



Алан Рельф, Директор, IMA EST GmbH,
и Зоран Бубало, руководитель проектов IMA в Украине

5 минут с ... Зораном Бубало, руководителем проектов IMA в Украине

Зоран, как Вы оцениваете результаты участия компании IMA в выставке АСНЕМА в этом году?

Завершившаяся во Франкфурте 19 июня 2015 г. крупнейшая в фармацевтической сфере выставка АСНЕМА была очень успешной для группы компаний IMA. Большое количество посетителей ознакомилось с продукцией нашей компании, являющейся **комплексным**

поставщиком оборудования, и открыло для себя **широкий спектр технологических решений, применяемых для производства и упаковки в фармацевтической промышленности.**

Оборудование IMA обеспечивает осуществление различных технологических процессов, от производства твердых лекарственных форм до асептического производства и сублимационной сушки, а также многочисленных систем



для первичной и вторичной упаковки. Все это было представлено на выставке АСНЕМА либо «вживую», либо демонстрировалось с помощью реалистичной **видео-стены**.

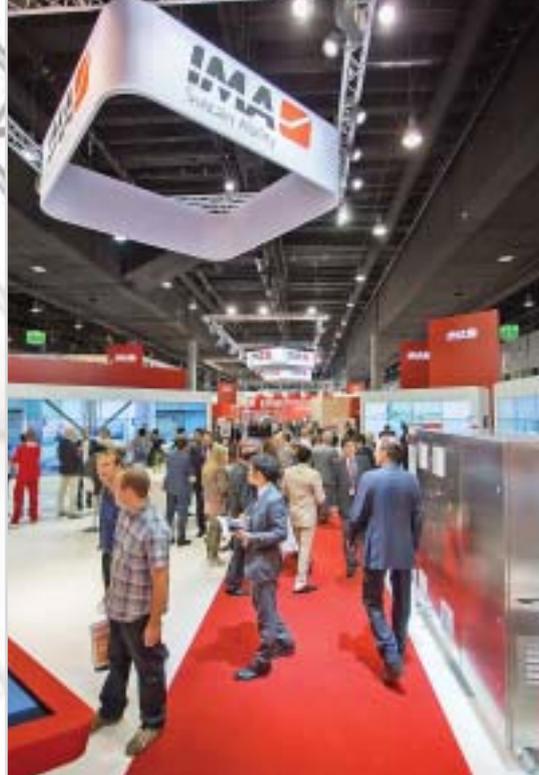
Какое новое слово в области инновационных технологических решений сказала IMA в этом году на выставке АСНЕМА?

На стенде IMA, площадь которого составила более 1100 м², посетители имели возможность посетить **Центр инновационных технологических решений** – уголок, посвященный **новым технологиям производства**:

- **CONTINUUS PHARMACEUTICAL** – передовая технология интегрированного непрерывного производства (ICM) малых молекул лекарственных средств, где синтез активного фармацевтического ингредиента и производство готовой лекарственной формы объединены в один процесс. Этот новый метод позволяет изготавливать «по требованию» лекарственные препараты, которые имеют значительные преимущества в сроках производства, качестве и стоимости продукции.
- Новый способ разработки машин для сублимационной сушки и связанный с ними инновационный, более быстрый процесс сушки. В отделе инновационных решений были продемонстрированы **технология замораживания на основе ледяного тумана (Ice Fog Nucleation)** и **распылительные сублимационные сушилки**.

Кто был среди посетителей стенда компании IMA?

Стенд IMA посетило большое количество специалистов высокого уровня, из них значительная часть – иностранные гости, что подчеркивает успех выставки АСНЕМА и важность участия в качестве экспонента в мероприятии такого рода. Среди гостей были также представители развивающихся стран, которые проявили большой интерес к последним инновациям в фармацевтической промышленности. Благодаря этому IMA получила большое количество новых контактов и возможностей для но-



вого бизнеса, что вознаградило **приверженность компании к инновациям**.

Какие новые машины были представлены на стенде Вашей компании?

Каждое из подразделений, выпускающих продукцию для фармацевтики – **IMA Active** (твердые формы), **IMA LIFE** (асептическое производство и сублимационная сушка), **IMA SAFE** (упаковка), – порадовали посетителей новыми решениями для соответствующего сегмента рынка.

Решения, предлагаемые IMA ACTIVE

MYLAB – новое оборудование для исследований и разработки
MYLAB – это новое оборудование, разработанное для исследовательских целей и масштабирования, пригодное для технологических процессов грануляции и нанесения покрытия. Данное оборудование состоит из главного технического блока (MTU) со встроенной системой воздухоподготовки и панели управления, подключенных к съемному блоку обработки, представленному либо дражировочным котлом, либо установкой псевдоожиженного слоя. Коатер



Специальный репортаж

«Фармацевтическая отрасль», сентябрь № 4 (51) 2015

для нанесения покрытия оборудован сменным и полностью перфорированным барабаном, способным обработать партии объемом от 1,5 л и сменные контейнеры для верхнего или нижнего распыления, способные обработать партии объемом от 2 до 6 л. Именно поэтому MYLAB можно рассматривать не только в качестве лабораторной установки, но и как машину для выпуска небольших производственных партий, обладающую максимальной гибкостью и легким масштабированием. MYLAB – это портативная установка на колесах, которая характеризуется малыми габаритными размерами и может быть легко и быстро подключена к различным модулям.

ADAPTA 200 – высокоскоростная капсульная машина

Спроектированная на основе знаний и опыта, высокоскоростная машина для наполнения капсул ADAPTA 200 сочетает в себе качество и современные технологические достижения. Эта машина – ответ на постоянно меняющиеся требования рынка; она обладает исключительной гибкостью конструкции, позволяющей дозировать до трех продуктов в одну капсулу без уменьшения максимальной скорости наполнения, составляющей до 200 тыс. капсул в 1 ч. Реверсивные и взаимозаменяемые дозаторы могут быть легко удалены для изменения конфигурации машины и режима наполнения. ADAPTA 200 способна осуществлять 100 % контроль брутто / нетто массы капсул благодаря встроенной автоматической системе обратной связи и может отбраковывать некондиционные капсулы.

Система XIMA HMI

Система XIMA HMI используется в машинах MYLAB и ADAPTA. Система была удостоена премии **A'Design Award** за применение принципов проектирования в целях усовершенствования опыта пользователя. Основываясь на четырех принципах – линейность, интуитивность, иконическая структура хранения изображений в машине и масштабируемость,



HMI играет стратегическую роль в повышении эффективности работы операторов машин, обеспечении быстрого реагирования, лучшего понимания и предсказуемости процессов, а также упрощает процесс обучения новых операторов или переобучения при переходе с одной машины на другую.

Машина SPINE HIPO для автоматического контроля и отбраковки таблеток и капсул, содержащих сильнодействующие АФИ

Произведенная компанией **SENSUM, SPINE HIPO** является новой машиной с защитной конструкцией для автоматического контроля и отбраковки таблеток и капсул, содержащих сильнодействующие АФИ. Машина может эксплуатироваться в условиях применения таких защитных стратегий, как физическое отделение производственной зоны, использование пониженного давления, фильтрация воздуха, применение перчаток, RTS-шлюзов, закрытая загрузка и разгрузка. Также не менее важным преимуществом данной машины является





возможность осуществления сухой и влажной уборки в условиях «чистой зоны».

Линейная система контроля PATVIS APA

На выставке AACHEMA 2015 компания IMA представила новую систему управления PATVIS APA, произведенную компанией SENSUM. PATVIS APA – это процессно-аналитическая технология с системой визуального контроля для мониторинга, понимания и оптимизации процессов при производстве фармацевтической продукции с использованием псевдооживленного слоя. Эта система позволяет осуществлять мониторинг в режиме реального времени и проводить полностью автоматизированный анализ размера и формы частиц со всей зоны обработки. Переносную систему можно легко подсоединить к уже существующим мониторам в линию или использовать в качестве автономного устройства, а также с целью контроля в линии и офф-лайн.

Решения, предлагаемые IMA LIFE

Машина для наполнения и укупорки одноразовых готовых к наполнению (RTF) шприцев

Среди новых технологических решений на выставке AACHEMA 2015 была представлена машина IMA LIFE, предназначенная для наполнения и укупорки одноразовых готовых к наполнению (RTF) шприцев. Машина соответствует самым последним регуляторным требованиям cGMP и FDA, а также требованиям фармацевтической и биотехнологической отраслей в области асептического наполнения.

Предварительно простерилизованные готовые к наполнению шприцы вставляются в гнезда по 160 шт. в каждый поддон и автоматически обрабатываются в стерильных пластиковых контейнерах. Машина оснащена 100 % контролем брутто / нетто массы шприцев перед и после операции наполнения и окончательной установки в гнездо. Шприцы наполняются и укупориваются пробками по 5 шт. за один раз. Дозаторы и загрузочно-разгрузочная рука для укупорки пробкой приводятся в движение бесщеточными двигателями. Машину при необходимости можно оборудовать роторными поршневыми насо-

сами из керамики или нержавеющей стали, а также другими видами систем наполнения, которые используются в асептических условиях, например, перистальтическими насосами. При необходимости дозировки вязких наполнителей или в случае образования пузырьков воздуха в процессе наполнения машина опционально может быть оснащена специальной системой вакуумного наполнения. Она спроектирована для эксплуатации как в обычных классифицированных помещениях, так и в барьерных системах ограниченного доступа RABS либо в изоляторах. Производительность машины, оснащенной HMI-панелью, достигает 7000 шт. в 1 ч с включенной системой 100 % проверки массы IPC или 12 000 шт. в 1 ч без IPC.

Машина для наполнения и укупорки одноразовых RTF шприцев, флаконов и картриджей

На выставке впервые был представлен финальный концепт инновационной машины для комплексного поочередного наполнения и укупорки RTF шприцев, флаконов и картриджей.

Спроектированная для эксплуатации в асептических условиях или с применением барьерных технологий, машина оснащена 100 % IPC и может достигать производительности до 1300 шт. в 1 ч. Сочетая операции наполнения, укупорки и установки колпачка для широкого диапазона различных типов контейнеров, таких как шприцы, картриджи и флаконы, машина обладает надежностью полностью автоматизированной производственной линии, минимизирует занимаемое пространство и отвечает требованиям стерильности. Специальные роботизированные руки обеспечивают полностью автоматизированные операции загрузки, транспортировки и разгрузки



ки. Машина может быть оборудована любой системой дозирования, пригодной для работы в асептических условиях. Эта инновационная компактная интегрированная машина полностью отвечает тенденциям рынка в части регуляторных требований к стерильным производством, cGMP и Руководству FDA.

Решения, предлагаемые IMA SAFE

Автономная блистерная упаковочная машина GIANT в изоляторном исполнении

Используя опыт других компаний группы IMA, подразделение IMA SAFE может удовлетворить



Специальный репортаж

«Фармацевтическая отрасль», сентябрь № 4 (51) 2015

все требования по предотвращению контаминации твердых фармацевтических форм в блистерной упаковке, используя технологические решения, разработанные компаниями группы.

Блистерная упаковочная машина **GIANT** на выставке ACHEMA 2015 была представлена в изысканном исполнении самого высокого уровня.

Электронная счетная машина **SWIFTPACK SP2-4**

Новый многоканальный электронный счетчик для таблеток и капсул **SP2** был разработан с учетом опыта поставок более 100 счетчиков SwiftPharms по всему миру. Наряду с меньшей занимаемой площадью и увеличенной производительностью новый счетчик оборудован встроенным конвейером, управляемым с одного пульта HMI. Счетчик легко поддается очистке, имеет удобную настольную конструкцию и легко заменяемые компоненты. Представленная на выставке ACHEMA машина также оснащена передовой технологией подсчета E.F.S.



инвестиций в исследования и разработку, а также постоянного и конструктивного диалога с конечными пользователями. Достижения IMA в области технологии и способность предложить индивидуальные решения для удовлетворения самых сложных запросов фармацевтической промышленности реализуются через три узкоспециализирован-



Интегрированная блистерная упаковочная линия **C80HS-A76**

Интегрированная блистерная линия C80HS-A76 разработана специально для производства партий среднего объема и частых смен форматных частей. Используя успешный опыт производства блистерных линий, производительность модели C80HS-A76 доведена до 700 блистеров в 1 мин и 250 упаковок в 1 мин. При подключении C80HS к картонной машине A86 производительность может достигать 350 упаковок в 1 мин, а при подключении к картонной машине A96 – 500 упаковок в 1 мин. C80HS оборудована надежной системой транспортировки блистеров и инновационным устройством для их резки.

В заключение хотел бы подчеркнуть, что основанная в 1961 г. группа компаний IMA является мировым лидером по разработке и выпуску автоматических машин для производства и упаковки фармацевтических препаратов, косметики, продуктов питания, чая и кофе. Позиция лидера стала результатом значительных

подразделения: **IMA Active** (твердые формы), **IMA LIFE** (асептическое производство и сублимационная сушка), **IMA SAFE** (упаковка).

Большое спасибо за интервью. Желаем Вам и Вашей компании дальнейших успехов. □



Контактная информация:

«ИМА ЭСТ Киев»
Тел.: +38 (063) 442-56-48
bubalo@imakiev.com.ua
office@imakiev.com.ua
www.ima.it
www.ima-pharma.com

