

# Компания Bosch делает главный акцент на технологических решениях в области жидких фармацевтических препаратов. interpack 2017

- Легкое масштабирование производства с помощью пилотного ферментера Pharmatec
- Камера с нисходящим потоком в качестве переговорной
- Новая инспекционная машина KLV для контроля герметичности под вакуумом по принципу ССИ (целостность системы контейнер / крышка)



### Готовые решения и концепции технологических линий для жидких фармацевтических препаратов

От разработки и производства препаратов до наполнения, контроля, упаковки и сервисного обслуживания – компания Bosch предлагает готовые решения и концепции технологических линий, отличающиеся исключительно высокой гибкостью применительно к продуктам и типам упаковки

**Н**а выставке interpack 2017 специалисты подразделения компании Bosch «Упаковочная техника» представляют вниманию посетителей новые разработки в своем обширном портфолио в области решений для упаковки жидких фармацевтических препаратов. «Мы предлагаем готовые решения и концепции технологических линий – от разработки и производства препаратов до наполнения, контроля, упаковки и сервисного обслуживания, которые отличаются исключительно высокой гибкостью применительно к продуктам и типам упаковки», – заявил **Кристиан Трайтель**

(Christian Treitel), руководитель отдела по развитию фармацевтического бизнеса подразделения компании Bosch «Упаковочная техника».

### От лаборатории к промышленным масштабам

Дочерняя компания Bosch – Pharmatec – уже осуществляет поддержку клиентов, предоставляя им необходимое оборудование для производства биотехнологических препаратов. Пилотный ферментер, который будет демонстрироваться на выставке interpack, можно применять не только для лабораторных целей, но и для

производства пилотных серий клеточных культур, используемых, например, при лечении онкологических заболеваний. С помощью различных технологий смешивания ферментер способен обрабатывать партии объемом от 8 до 50 л, а благодаря масштабированию объем партий можно увеличивать до 200 л.

### Новая автономная система ALF 5000 для флаконов

Компания Bosch впервые продемонстрирует высокопроизводительную систему промышленного масштаба ALF 5000, предназначенную для наполнения и укупорки жидких фармацевтических препаратов во флаконы.

Вплоть до настоящего времени наши клиенты на одной машине могли осуществлять розлив только в ампулы или во флаконы и ампулы. Теперь в распоряжении клиентов также есть зарекомендовавшая себя платформа, которую можно использовать только для флаконов. Установка, которая будет представлена на выставке interpack, имеет встроенную функцию 100 % IPC (100 % текущий контроль производственного процесса) и оснащена системой транспортировки реечного типа, обеспечивающей еще более аккуратную обработку. Производительность системы ALF 5000 достигает до 600 контейнеров в 1 мин. Машина может быть оснащена различными системами барьерной защиты, что является еще одной сферой компетенции, которую компания Bosch представит на выставке interpack.

### Комплексные системы барьерной защиты

Помимо хорошо зарекомендовавших себя изоляторных технологий и барьерных систем ограниченного доступа (RABS) линейку продукции компании дополняют закрытые RABS и недавно разработанный фильтр отработанного воздуха для сильнодействующих веществ. В отличие от традиционно используемых сменных фильтров, расположенных в технической зоне, новые фильтры отработанного воздуха встраиваются непосредственно в конструкцию установки. Такое решение экономит время и облегчает процесс очистки, поскольку сильнодействующие вещества уже прошли фильтрацию в точке использования. Кроме того, сама по себе замена фильтра становится простой и безопасной процедурой, поскольку оператор не подвергается влиянию загрязненной среды фильтра.

Безопасность и защита оператора от контаминации также являются главными отличительными особенностями камеры с нисходящим потоком, которую обычно

используют для ручного взвешивания и дозирования порошков. Новый фильтр, обеспечивающий подачу точного воздуха с потолка и удаление пыли из зоны работы оператора, можно использовать при работе с веществами в замкнутом пространстве, не опасаясь за возможные последствия для жизни и здоровья. «Изюминкой» стенда компании Bosch станет камера с нисходящим потоком, которая, согласно предварительной задумке, будет превращена в переговорную для всех клиентов и гостей выставки.

### Усовершенствованная линейка решений в сфере контроля герметичности CCI

При осуществлении контроля наполненных контейнеров особую важность приобретает контроль герметичности по принципу CCI (целостность системы контейнер / крышка). Модель KLV 1360 компании Bosch – это новая разработка в области контроля герметичности устойчивых контейнеров под вакуумом, сочетающая в себе высокую точность контроля и максимальную производительность. Вместе с полностью автоматизированными решениями для определения больших объемов утечек и выполнения лазерного парофазного анализа (HSA) Bosch теперь может предложить своим клиентам полный спектр технологий CCI. Настольные приборы для проведения визуального контроля и парофазного анализа, а также вакуумного контроля герметичности дополняют широкий ассортимент инспекционного оборудования.

### Технологии сборки и упаковки завершающего этапа

Полуавтоматические системы MSA, разработанные дочерней компанией Bosch Moeller & Devicon, предназначены для сборки одноразовых автоматических шприц-ручек, состоящих из нескольких частей, и медицинских шприцев, используемых при лечении пациентов с аутоиммунными заболеваниями или в отделениях неотложной медицинской помощи. Используя машину MSA, отличающуюся компактным дизайном и гигиеническим исполнением, можно собирать небольшие партии изделий. Ее производительность составляет от 5 до 15 ручек в 1 мин. Благодаря стандартизированным модулям машина может быть адаптирована для сборки более крупных партий и полностью автоматизированного выпуска продукции, что позволяет производителям фармпрепаратов оперативно реагировать на потребности рынка.

Другие технологии, например, стерилизаторы производства дочерней компании Bosch Schoeller-Bleckmann Medizintechnik (SBM), завершают продуктовую линейку в области производства жидких фармацевтических препаратов. «Мы можем предложить нашим клиентам комплексные решения по технологическим линиям, точно отвечающие их потребностям», – сообщил Кристиан Трайтель. Машины этого типа можно использовать совместно с оборудованием для вторичной упаковки, а также с платформами и промышленными технологиями 4.0 для сериализации и агрегации.





### **Комплексная производственная программа по барьерной и изоляторной технологиям**

На выставке *interpack* компания Bosch демонстрирует, как производители фармацевтической продукции с помощью различных барьерных технологий могут защитить операторов от воздействия высокоактивных веществ

### **Индивидуальный подход к разработке любой стратегии технического обслуживания**

Продуктовую линейку компании Bosch завершает широкий спектр услуг, оказываемых в целях повышения эффективности и производительности оборудования. Акцент делается на решениях для профилактического обслуживания, а также на услугах, позволяющих в максимально сжатые сроки устранить неисправности. Для этого компания Bosch предоставляет своим клиентам локальную техническую поддержку во всем мире благодаря разветвленной сети сервисных центров со штатом квалифицированных технических специалистов. Благодаря цифровым услугам, например, дистанционному обслуживанию, расширенному теперь за счет функции визуализации и чата, или мобильной версии Интернет-портала, которые планируется представить на выставке *interpack 2017*, клиенты смогут получить «адресную» поддержку независимо от их местонахождения. Bosch продолжает осуществлять разносторонние программы обучения, предлагаемые Академией упаковки компании. Помимо новых вспомогательных технических решений будут представлены концепции виртуального обучения, с помощью которых производители получают доступ к ноу-хау в интересующей их области эксплуатации и технического обслуживания оборудования. Bosch наглядно продемонстрирует всем желающим, как комплекты деталей для профилактического обслуживания, а также индивидуальные соглашения на техническое обслуживание в превентивном порядке могут свести к минимуму незапланированные простои. ■



# BOSCH

## ГРУППА КОМПАНИЙ BOSCH

Группа Bosch является ведущим международным поставщиком технологий и услуг. Штат компании (по состоянию на 31 декабря 2016 г.) насчитывает приблизительно 390 000 сотрудников, работающих во всем мире. По предварительным данным, выручка компании от продаж за 2016 г. составила EUR 73,1 млрд. Деятельность Группы компаний осуществляется по четырем бизнес-направлениям: мобильные устройства, промышленные технологии, потребительские товары, строительные технологии и энергетика. Bosch, лидер в области «Интернета вещей», предлагает инновационные решения для «умных домов», «умных городов», подключенных к сети автомобилей и производственных объектов. Компания использует свой опыт и знания в сфере сенсорных технологий, программного обеспечения и услуг, а также собственный «облачный» сервис, чтобы стать для клиентов единым поставщиком сетевых и многопрофильных решений. Стратегическими целями Группы компаний Bosch являются создание решений в сфере «Интернета вещей» и повышение уровня жизни во всем мире благодаря разработке инновационных и вдохновляющих продуктов и услуг. Иными словами, Bosch производит технологии, «разработанные для жизни». В Группу компаний Bosch входят Robert Bosch GmbH и около 450 дочерних предприятий и региональных компаний почти в 60 странах мира. Вместе с партнерами в сфере продаж и обслуживания, инженерами, представителями производственных площадок, а также разветвленной сетью продаж Bosch представлена почти в каждой стране мира. Инновационная сила компании является основой ее роста в будущем. Вместе с 59 000 сотрудников, занятых в сфере научно-исследовательских разработок, Bosch представлена в 120 странах мира.

### Bosch на выставке *interpack 2017*



зал 6, стенд A30-C58

### Контактная информация:

#### **Подразделение «Упаковочные технологии» компании Bosch, направление нового оборудования**

Михаил Дмитриев  
Тел.: +7(499) 176-92-58  
Моб.: +7 (916) 158-49-35  
Mikhail.Dmitriev@bosch.com

#### **Подразделение «Упаковочные технологии» компании Bosch, направление послепродажной поддержки**

Юлияна Ганчева  
РФ, 141400, г. Химки  
Московской обл.,  
Вашутинское шоссе, 24  
Тел.: +7(495) 560-95-60  
Juliana.Gantcheva@bosch.com

