узком угловом сегменте
Максимальная скорость обработки данных	25 000 событий в секунду
Источник излучения	полупроводниковые лазеры: - 488 нм 22 мВт (синий) - 638 нм 25 мВт (красный) - 405 нм 40 мВт (фиолетовый)*
Чувствительность	>112 MESF для FITC >78 MESF для PE >15 MESF для PC5 >75 MESF для APC
Разрешение сигнала	20 бит (1 048 576 каналов)
Компенсация	Полная компенсационная матрица. Мастер настройки автоматической компенсации. Компенсация в реальном времени или в режиме списка (Listmode).
Загрузка образцов	Карусельный загрузчик на 32 пробирки с функцией перемешивания (vortex) каждого образца перед его анализом

* только для 10-цветной конфигурации

ПРОТОЧНЫЕ ЦИТОФЛУОРИМЕТРЫ



Aquios CL* – первый в мире проточный цитофлуориметр с полным циклом пробоподготовки, сбора и анализа данных в автоматическом режиме. Встроенные протоколы для ВИЧ-мониторинга и оценки иммунного статуса решают большинство рутинных задач проточной цитофлуориметрии. Aquios CL* с высокой точностью дозирует образец, реагенты, инкубирует готовую смесь и лизирует эритроциты. Достаточно просто загрузить кассету с первичными пробирками – последующие операции прибор выполняет автоматически. Работа двух независимых пробоотборников сокращает время от начала пробоподготовки, до передачи образца на анализ. Система предназначена для работы с закрытыми пробирками, что снижает риск контакта оператора с потенциально опасным биологическим материалом. Встроенный загрузчик для cito анализа отдельной пробирки может работать как с закрытыми, так и с открытыми пробирками. Система работает со штрихкодированными реагентами и расходными материалами и контролирует их объем, количество тестов и срок годности.

В Aquios CL* встроена программа контроля качества проводимых исследований.

Основные характеристики

Загрузка образцов	Возможность установки до 8 кассет (каждая по 5 первичных пробирок с образцами) с поддержкой непрерывной загрузки и выгрузки кассет. Дополнительный загрузчик для cito анализа отдельной пробирки. Прибор работает с пробирками различных производителей.
Панель тестов	Tetra-1: Для определения концентрации и процентного содержания CD3+, CD3+/CD4+ и CD3+/CD8+ Т-лимфоцитов, а также для определения отношения CD4:CD8 Tetra-2+: Для определения концентрации и процентного содержания CD3+, CD19+ и CD3-/ (CD16+ или CD56+) лимфоцитов. Tetra Combo: Для определения концентрации и процентного содержания CD3+, CD3+/CD4+ и CD3+/CD8+, CD19+ и CD3-/ (CD16+ или CD56+), а также для определения отношения CD4:CD8
Производительность	Первый результат уже через 20 минут после загрузки образца. Последующие результаты каждые 2 минуты (до заполнения 96 луночного планшета).
Количество регистрируемых параметров	8 параметров: 5 каналов регистрации флуоресценции (в протоколах ВИЧ-мониторинга и оценки иммунного статуса задействованы 4 из них), прямое светорассеяние, боковое светорассеяние, электронный объем.
Источник излучения	Полупроводниковый лазер 488 нм.
Управляющий компьютер	Компьютер-моноблок. Большой сенсорный экран с поддержкой управления в перчатках.
Подключение к ЛИС	Прямое двухстороннее подключение к лабораторной информационной системе (ЛИС) без дополнительного оборудования и ПО. Автоматический запрос теста и передача результатов в ЛИС.

* Возможность заказа уточняйте в ООО «Бекмен Культиер»

ПРОБОПОДГОТОВКА И РЕАГЕНТЫ ДЛЯ ПРОТОЧНОЙ ЦИТОМЕТРИИ

Станция TQ-Prep™

Области применения:
Подготовка образцов для иммунологических исследований (автоматическое проведение лизиса с использованием безотмывочной технологии).

Производительность:
Автоматическая система загрузки образцов при установке карусели на 32 пробирки.
Время полного цикла пробоподготовки для 32-х пробирок (одновременно установленных в карусель образцов) около 18 минут.
Время пробоподготовки одного образца около 35 сек.

Объем образца
цельной крови для пробоподготовки - 100 мкл
Перемешивание образцов с помощью вортекса.
Стабильность образца после пробоподготовки - 24 часа в охлажденном состоянии.

Станция PrepPlus 2

Области применения:
Выполнение широкого спектра операций с жидкими образцами. Функции станции включают аспирацию, разведение, дозирование и перемешивание.

Программное обеспечение:
Станция пробоподготовки PrepPlus 2 поставляется с двумя программами:

- Операционной системой, которая устанавливается на рабочую станцию COULTER® TQ-Prep™ Workstation при инсталляции PrepPlus 2. При этом оператор управляет PrepPlus 2 и TQ-Prep с помощью сенсорного экрана станции TQ-Prep.
- Программой для создания протоколов подготовки образцов, предназначенной для установки на любой компьютер.

Реагенты для проточной цитометрии

Компания Beckman Coulter, являясь мировым лидером на рынке проточной цитометрии для клинической диагностики, предлагает своим пользователям большой выбор реагентов, способный удовлетворить растущие потребности как научных, так и клинико-диагностических лабораторий.

Мы предлагаем реагенты для следующих клинических приложений:

- оценка иммунного статуса
- мониторинг терапии HIV
- диагностика лейкозов и лимфом
- диагностика минимальной резидуальной болезни
- определение функциональной активности клеток
- исследование клеточного цикла
- оценка содержания стволовых клеток
- контроль качества

ЦЕНТРИФУГИ СЕРИИ ALLEGRA

Allegra X-30R

- компактная многофункциональная настольная центрифуга для решения различных задач в области молекулярной и клеточной биологии
- вместимость до 1.6 л
- возможность работать с флаконами от 250 мкл до 400 мл, стандартные 96-луночные микропланшеты и глубоколоночные планшеты
- низкий уровень шума
- цифровой дисплей показывает текущую скорость, установленную скорость, температуру (в модели с охлаждением) и дисбаланс ротора

Allegra X-5

- позволяет одновременно центрифугировать до 140 пробирок объемом 5/7 мм (13 x 75 мм)
- подходит для рутинной обработки образцов сыворотки, плазмы и цельной крови в клинической лаборатории
- набор адаптеров позволяет работать с пробирками различного объема, со штативами под пробирки, используемыми в автоматизированных системах пре- и постаналитической обработки образцов AutoMate 2500 (при наличии соответствующих рамок для адаптеров центрифуги) и анализаторах UniCel DxС, DxI

Основные характеристики	Allegra X-30R	Allegra X-5
Пробирки 13 мм	64	140
Пробирки 16 мм	48	100
Макс. Скорость (бакетный ротор)	4700 об/мин*	4700 об/мин
Макс. Ускорение (бакетный ротор)	4 255 xg*	4 470 xg
Контроль скорости	±50	±50
Режимы разгона/торможения	10\10	10\10
Вес	78 кг	77 кг
Уровень шума	<68 дВ	<67 дВ
Размеры (см)	46 x 70.7 x 37	49.6 x 63.4 x 39

* Центрифуга Allegra X-30R с бакетным ротором SX 4400

Информация для заказа

Артикул	Наименование		
B06315	Центрифуга Allegra X-30		
B06321	Центрифуга Allegra X-30R (с охлаждением)		
B30586	Центрифуга Allegra X-5		
B30590	Allegra X-5 в наборе (центрифуга, ротор, адаптеры пробирок 16 мм (4шт.), адаптеры пробирок 13 мм (4 шт.))		
Артикул	Наименование	Вместимость адаптера	Вместимость ротора
B30604	Держатель штативов с пробирками, 2 шт./упаковка	4 штатива (16 пробирок)	16 штативов (64 пробирок)
B32766	Адаптер пробирок вместимость 25 шт., 2 шт./упаковка	25 пробирок	100 пробирок
B32767	Адаптер пробирок вместимость 16 шт., 2 шт./упаковка	16 пробирок	64 пробирок

ЦЕНТРИФУГИ СЕРИИ AVANTI J-15

Настольные центрифуги Avanti J-15R



Основные преимущества:

- Эффективное центрифугирование благодаря технологии гармоничного разгона и торможения
- Точная детекция дисбаланса за 30 сек
- Простой доступ к 6 программам одним касанием

Лабораторная центрифуга Avanti J-15R идеально подходит для осаждения субклеточных структур, дрожжей, бактерий, позволяет разделять в градиенте плотности фракции крови, проводить дифференциальное разделение нуклеиновых кислот, белков и вирусов. Данная центрифуга достигает ускорения 5 250 x g при работе с объемом 3 л. Центрифуга комплектуется угловыми и бакетными роторами. Усовершенствованная система коррекции дисбаланса автоматически компенсирует дисбаланс в пределах 50 грамм при загрузке в противоположные позиции ротора, а за 30 секунд обнаруживает истинный дисбаланс. Использование большого количества адаптеров позволяет работать с лабораторной посудой различного объема. Дополнительно поставляемые держатели микропланшетов позволяют работать с плоскодонными, глубоколоночными и обычными 96-луночными микропланшетами.

Характеристика	Параметры	Avanti J-15	Avanti J-15R
Артикул		C01995	B99514
Скорость	Значения скорости	От 200 до 10 200 оборотов с шагом 10 об/мин	От 200 до 10 200 оборотов с шагом 10 об/мин
	Значения ускорения	от 10 до 11 420 x g с шагом 10 x g	от 10 до 11 420 x g с шагом 10 x g
	Отображение скорости	Актуальная скорость или RCF ротора с шагом 10 об/мин или 10 x g	
	Точность скорости	±25 об/мин при скорости в диапазоне от 200 до 10 200 об/мин	
Время	Значения времени	от 1 мин до 99 часов 59 мин или продолжительное центрифугирование (режим Hold)	
	Отображение времени	Запуск с таймером: оставшееся время (ЧЧ:ММ:СС) Режим Hold: прошедшее время (ЧЧ:ММ:СС) Режим Pulse: прошедшее время (ЧЧ:ММ:СС)	
Температура	Значения температуры	-	от -10 до +40° C с шагом 1° C
	Отображение температуры	-	Температура в камере с шагом 1° C
	Точность температуры	-	±2° C (в камере, после калибровки)
	Отключение по температуре	> 55° C	> 55° C
Разгон	Профили разгона	10 режимов разгона, включая режим максимального крутящего момента	
Торможение	Профили торможения	11 режимов торможения, включая режим максимального крутящего момента и бесстопорного торможения	
Технология	Ultra Harmonic Technology (UHT)	наличие	наличие

Роторы

Артикул	Наименование	Максимальная скорость (об/мин)	Максимальное ускорение	Максимальная вместимость ротора
B77580	Бакетный Ротор JS-4.750	4 750	5 250	4 x 750 мл
B77584	Угловой Ротор JA-10.100	10 200	11 420	6 x 100 мл
B83980	Бакетный Ротор JS-4.750ц с держателем микропланшетов	4 450	4 060	16 микропланшетов 4 глубоколоночных планшета

ЦЕНТРИФУГИ СЕРИИ MICROFUGE 20

Универсальные микроцентрифуги для решения общелабораторных задач

Универсальные микроцентрифуги серии Microfuge® 20 с низким уровнем шума позволяют выполнять различные задачи, такие как выделение нуклеиновых кислот, белков и вирусов. Для данных центрифуг характерны быстрый разгон (18 сек. до максимальной скорости) и плавное торможение (19 сек. до полной остановки). Жидкокристаллический дисплей отображает заданные и текущие параметры. Имеется функция HOLD – для продолжительной работы и PULSE – для мгновенного центрифугирования.

Ротор FA4x8.2P предназначен для работы с пробирками соединенными в стрипы (по 8 штук в стрипе x 4 ряда) для ПЦР-лаборатории.



Информация для заказа

B31603	Microfuge 20
B31611	Microfuge 20R (с охлаждением)

Технические характеристики	Microfuge 20	Microfuge 20R
Диапазон значений скорости	от 200 до 15 000 об/мин	
Установка скорости	с шагом 100 об/мин	
Максимальное ускорение	20 627 x g	
Максимальный объем	72,0 мл (36 x 2,0 мл)	
Время разгона/торможения	2 режима разгона/2 режима торможения	
Диапазон устанавливаемых температур	нет	от - 10°С до + 40°С (с шагом 1°С)
Контроль температуры	нет	± 2,5°С от установленного значения

Используемые роторы в микроцентрифугах серии Microfuge 20

Модель ротора	Угол наклона	Номер по каталогу	Максимальная скорость (об/мин)	Максимальное ускорение	Каталожный номер (набор из 2 штук)
Угловые роторы					
FA241.5 r _{max} = 82 мм	44°	B30155	15 000	20 627	24 x 2,0 мл
FA4x8.2P r _{max} = 66 мм	44°	B30159	15 000	16 602	32 x 200 мкл
FA361.5 r _{max} = 80 мм	30° (внешний ряд)	B30157	15 000	20 124	36 x 2,0 мл
	50° (внутренний ряд)				



БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЕ АНАЛИЗАТОРЫ СЕРИИ MicroScan

ТОЧНОСТЬ ОПРЕДЕЛЯЕТ СКОРОСТЬ

Приборы моделей WalkAway Plus - автоматизированные системы MicroScan для средних и высокопроизводительных бактериологических лабораторий, предназначенные для идентификации клинически значимых штаммов и определения их чувствительности к антибактериальным препаратам методом микроразведений. Инкубация, считывание, интерпретация результатов анализа и контроль реагентов в этих приборах происходит в полностью автоматическом режиме.



Максимальное количество единовременно загружаемых панелей:
WalkAway 40 Plus – 40; WalkAway 96 Plus – 96
Метод детекции: флюориметрия, колориметрия
Формат тест-системы: 96-ти луночная панель; на дне каждой лунки лиофильно высушенный биохимический субстрат или антибиотик.
Материал для исследования: чистая культура
Идентификация около 350 клинически значимых штаммов по 32 биохимическим субстратам.
Определение чувствительности по более, чем 50 антибиотикам.
Инкубация панелей: внутри прибора при $35 \pm 1^\circ\text{C}$
Выявление клинически значимых механизмов резистентности

Идентификационные панели:

- Панели для идентификации грамположительных и грамотрицательных бактерий
- Панели для быстрой идентификации прихотливых микроорганизмов (*Neisseria* spp и *Haemophilus* spp)
- Панели для быстрой идентификации дрожжевых грибов
- Панели для быстрой идентификации анаэробов

Панели для определения чувствительности:

- MIC – панели для определения чувствительности микроорганизмов к широкому спектру антибиотиков
- MicroSTEP – панели для определения чувствительности стрептококков

Комбинированные панели:

- Combo – на одной панели выполняется и идентификация, и определение чувствительности к антимикробным препаратам
- Combo BP (Break Point) – на одной панели выполняется и идентификация, и определение чувствительности к антимикробным препаратам по брейкпоинтам, или пограничным концентрациям

Отличительные особенности:

- Система приготовления бактериальной суспензии для суточных панелей PROMPT DRY экономит время и расходные материалы на преаналитическом этапе
- Приготовленная бактериальная суспензия сохраняет стабильность до 4 часов
- Панели MicroScan, предназначенные только для определения чувствительности микроорганизмов, содержат расширенный спектр антибактериальных препаратов, на каждый из которых приходится большее количество концентраций
- Возможность визуального считывания панелей поможет подтвердить или опровергнуть сомнительные результаты исследования, выполненные в автоматическом режиме
- Определение чувствительности к антибиотикам после 16-18 часов по конечной точке соответствует как международным стандартам, так и отечественным
- Полностью настраиваемые отчёты по пациентам и эпидемиологические отчёты
- Программное обеспечение LabPro обеспечивает контроль выполнения от введения информации о новом пациенте до получения результатов
- Возможность максимальной автоматизации всех этапов бактериологического исследования с использованием роботизированной системы WASP* для микробиологического посева, приготовления мазка и пересева в бульон; масс-спектрометра Microflex MALDI Biotyper** для быстрой идентификации микроорганизмов и бактериологического анализатора WalkAway 40/96 Plus для определения чувствительности идентифицированных штаммов к антимикробным препаратам

* WASP являются зарегистрированными товарными знаками или товарными знаками Copan Italia SpA.

** масс-спектрометр Microflex выпускается компанией Bruker Daltronik GmbH, MALDI Biotyper являются собственностью Bruker Daltronik GmbH

ИННОВАЦИИ В СЕРВИСНОЙ ПОДДЕРЖКЕ - PROService

Вашей лаборатории необходимо сократить время простоя анализаторов?

Ваша лаборатория расположена далеко от сервисного центра Beckman Coulter?

Вы хотите сократить расходы на сервисное обслуживание?

Воспользуйтесь возможностями PROService – системы удаленной диагностики приборов от компании Beckman Coulter.

ProService позволяет сервис-инженерам проводить мониторинг состояния и удаленную диагностику приборов, находящихся за тысячи километров от офиса Beckman Coulter.

Возможности

- Подключение приборов: AU680/5800, DxH 600/800, DxI 600/800, Access 2
- Оценка состояния прибора
- Удаленная диагностика
- Удаленный доступ к журналу событий прибора (event log), техническим параметрам, калибровкам, состоянию реагентов и данным контроля качества
- Мониторинг прибора после проведения сервисных процедур
- Установка разных уровней доступа к данным с прибора для разных пользователей

Требования к подключению и необходимое оборудование

- Доступ к линии высокоскоростного интернета
- Установка RAP (Remote Access Processor) box – устройства для подключения от 1 до 3 приборов к интернету и обеспечения связи между группой сервисной поддержки и прибором (устанавливается сервис-инженером)

Преимущества

Безопасность:

- данные, используемые для работы системы не включают демографические данные пациентов
- установка оборудования для подключения удаленного доступа возможна только с согласия медицинского учреждения

Быстрое устранение неисправностей:

- более эффективная коммуникация с лабораторией (сервис-инженер получает информацию не только от персонала лаборатории, но и непосредственно с прибора)
- мелкие проблемы могут быть решены дистанционно
- после диагностики через PROService сервис-инженер имеет возможность сразу привезти необходимые запасные части

Сокращение расходов и повышение качества услуг:

- уменьшение количества визитов сервис-инженеров
- повышение эффективности сервисного обслуживания
- сведение к минимуму времени простоя анализаторов
- после оценки состояния прибора сервис-инженер может порекомендовать процедуры по обслуживанию, которые предупредят возможную поломку





Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

<https://beckman.nt-rt.ru/> || bnh@nt-rt.ru