

## Технология будущего доступна сегодня

Компания Kiestra Lab Automation представила концепцию полностью автоматизированной клинической микробиологической лаборатории Total Lab Automation в 2006 году. С тех пор многие лаборатории выбрали и внедрили модульное и масштабируемое решение Kiestra. С приобретением компании Kiestra Lab Automation B.V., компания BD теперь может предложить проверенное технологическое решение, созданное для повышения эффективности и оптимизации рабочего процесса. Наряду с полностью автоматизированными конвейерными системами, мы предлагаем отдельные вспомогательные настольные модули.

Основываясь на многолетнем опыте внедрения автоматизированных решений, компания BD стремится совместно с Вами разработать и реализовать оптимальный уникальный проект BD Kiestra™ для Вашей микробиологической лаборатории. Поскольку решение Kiestra Total Lab Automation от компании BD создается индивидуально, является модульным и расширяемым, мы можем моделировать систему под потребности Вашей лаборатории - принимая во внимание размеры помещений, количество поступающих образцов, особенности рабочего процесса и планы на дальнейшее развитие лаборатории.

## Выбирайте оптимальное решение

Первая система Total Lab Automation была установлена в 2006 году, и мы понимаем, что нужно для реализации такого сложного, но стоящего проекта. Создание проекта полностью автоматизированной лаборатории требует детального изучения особенностей работы Вашей лаборатории. У компании BD есть команда признанных профессионалов в области автоматизации, которые имеют опыт разработки, производства, внедрения и обслуживания систем полной автоматизации микробиологических лабораторий и на которых можно положиться.

Технология является неотъемлемой частью успешной реализации проекта, кроме того существенное значение имеют такие факторы, как рабочие процессы, процедуры и управление персоналом в лаборатории. Специальная проектная команда следит за своевременным

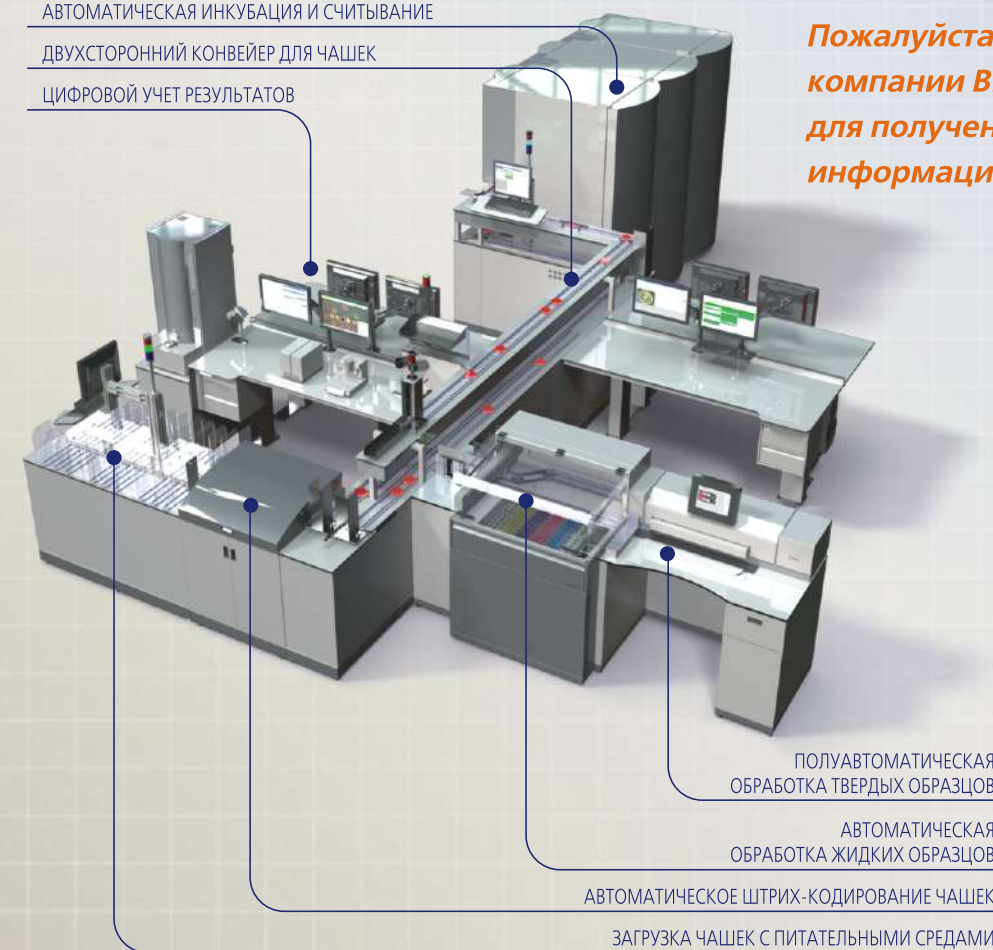
выполнением проекта в соответствии со спецификацией, а также уделяет большое внимание выстраиванию новых технологических процессов и тренингу сотрудников. Такой подход обеспечивает не только тщательное обучение персонала лаборатории тому, как использовать систему, но и приобретение навыков, необходимых для постоянного улучшения качества и производительности лаборатории.

В задачи полностью автоматизированной лаборатории Kiestra входит не только повышение эффективности посредством автоматизации рабочих процессов, требующих значительных трудозатрат, но и обеспечение точного результата в максимально короткие сроки благодаря использованию передовой и проверенной технологии.

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ИНКУБАЦИЯ И СЧИТЫВАНИЕ

ДВУХСТОРОННИЙ КОНВЕЙЕР ДЛЯ ЧАШЕК

ЦИФРОВОЙ УЧЕТ РЕЗУЛЬТАТОВ



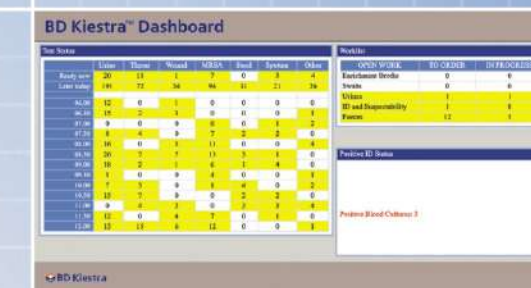
**Пожалуйста, свяжитесь с представителем компании BD в Вашем регионе для получения дополнительной информации о продукции**



**Представительство компании BD в России и СНГ:**  
127018, Москва,  
ул. Двинцев, 12, к. 1  
БЦ "Двинцев", здание С  
Тел.: +7 495 775 85 82  
Факс: +7 495 775 85 83  
www.bd.com/ru

Торговый знак eSwab является собственностью компании Copan Italia spa © 2013  
Торговый знак Σ-Transwab является собственностью компании MW&E (Medical Wire & Equipment) © 2013  
Торговый знак BD, логотип BD являются собственностью компании Becton, Dickinson and Company. © 2013 BD

## Полная автоматизация микробиологической лаборатории BD Kiestra™ Total Lab Automation



Helping all people live healthy lives

# Полностью автоматизированная лаборатория BD Kiestra™

отвечает современным потребностям микробиологов

Перед микробиологическими лабораториями стоит множество сложных задач, в том числе постоянно возрастающий объем работы, необходимость оптимизации расходов, нехватка персонала и появление новых методов исследования. Все это приводит к необходимости делать больше исследований с меньшими ресурсозатратами. Решения BD Kiestra™ созданы, чтобы помочь справиться с поставленными задачами сегодня и подготовить Вашу лабораторию к будущему. Каждая лаборатория по своему уникальна, поэтому мы предлагаем индивидуальный подход и широкий спектр решений по автоматизации для Ваших нужд. Наши совместные решения позволяют рационализировать весь процесс исследования, повысить эффективность лаборатории, а также получать еще более достоверные и быстрые результаты.

## ПОСЕВ

- Система BD Kiestra™ InoquA™ производит автоматический посев как жидких, так и твердых микробиологических образцов
- Жидкие образцы, такие как моча и образцы в транспортных системах eSwab® и Σ-Transwab®, обрабатываются в автоматическом режиме, включая открывание и закрывание контейнеров
- Твердые образцы обрабатываются в модуле с ручным взаимодействием, что позволяет дополнительно увеличить производительность
- Посев на чашки, в пробирки с бульонами и приготовление мазков производится согласно протоколам, прописанным в ЛИС
- Система хранения чашек с питательными средами настраивается в соответствии с Вашим рабочим процессом, требуемой производительностью и числом используемых типов сред
- Штрих-код автоматически наклеивается на бок каждой чашки, чтобы не создавать помех цифровому учету результатов посева



## ТЕХНОЛОГИЯ МАГНИТНОГО ШАРИКА

- Для посева образца на чашки настраиваемыми рисунками используется защищенная патентом технология магнитного шарика
- Было показано, что данный метод позволяет получить в 3-5 раз больше изолированных колоний по сравнению с ручным посевом\*

\*High amount of separated bacterial colonies with InoquA.  
Jenny Rydback, Ingela Tjernberg and Mats Walder. 2010.

## ВЫСОКАЯ СКОРОСТЬ

- Каждый посевной модуль BD Kiestra™ InoquA™ выполняет посев на 5 чашек одновременно, что обеспечивает высокую производительность
- Общая продуктивность зависит от режима работы, протоколов посева и количества систем посева
- Высокая производительность позволяет справиться с большим объемом исследований



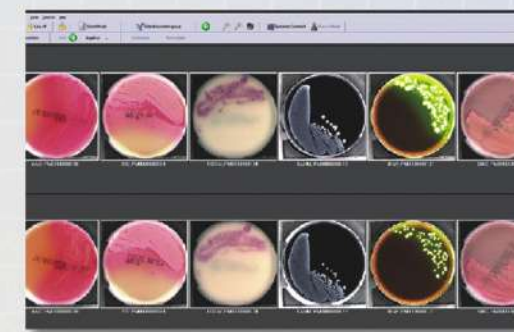
## ИНКУБАЦИЯ

- Интегрированная трековая система транспортирует чашки к инкубаторам и от них
- Инкубация чашек и цифровой учет результатов производится непрерывно, для обеспечения круглосуточной работы лаборатории 7 дней в неделю
- Каждой чашке присваивается уникальная ячейка, что обеспечивает быструю визуализацию, доставку к рабочему месту и прослеживаемость
- Технология ламинарного потока позволяет создать оптимальные условия инкубации



## УЧЕТ РЕЗУЛЬТАТОВ ПОСЕВА

- Врачи-бактериологи просматривают высококачественные цифровые фотографии чашек с высоким разрешением
- Программные средства позволяют сортировать изображения по наличию или отсутствию роста, что упрощает и ускоряет просмотр и интерпретацию
- Учет результатов можно выполнять в отдельном помещении, что обеспечивает идеальные условия для работы врачей и максимальную производительность
- Цифровые изображения чашек можно сохранять и просматривать позже, что делает возможным непрерывное обучение персонала, а также обучение с помощью интернета
- Концепция телебактериологии TeleBacteriology™ позволяет проводить анализ фотографий чашек удаленно, в том числе из ординаторской, из спутниковой лаборатории или даже из дома



Некоторые **эксперты**, принимавшие участие во внедрении автоматизированных лабораторий Kiestra



Доктор Антон Байтинг, Больница Св. Елизаветы, Тилбург (Нидерланды):

*"Мы автоматизировали / механизировали бактериологическую лабораторию, оснастив ее системой Kiestra. Эта фрисландская компания очень профессиональна и принимает активное участие в работе нашей лаборатории."*



Доктор Ян Фрай, директор отделения патологии, больница Фримли-Парк Государственной Службы Здравоохранения, Фримли (Великобритания):

*"Система Kiestra делает возможным более быстрое получение результата, поскольку чашки просматриваются чаще. Появляется возможность использовать сотрудников более эффективно, благодаря IT-связям в системе, так что, есть преимущества как для больницы, так и для пациентов."*