



Выставки «Фармтех» и Pharmingredients+



Команда выставки «Фармтех» вручает Йенсу Хоффману («Медибалт») приз за «Верность и постоянство»

С 25 по 28 ноября в Москве прошли 16-я Международная выставка «Фармтех» – «Технологии фармацевтической индустрии» и 2-я Международная выставка сырья и ингредиентов для фармацевтического производства – Pharmingredients+

На площади свыше 7500 м² более 370 компаний из 27 стран мира представили новейшее фармацевтическое оборудование и инновационные технологии для фарминдустрии. С экспозицией выставки ознакомились 5687 специалистов отрасли, что превышает прошлогодний показатель на 9%. В церемонии торжественного открытия выставки «Фармтех-2014» приняли участие заместитель директора Департамента развития фармацевтической и медицинской промышленности Министерства промышленности и торговли Российской Федерации Ольга Покидышева, председатель Комитета Торгово-промышленной палаты Российской Федерации по развитию потребительского рынка, генеральный директор ММБА Александр



Pier Giorgio Torti и Даниил Елагин (Aptar Pharma)



Dirk Van Caelenberg, Emmanuel Barbato, Sandrine Comola, Veronika Krehahn и Андрей Рябчук (BD)



Georg Niebch (Alexanderwerk) и Евгения Панфилова («Интертех Консалтинг»)



Piero Mezzetti (Bonfiglioli Engineering)



Деян Божич (компания Brinox)



Владимир Шевцов и Pietro Zappone (CAM)



Наталья Лебедева и Lars Eric Stolth (Camfil Cleanair Solutions)



Михаэль Вернер (Glatt Ingenieurtechnik GmbH)



Переговоры на стенде компании «Эректон»



Мария Афанасьева («Фармпроцесстрейд»), Paolo Alberto Liverani (компания COMECER GROUP), Dario Borriero (компания Luperini S.r.l.)



Компания «Фарммаш» – это современное высокотехнологическое предприятие, которое на протяжении более 15 лет производит продукцию для фармацевтической, пищевой и химической отраслей. За этот короткий период предприятие заняло устойчивую лидерскую позицию как производитель фармацевтической упаковки в Украине. Продукция компании также хорошо известна в странах СНГ (более подробно о продукции компании – материал на стр. 91).

Вадим Смилянец
и Светлана Кондратенко
(«Фарммаш», Украина)

Борисов, посол Индии в России Пунди Шринивасан Рагхаван, советник по охране здоровья, труда и социальным вопросам посольства ФРГ в России Лотар Цыш, генеральный директор Ассоциации российских фармацевтических производителей (АРФП) Виктор Дмитриев и другие почетные гости.

В своем приветственном обращении к гостям и участникам выставки заместитель директора Департамента развития фармацевтической и медицинской промышленности Министерства промышленности и торговли Российской Федерации Ольга Покидышева отметила, что участие в подобных специализированных масштабных мероприятиях, как «Фармтех», оказывает положительное влияние на формирование имиджа России как успешно развивающегося отраслевого рынка. По ее словам, экспозиция выставки призвана продемонстрировать группу экономически устойчивых предприятий, готовых к дальнейшему развитию и переходу на международные стандарты управления и качества. Впервые в рамках выставки «Фармтех» на стенде Министерства промышленно-



Виктор Колосов («МДЖИС ПОЛИКОМ»)



Артемий Кирпичников (Холдинг «Фармтех»)



Jurgen Graf, Илья Цапков и Виталий Батырев
(IWK Verpackungstechnik GmbH)



Аркадий Панфилов и Евгения Панфилова («Интертех Консалтинг» – представительство компании Lodige)



Константин Яковлев и Сергей Воробьев (компания «МИЛЛАБ» – представительство Köttermann Systemlabor)



Михаил Курако проводит экскурсию для клиентов



Артур Жолткевич и Иван Чжан (Luxun International)

сти и торговли Российской Федерации состоялся пресс-брифинг о состоянии и перспективах фармацевтической отрасли России. В брифинге приняли участие генеральный директор Ассоциации Российских фармацевтических производителей (АРФП) Виктор Дмитриев, исполнительный директор Союза профессиональных фармацевтических организаций (СПФО) Лилия Титова, заместитель генерального директора STADA CIS Иван Глушков, и.о. президента ГК «Фармконтракт» Алексей Чекалов и генеральный директор «Р-Фарм» Василий Игнатъев. Эксперты обсудили ряд законодательных инициатив и их влияние на отрасль, в частности принятие во втором чтении законопроекта «О внесении изменений в ФЗ 61» и инициативу Минпромторга по

лизации производств на территории России, переход на стандарты GMP и многое другое. Модератором дискуссии выступил главный редактор газеты «Фармацевтический вестник» Герман Иноземцев. В рамках выставки состоялось заседание «круглого стола» **«Новые кадры для новых фармзаводов. Как повысить эффективность подготовки?»**, которое проходило в рамках образовательного проекта Pharmtech Tutor, направленного на профессиональную ориентацию студентов профильных учебных заведений, а также на их дальнейшее трудоустройство. Проект Pharmtech Tutor, в ходе которого лучшие студенты высших и средних специальных учебных заведений проходят практику на стендах компаний-участниц выставки «Фармтех», состоялось уже в третий раз. «За три года проект набрал

силу не только количественно (по числу участников), но и качественно, – отметила Лилия Титова, исполнительный директор СПФО. – Если в 2013 г. в группе было всего 40 студентов, то в этом – уже 62, а количество компаний, принимающих ребят на мини-практику, увеличилось с 23 до 41. Расширилась и география участников – в этом году, помимо ярославских студентов, на выставке работали ребята из Москвы, Санкт-Петербурга, Костромы».

26 ноября Ассоциация производителей парентеральных препаратов (PDA) впервые провела сессию **«Тенденции в производстве парентеральных лекарственных препаратов: средства, оборудование и процессы»**. Участие в данном мероприятии для участников выставки



Николай Ляпунов и Елена Безуглая (ГНУ НТК «Институт монокристаллов» НАН Украины, г. Харьков)



Ольга Демиденко («Палл Евразия») и Wolfgang Schroeder (Pall Corporation)



Команда компании «Фармамикст» с партнерами – Юлия Саенко (Dividella), Игорь Клепиков (Pester Pack) и Манфред Крое (Groninger)



Елена Голубчикова («Штольцле Глас») и Илья Дикарев (ПИК «Фарма Про»)



William Dierick и Leen Schepens (Terumo)

Компания Terumo – производитель медицинской техники из Японии – осуществляет поставки своей продукции по всему миру. С момента основания в Токио в 1921 г. корпорация Terumo строила свою коммерческую деятельность, опираясь на корпоративную философию «вклад в общество путем развития здравоохранения». Компания стремится к международному развитию своего бизнеса, направленного на улучшение качества здравоохранения для людей во всем мире (более подробно о компании читайте на стр. 29)



Георг Росселинг, Ассоциация производителей парентеральных препаратов (PDA Europe), старший вице-президент



Constantia Flexibles является одним из ведущих в мире производителей гибкой упаковки. Клиенты со всего мира доверяют нам и нашему ассортименту в сфере пищевой, фармацевтической и этикеточной продукции. После проведения в течение нескольких лет исследований и тестирования компания представила на выставке «Фармтех» новый высококачественный продукт, который соответствует различным требованиям наших заказчиков в отношении надежности и эффективности: новая альтернатива активной защиты от водяного пара CONSTANTIA DryFoil (более подробно читайте на стр. 21).

Michael Schmidt (Constantia Flexibles) и Руслан Чув («Торговый Дом ТТ»)

«Фармтех» в России было на бесплатной основе. Посетители сессии получили возможность узнать о новейших практиках производства парентеральных лекарственных средств. Докладчики сессии сделали упор на производственном оборудовании, новейших компонентах для упаковки емкостей и методах тестирования. PDA признана ведущей и самой авторитетной организацией в области парентеральной науки и техники. Она обладает большим опытом и огромными знаниями о технологиях и регламентах производства парентеральных препаратов. Членами некоммерческой организации PDA являются более 10 000 специалистов, среди которых представители таких компаний, как Bayer, Amgen, Roche, Sanofi, Novartis, J & J, Merck & Co, Merck, Pfizer, Bracco, Bosch, IMA, Groninger, Bausch & Stroebel, Optima, Ompi, Fedegari, Terumo, Weiler, Rommelag, Gerresheimer и др.

В 2015 г. выставки «Фармтех» и Pharmingredients+ пройдут с 24 по 27 ноября в МВЦ «Крокус Экспо» в Москве. ■

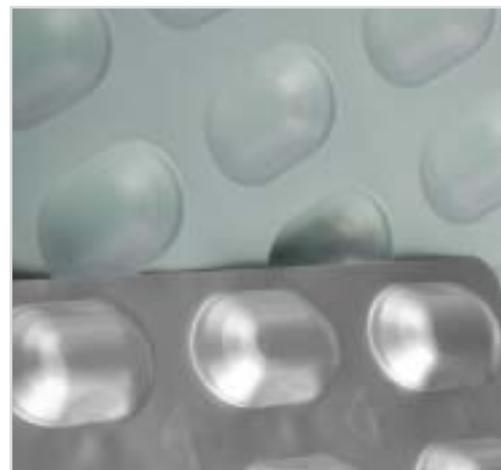
Новая альтернатива активной защиты от водяного пара CONSTANTIA DryFoil

ОПТИМАЛЬНАЯ ЗАЩИТА ВЛАГОЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ

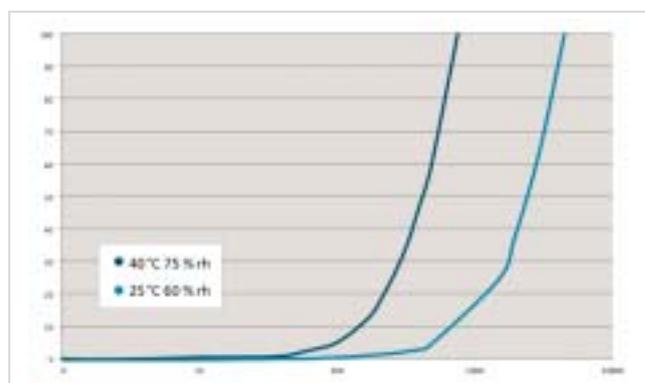
Constantia Flexibles является одним из ведущих в мире производителей гибкой упаковки. Клиенты со всего мира доверяют нам и нашему ассортименту в сфере пищевой, фармацевтической и этикеточной продукции. После проведения в течение нескольких лет исследований и тестирования мы с гордостью

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Надежная совместимость системы в сочетании с широким спектром покровных материалов на основе полиэтилена
- Структура, не содержащая ПВХ
- Высокая поглощающая способность



DryFoil – внутренняя и внешняя сторона



представляем новый высококачественный продукт, который соответствует различным требованиям наших заказчиков в отношении надежности и эффективности.

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ МЕХАНИЗМА DRYFOIL

Влагочувствительность, особенно фармацевтической продукции, постоянно повышается, поэтому полная ее влагозащита очень важна для упаковочной промышленности. Мы предлагаем фольгу Constantia DryFoil в качестве высоконадежной альтернативы влагоизоляции для упаковок холодной формовки.

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Защита от встречной диффузии влаги
- Продление сроков хранения посредством активной влагозащиты

ПРИМЕНЕНИЯ

- Дозирование для пациентов
- Индивидуализированные концепции упаковок

СПЕЦИАЛЬНОЕ И ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ НОВЫХ ЗАКАЗЧИКОВ

Наши сотрудники при разработке и применении продукции вместе с заказчиками постоянно нацелены на наиболее оптимальное решение технических и экономических проблем отдельно для каждого продукта.

КРАТКИЙ ОБЗОР

Фольга CONSTANTIA DryFoil объединяет наилучшую защиту от встречной диффузии с надежной совместимостью системы в сочетании с широким спектром покровных материалов на основе полиэтилена

и без ПВХ. При запуске производства Constantia DryFoil мы гарантируем клиентам поддержку до тех пор, пока производство не будет идти по плану, т.е. пока не будет достигнута его максимальная эффективность. ■



Контактная информация:

Представитель Constantia Flexibles
Руководитель производственного направления CONSTANTIA Coldform
Вильгельм Цусер (Wilhelm Zuser)
Wilhelm.Zuser@patz.cfex.com
Pharma@cfex.com
www.cfex.com





Компания «**МедБиоПак**», имеющая многолетний успешный опыт поставок капсул российским фармпроизводителям, представила на выставке «Фармтех-2014» нового поставщика твердых капсул из желатина и целлюлозы – компанию Suheung Capsule (Южная Корея). Основной особенностью

продуктов производства Suheung Capsule является их высочайшее качество (в чем уже убедились многие российские заказчики), что с учетом предоставляемого компанией «МедБиоПак» сервиса существенно расширит возможности российских фармпроизводителей. ■

Игорь Гусев («Медбиоapak»)



Мэтт Пауэрс
(Thomas Engineering)

Впервые в России: коатер **FLEX500** производства американской компании **THOMAS ENGINEERING** – на стенде компании «РОЛСТЕК»! Коатер FLEX500 – один из самых больших представителей знаменитого семейства FLEX производства американской компании THOMAS ENGINEERING. Его отличительными чертами являются самый большой в мире диапазон загрузок (от 30 до 700 кг) и самое маленькое время цикла покрытия и промывки. В одной машине представлены все виды покрытия. «Фармстандарт», ПАО «Киевский витаминный завод», а также Pfizer, Sanofi, Eli Lilly, Bristol-Mayers-Squibb, Abbot, Ranbaxy и многие другие компании Америки, Европы и Азии уже оценили преимущества коатера FLEX500 в сравнении с обычными моделями. Презентовал машину директор по международным продажам компании THOMAS Мэтт Пауэрс. ■



Алексей Николаев
(Geronik
Machines &
Service)

В период с 25 по 28 ноября 2014 г. компания **Geronik GmbH** вместе со своими партнерами принимала участие в выставке «Фармтех-2014». Наряду с оборудованием наших постоянных партнеров в этом году была выставлена машина для наполнения инъекционных препаратов производства испанской фирмы I-DOSITECNO – нового партнера компании Geronik GmbH. Данная машина пользовалась огромным успехом у посетителей выставки. Подробнее о фирме I-DOSITECNO читайте в следующем номере журнала «Фармацевтическая отрасль». ■



Владимир Ройзман
с клиентами



Новейшая модификация этикетировочной машины от компании «РОЛСТЕК»

В этом году на выставке «Фармтех» компания «**РОЛСТЕК**» представила новейшую модификацию этикетировочной машины **ROLS-300**, которую отличает еще более высокая точность нанесения этикетки на высоких скоростях (до 300 флаконов в 1 мин). Также на стенде «РОЛСТЕК» были представлены популярные принтеры ROLS-90 и полная технологическая таблеточная цепочка от лучших мировых производителей, таких как Cos.Mec (Италия), Kikusui (Япония / Италия) и Thomas (США). ■



С 25 по 28 ноября 2014 г. в ВВЦ проходила международная выставка «Фармтех-2014», в работе которой наша компания традиционно принимала активное участие. На стенде нашей компании было представлено следующее оборудование:

- тубонаполнительная машина NM702-M производства фирмы NORDEN (Швеция), предназначенная для наполнения и вальцовки алюминиевых туб;
- лабораторный вакуумный смеситель-гомогенизатор, модель CML-4 производства фирмы SYMEX (Германия);
- роторная машина для розлива инъекционных препаратов

во флаконы фирмы i-Dositecno (Испания);

- полностью автоматическая этикетировочная машина, модель FM-DS производства фирмы BBK Etikettier – und Sondermaschinenbau GmbH (Германия) для нанесения двусторонней и круговой этикетки на флаконы.
- В 2014 г. наша компания стала официальным и эксклюзивным представителем на территории РФ и стран СНГ таких фирм:
- **i-Dositecno** (Испания) – проектирование и производство оборудования для фармацевтической, косметической, химической и пищевой

промышленности. В производимую линейку машин входят полуавтоматические и автоматические лабораторные машины, моноблоки роторного и линейного типов, отдельные линейные и укупорочные машины для розлива жидких продуктов, фасовки вязких продуктов и рассыпки порошков с применением различных систем дозирования.

- **CITUS-KALIX** (Франция) – поставки широкого спектра упаковочного оборудования. Под брендом CITUS производятся машины для наполнения губных помад и оборудование для горячего розлива косметической продукции с применением запатентованного процесса формирования помады в силиконовых формах, что повышает производительность и улучшает гибкость оборудования. Под брендом KALIX выпускается оборудование для наполнения туб и баночек, а также картонажные машины.

Состоявшаяся выставка «Фармтех-2014» была для нас очень успешной: подписаны новые контракты, обсуждены технические вопросы по рабочим проектам, проведены презентации оборудования для наших новых потенциальных клиентов. Мы выражаем свою благодарность всем, кто посетил наш стенд, и надеемся на продолжение сотрудничества!

*С уважением
и наилучшими пожеланиями,
коллектив компании Geronik GmbH*





ACG – мировой интегратор, поставщик технологических решений для процесса производства и упаковки в мировой фармацевтической индустрии, лидер в сфере технологий, связанных с твердыми пероральными лекарственными формами. Уже более пяти десятилетий компания неизменно создает базу для технологических инноваций, обеспечивая тем самым фармацевтической промышленно-

сти возможности для разработки эффективных твердых лекарственных форм. 25 ноября на выставке «Фармтех» компания **ACG Pharma Technologies** презентовала будущее технологии нанесения оболочек на таблетку – **Smart Coater™**. На выставке «Фармтех» компания **ACG** была удостоена награды за «Лучшее техническое решение». ■



Ajit Singh (Президент корпорации ACG) и Атул Курано («Техностар») возле представленного на выставке Smart Coater™

Поздравляем компанию «ТЕХНОСТАР» с 10-летием работы на российском рынке!

Компания «**ТЕХНОСТАР**» вот уже 10 лет является крупнейшим интегратором зарубежных компаний по производству фармацевтического оборудования и твердых желатиновых капсул. За время своей деятельности по поставке оборудования и расходных материалов на фармацевтический рынок России и стран СНГ компания приобрела достаточный опыт для того, чтобы дать обоснованные рекомендации и предложения по выбору оборудования с различным спектром технических характеристик и разной ценовой категории. ■



Alan Relf и Зоран Бубало (IMA EST GmbH)

Новаторство, компетентность, возможности: Группа компаний IMA на выставке «Фармтех»

Стенд компании **IMA** на выставке «Фармтех» был очень инновационным: все желающие смогли совершить путешествие в мир высокоточных технологий. Детали автоматических машин

и комплектных линий компании **IMA** для фармацевтической промышленности демонстрировались в мельчайших деталях с помощью такой передовой технологии, как видеостена. ■

Компания Solid Pharma расширяет свое представительство

В этом году **Solid Pharma** расширила свое представительство: в него вошли две новые компании – **Fedegari Autoclavi SpA** и **Dara Pharmaceutical Packing**. Совместная работа с партнерами – **GEA Lyophil** (лиофильные сушилки и оборудование для автоматической загрузки и выгрузки флаконов ALUS), **GEA Diessel** (емкостное оборудование, ферментеры и биореакторы, оборудование для фракционирования и сепарации плазмы крови), **Dara** и **Fedegari** – позволяет компании **Solid Pharma** предлагать комплексные решения для производства жидких лекарственных форм. ■



Людмила Огай («Полисан»), Антон Гончаров и Антон Чумаченко (Solid Pharma)



На выставке «Фармтех» компания **rommelag®** представила своего нового дистрибьютора в России, Украине и других странах СНГ – **TEXTIMA Export Import GmbH**



В центре – **Bernd Hansen**, президент компании **rommelag®**

50-летний юбилей компании rommelag®

Международная компания **rommelag®**, основанная в мае 1964 г., отметила свой 50-летний юбилей.

На сегодняшний день **rommelag®** – подразделение группы компаний **Hansen Group** – включает в себя четыре фирмы по сбыту, которые расположены в Швейцарии, Германии, США и Китае. Это ведущий мировой поставщик оборудования, работающего по принципу

«выдув – наполнение – запайка», под торговым названием **bottelpack®**. В ходе единого автоматического процесса машины формируют контейнеры из термопластичных гранул (выдув), наполняют их продуктами (наполнение) и укупоривают (запайка). Сегодня **rommelag®** может предложить своим клиентам отличный ассортимент продуктов и услуг по упаковке жидких препаратов, в том

числе вакцин. Компания обеспечивает поддержку своих заказчиков в ходе производственных испытаний, осуществляет контрактное производство, разработку, аттестацию и валидацию процессов. Заказчики даже могут привозить свои машины **bottelpack®** для проведения производственного процесса в **Holopack Pharma 2020**. ■



Василий Паламарчук («Унитехнологии Юэй») и Виктор Макеев («СБМ & Фарматек»)



На выставке «Фармтех» в Москве в этом году компания Bosch Packaging Technology демонстрировала несколько видов оборудования. Серия оборудования **FHM** для обработки процессов наполнения состоит из полуавтоматических модульных аппаратов для фармацевтов, а также для использования в лабораторных условиях и на ранних стадиях клинических исследований. В данный момент серия состоит из четырех модулей: интерфейса оператора, модуля для наполнения с перистальтическим насосом, модуля для взвешивания и движения иглы. Лабораторное оборудование **Solidlab 2** было спроектировано специально для проведения исследований и разработок и имеет про-

стое масштабирование. При помощи модульного лабораторного оборудования можно осуществлять 8 процессов в ограниченном пространстве: от смешивания, сушки, гранулирования и нанесения оболочки на мелкие частицы и драже в модуле кипящего слоя до нанесения оболочки на таблетку в соответствующем модуле. **Hüttlin Mycromix** — это самый маленький смеситель-гранулятор с высоким усилием сдвига в номенклатуре лабораторного оборудования. Данный аппарат можно использовать при проведении исследований и разработке состава рецептуры, а также для получения партий массой от 0,1 до 3,5 кг. Нижний привод Hüttlin Gentlewing обеспечи-



вает высококачественное однородное перемешивание гранул. Все процессы могут быть легко перенесены на производственное оборудование путем масштабирования. Аппарат для взвешивания капсул **ККЕ 1700** используется для производства малосерийных и партий среднего объема (например, при проведении клинических исследований и выпуске в промышленном масштабе). В этом аппарате имеется встроенная технология для гравиметрического взвешивания. При производительности до 100 000 капсул в 1 ч ККЕ 1700 лучше всего использовать совместно с аппаратами по наполнению капсул GKF 1400 или GFK 702.

Всестороннее обслуживание в России

На выставке «Фармтех» в Москве компания Bosch Packaging Services представила новое оборудование Manesty для калибровки таблеточных прессов. Чтобы обеспечить высокий уровень производительности оборудования, калибровка соответствует стандартам организации по сертификации «Ростест». Главное сервисное подразделение компании Bosch Packaging Services находится в Москве. Есть также местные представительства, которые обеспечивают техническое обслуживание оборудования Bosch, Schoeller-



Bleckmann-Medizintechnik (SBM), Pharmatec и Manesty. Компания Bosch Packaging Services также представила систему для проведения конференций при помощи мобильных устройств Mavus в качестве решения для планшетов с целью эффективного и простого пользования. Сервис осуществляется через электронный портал – платформу для заказа через Интернет. Здесь сохраняются индивидуальные данные, а также информация о запасных частях для определенного оборудования, что позволяет заказчику при помощи одной центральной платформы получать новую информацию и легко оформлять заказ. ■



Компания Marchesini Group на выставке «Фармтех»

На стенде Marchesini клиенты и посетители выставки смогли обсудить со специалистами компании в области фармацевтической упаковки технические и коммерческие вопросы как в целом по упаковочным линиям, так и по отдельным машинам. На российском рынке компания Marchesini Group завоевала прочное положение в сфере упаковки твердых лекарственных форм и укрепляет свои позиции в розливе жидких форм, а также в производстве линий и машин для стерильного наполнения шприцев и флаконов. В сфере стерильной упаковки Marchesini Group является передовым производителем благодаря одному из своих заводов Corima, который предлагает свыше 25 различных моделей машин для работы с ампулами, картриджами, одноразовыми шприцами, а также широкий ассортимент моечных машин, стерилизационных туннелей с ламинарным потоком, машин для наполнения ампул, машин для розлива и запайки шприцев. Все оборудование производится в соответствии с высочайшими стандартами качества, принятыми в фармацевтической индустрии. Перед выставкой «Фармтех», состоявшейся в Москве, Marchesini Group успешно организовала и провела такие мероприятия, как Aseptic Live Show, которое прошло на заводе ведущего производителя машин автоматической стерильной упаковки фармпрепаратов Corima, и международную конференцию Track & Trace, сфокусированную на вопросах современного состояния контроля лекарств и возможности организации серийного производства препаратов. В этих мероприятиях участвовало множество заказчиков из России и Азии (более подробно о мероприятиях – материал на стр. 114). ■

Решения в области таблетирования и производства упаковочного оборудования

На 16-й международной промышленной выставке «Фармтех» группа компаний Romaco представила линейки продукции Kilian и Promatic – решения для вторичной упаковки и таблетирования. Компания, специализирующаяся в области инженерно-конструкторских работ, вновь доказала свою высокую компетентность в фармацевтической промышленности

Решения в области таблетирования от Romaco Kilian

Таблеточный пресс КТП 420X от Romaco Kilian отлично подходит для применения в фармацевтической промышленности. Он может надежно запрессовывать до 360 тыс. таблеток в 1 ч. Пресс отличается высокой и эффективной эксплуатационной готовностью и оснащен многочисленными запатентованными функциями. Особо долговечные нажимные ролики, а также неизнашиваемая система нижнего торможения пуансона с запатентованными тормозными магнитами обеспечивают очень низкие общие эксплуатационные расходы (ТСО). Запатентованные сальники защищают таблетки от контакта со смазочными средствами. Благодаря герметичному разделению камеры прессования и зоны привода продукт не попадает в машинный отсек пресса, что значительно снижает износ, а также уменьшает затраты времени и материалов на техническое обслуживание и очистку. Оптимизированный гигиеничный дизайн обеспечивает возможность быстрой и простой очистки. В 2014 г. высокоскорост-

ной таблеточный пресс КТП 420X от Romaco Kilian был удостоен награды iF Award за современный дизайн.

Решения в области производства оборудования для упаковки в картонную тару от Romaco Promatic

Вертикальная картонная машина Вирак от Romaco Promatic отличается высоким уровнем гибкости и универсальности и соответствует специфическим требованиям фармацевтической промышленности. В стандартном исполнении картонной машины складные коробки открываются и закрываются автоматически, но их заполнение производится вручную. При этом благодаря расширенному участку подачи создается достаточно места для четырех человек. В зависимости от вида и объема продукции, подлежащей упаковке, машина обеспечивает гибкое переключение между импульсным и непрерывным режимом. Пользователи Вирак принципиально не нуждаются в дополнительных форматировочных деталях для смены вида продукции и упаковочного материала. Это имеет особые преимущества для

ROMACO 
beyond technology



Таблеточный пресс КТП 420X от Romaco Kilian

производителей упаковки, выполняющих заказы сторонних клиентов, поскольку им приходится обрабатывать различные заказы в короткие сроки. В качестве альтернативы машину также можно использовать с различными автоматическими системами подачи и сервомеханизмами для решений Pick & Place. Максимальная производительность вертикальной картонной машины Вирак от Romaco Promatic составляет до 100 упаковок в 1 мин. 



Вертикальная картонная машина Вирак от Romaco Promatic



Компания Терумо – производитель медицинской техники из Японии – осуществляет поставки своей продукции по всему миру. С момента основания в Токио в 1921 г. корпорация Терумо строила свою коммерческую деятельность, опираясь на корпоративную философию «вклад в общество путем развития здравоохранения». Компания стремится к международному развитию своего бизнеса, направленного на улучшение качества здравоохранения для людей во всем мире



Рис. 1. K-Pack Surshield™ – инновационная игла для подкожных инъекций со встроенной автоматической функцией защиты острия для использования в предварительно наполненных шприцах



Рис. 2. На основании 15-летнего опыта в производстве полимерных предварительно наполненных шприцев компания Terumo представляет готовые к наполнению полимерные системы PLAJEX™

Почти 95 лет компания Terumo непрерывно расширяла свою сферу деятельности, работая над распространением использования продуктов одноразового применения в целях повышения безопасности медицинской помощи путем разработки медицинских систем и оборудования для всесторонней поддержки передовых технологий в медицинском обслуживании.

Сильной стороной компании Terumo является совместимость потенциальных возможностей в разработке продуктов для медицинских устройств с лекарственными препаратами, а также изделиями медицинского назначения и медицинскими приборами. Мы и далее будем разрабатывать продукты, соответствующие новым потребностям рынка.

Имея за плечами десятилетия опыта и узкоспециализированную компетенцию в области доставки препаратов для парентерального применения и инъекционных технологий, компания Terumo постоянно занимается научно-

исследовательской деятельностью и разрабатывает передовые инновационные устройства (см. примеры, представленные на иллюстрациях). В основе этих разработок лежит наше упорное стремление к обеспечению биосовместимости и использованию фундаментальных технологий, опирающихся на технологию материалов, учитывающую различные свойства каждого продукта и технологическую применимость в производственных мощностях.

Компания Terumo Global Pharmaceutical Solutions (GPS) разрабатывает продукты для фармацевтической и биотехнологической промышленности и предлагает уникальные решения в сфере медицинских технологий. Кроме высококачественных продуктов, команда специалистов нашей компании разрабатывает индивидуальные и специализированные решения, предназначенные специально для обеспечения соответствия особым потребностям фармацевтической промышленности. ■



Рис. 3. Игла для инъекций K-Pack®II упакована индивидуально и ее конфигурация позволяет выполнять автоматические подъемно-транспортные манипуляции во время упаковки

Контактная информация:

**Global Pharmaceutical Solutions
Terumo Europe N.V.**
Interleuvenlaan 40
3001 Leuven
Belgium
T: +32 16-38-12-61
F: +32 16-38-16-04
info@terumo-gps.com
www.terumo-gps.com





Александра Красникова («Сарториус ИЦР»)

Инновационная полимерная пленка Flexsafe от концерна Sartorius

На выставке «Фармтех» концерн Sartorius демонстрировал одноразовые системы для биофармацевтических производств, выполненные из материала нового поколения – инновационной полимерной пленки Flexsafe. Этот материал является результатом многолетних разработок в области материаловедения и клеточных технологий

Механические свойства пленки Flexsafe позволяют использовать ее для изготовления любых одноразовых систем – от одноразовых биореакторов большого объема до небольших мешков для пробоотбора и манифолдов. Сочетание механической прочности и высокой эластичности позволяет предотвратить «усталость» материала, обеспечивая при этом достаточную надежность и прочность на разрыв.

Благодаря применению пленки Flexsafe не только повышается надежность процесса, но и упрощается его валидация, поскольку использование одного материала, контактирующего с продуктом на всех этапах процесса, способствует уменьшению количества материалов, для которых требуется определять профили экстрагируемых / вымываемых веществ. Концерн Sartorius планирует со временем изготавливать из новой

пленки все производимые мешки, однако этот переход предполагается выполнять постепенно, в течение нескольких лет. В настоящее же время планируется постоянно расширять ассортимент продуктов, изготавливаемых из новой пленки, которые будут представлены на рынке параллельно с традиционными моделями.

Компания AllPure Technologies теперь является частью компании Sartorius Stedim Biotech
Приобретение компании AllPure Technologies позволило Sartorius Stedim Biotech расширить портфель решений для биофармы. AllPure Technologies, Inc.

конструирует, производит и продает передовые продукты для биофармацевтических и фармацевтических разработчиков и производителей лекарственных средств. Теперь Sartorius предлагает уникальную систему стерильного пробоотбора TAKEONE®, запатентованное устройство для рассоединения стерильных шлангов QUICKSEAL® и систему запечатывания бутылок MYCAP, заявленную на получение патента. Помогая клиентам решать широкий спектр возникающих задач, AllPure применяет обширный технический и практический опыт в разработке эффективных решений.

Система стерильного пробоотбора TAKEONE® и устройство для стерильного рассоединения шлангов QUICKSEAL® повышают операционную эффективность и надежность процесса. Благодаря многочисленным запатентованным технологиям, TAKEONE® и QUICKSEAL® обеспечивают быстрое и надежное устранение недостатков текущих стерильных методов пробоотбора.

В 2013 г. компания Sartorius Stedim Biotech приобрела британскую компанию TAP Biosystems Group plc (TAP Biosystems), расширив свой портфель решений для биопроцессов. Автоматизированные системы TAP Biosystems включают широкий перечень продуктов: от банков для хранения компонентов и материала для многомиллиардных проектов по исследованию и поиску новых лекарственных препаратов до небольших лабораторных систем, позволяющих эффективно автоматизировать все работы с культурами клеток в лабораториях, обеспечивая максимально простое и удобное масштабирование биопроцессов.

В частности, портфолио компании Sartorius теперь включает микробиореакторы ambr™ 15 и ambr™ 250. Биореакторы ambr™ созданы для применения в фармацевтике, биофармацевтике, в области получения рекомбинантных белков, моноклональных антител и создания новых клеточных линий, являясь непревзойденным инструментом для поддержания больших банков клеток и проведения работ по оптимизации условий культивирования. ■



5 минут с ... Натальей Васильевой, директором выставки «Фармтех»

– Наталья, «Фармтех» сегодня по праву считается крупнейшей в РФ и странах СНГ выставкой, представляющей весь процесс фармпроизводства и демонстрирующей инновационные технологии для фарминдустрии, а также новейшее фармоборудование и упаковку. Общероссийский рейтинг выставок за 2011 – 2012 гг. признал ее лидером и самой крупной выставкой России по тематике «Фармацевтика» в номинациях «Выставочная площадь», «Международное

признание» и «Охват рынка». Каковы идея, цели и задачи столь успешной выставки?

– Прежде всего отмечу, что «Фармтех» задумывалась и реализовывалась как выставка «би ту би» (B2B), то есть исключительно специалистов для специалистов. Как ее организаторы мы придерживаемся данного принципа на протяжении всех лет работы выставки – с 1999 года по настоящее время. Цель нашей выставки – максимально способствовать модернизации отечественной фармацевтической отрасли, а основная задача –

обеспечить россиян качественными и доступными лекарственными средствами. На мой взгляд, эти цели и задачи полностью соответствуют целям и задачам, поставленным перед фармсообществом Стратегией «ФАРМА-2020». Сейчас в стране активно развивается отечественное производство. Разумеется, это непростой и долгий процесс. Я занимаюсь организацией «Фармтех» 16 лет, с момента ее возникновения, и наблюдаю на примерах участников выставки эволюцию отечественной фармацевтической отрасли. Любая выставка – это всегда зеркало происходящих в отрасли процессов (подчеркну – всегда). «Фармтех» появился в нашей стране именно тогда, когда назрела потребность в подобной выставке, чтобы отражать развитие отрасли и развиваться вместе с ней. Например, на прошлой выставке у нас впервые выставлялось оборудование, которое впоследствии было показано на одной из европейских выставок, что свидетельствует о росте уровня и представительности нашего мероприятия. Но чтобы добиться такого отношения профессионального сообщества, необходимо было проделать большую работу и завоевать авторитет. Нужно было убедить фармспециалистов в том, что именно на нашей выставке они получат интересующую их информацию, смогут наладить контакты и представить свою продукцию наилучшим образом. Это потребовало серьезных усилий с нашей стороны. Отмечу, что «держат высокую планку» нам помогает Ассоциация российских фармацевтических производителей (АРФП) – наш многолетний партнер, с которым мы сотрудничаем в течение многих лет, и наши отношения стали уже не только деловыми. Мы очень признательны представителям этой ассоциации за дельные советы и рекомендации.

– Какова целевая аудитория выставки?

– Основная аудитория выставки – это специалисты фармацевтической отрасли, а именно – производители лекарственных средств. Кроме того, аудитория выставки включает производителей БАДов, косметики, ветеринарных средств и препаратов крови. Дело в том, что интересующий эти категории специалистов производственный аспект не охвачен выставками их направленности,

поэтому они посещают наше мероприятие. Среди участников «Фармтех» есть компании, которые сделают честь любому организатору выставок, – это ведущие мировые и европейские компании, производители оборудования, упаковки, технологических решений, в частности BASF, IMA, Marchesini, Bosch, Gerresheimer и др.

– Проявляют ли интерес к Вашей выставке государственные структуры? В 2013 г. свой стенд представило на «Фармтех» Министерство промышленности и торговли РФ. Будет ли в этом году Минпромторг среди экспонентов?

– Да, в последние годы наблюдается рост интереса к выставке со стороны Минпромторга. В этом году это министерство представлено на большом стенде. В 2013 г. Минпромторг экспонировал на выставке относительно небольшой стенд, представители ведомства присутствовали на открытии «Фармтех» и познакомились с ее экспозицией. Насколько мне известно, увиденное им понравилось. На представителей министерства хорошее впечатление произвела как сама выставка, так и ее деловая программа. В частности, Минпромторг заинтересовался образовательным проектом Pharmtech Tutor (в рамках нашей выставки), поскольку вопрос подготовки кадров для отрасли стоит сегодня очень остро. В этом году представители Минпромторга приняли участие в заседании нашего «круглого стола», где рассказали о своем видении решения этой сложной задачи. Считаю, что это будет полезно и участникам выставки, и будущим специалистам отрасли. Студенты специализированных вузов смогут убедиться в заинтересованности министерства в их дальнейшем образовании и судьбе. На мой взгляд, это крайне важно.

– В чем, на Ваш взгляд, заключается уникальность и актуальность вашей выставки?

– Ее уникальность – в узкой специализации. На нашей выставке специалист может найти абсолютно все – от сырья до проектов «под ключ». Беда многих проектов в том, что они стараются быть «все для всех». В результате получается «ничего ни для кого». А профессионалам нужна конкретика. Они хотят видеть максимальное число специалистов

своей отрасли, общаться с теми, кто понимает, о чем они говорят. Эта индустрия такова, что люди из нее, как правило, не уходят. Они могут перейти в другую компанию, но не уйти из индустрии. Единичные случаи – это исключения. Говорю так, основываясь на своем опыте: в течение многих лет наблюдаю, что фармспециалисты могут перейти с одного места работы на другое, но остаются в отрасли. Все наши участники (не важно, из какой страны) хорошо знают российскую фармотрасль. Даже если это иностранцы, то они интересуются фармрынком России, у них налажены связи со многими российскими специалистами. В этом и заслуга «Фармтех», в ходе которой они знакомятся, получают возможность общаться, обмениваться мнениями, профессиональным опытом и наладить отношения. Есть случаи, когда специалисты разных стран объединяются для осуществления совместных проектов. Что же касается актуальности проведения выставки, то, на мой взгляд, сегодня она только возрастает. В сложившейся политической и экономической ситуации взят курс на собственный выпуск большего количества качественных лекарств, заменяющих импортные аналоги. В связи с этим резко возрастает потребность в продукции, услугах и технологиях, представляемых нашими участниками. Кроме того, специалистам из разных стран необходимо общаться друг с другом, поскольку только живое общение позволяет лучше понимать друг друга и решать возникающие вопросы.

– Каких результатов Вы ожидаете от 16-й Международной выставки «Фармтех» – Технологии фармацевтической индустрии?»

– Самый главный результат, которого хотелось бы достичь, – оправдать доверие наших участников и не обмануть ожидания посетителей. До сих пор нам это удавалось, надеюсь, удастся и на этот раз. К нам ежегодно присоединяются новые компании из разных стран Европы, Америки. Это говорит о том, что отечественный фармацевтический рынок по-прежнему интересен иностранным специалистам. Они понимают перспективы фармрынка, готовы рискнуть и выйти на него, несмотря на всяческие опасения. Мы же являемся связующим звеном, которое помогает им сделать этот шаг. ■

5 минут с ... Флавио Ориоли, директором по продажам в Центральной и Восточной Европе компании SGD

в своей истории, помимо основного ассортимента, готова предложить клиентам во всем мире продукцию из стеклотрубки. Россия – один из главных целевых рынков подразделения SGD-Cogent, так как продукция из стеклотрубки здесь очень востребована. Cogent – это новое производство, оборудованное лучшими европейскими машинами для переработки стекла, которое может предложить продукцию самого высокого качества по доступной цене.

Какие основные достижения (новости) Вашей компании Вы можете отметить в этом году?

Я уже упомянул предприятие Cogent. Другое наше достижение – новое производство стекла I гидrolитического класса (белое прозрачное и желтое стекло), строительство которого продолжается в Сен-Кентен-ла-Мот (Франция). В нашем бизнесе не часто строят «с нуля» новые предприятия, особенно в Европе. Две новые печи заменят две существующие на производствах компании SGD, которые в настоящее время функционируют в Мерс, где компания десятилетиями успешно производила стекло I гидrolитического класса. Всего несколько километров разделяют старое и новое производства. Само собой разумеется, что построенный «с нуля» завод будет производить продукцию более высокого качества и предоставлять сервис более высокого класса, чем его предшественник.

Что бы Вы назвали «проектом года» Вашей компании?

Я бы сказал, что новое производство, о котором я упомянул ранее, можно назвать проектом года. С точки зрения производственных вопросов запуск должен быть успешным. Обычно мы перестраиваем наши печи каждые 2 – 4 года, поэтому я уверен,

что с производством не должно быть никаких проблем. С точки зрения коммерческих перспектив, мы уделим максимальное внимание облегчению процедуры валидации нового завода нашими клиентами. Команда, состоящая из представителей компании SGD и консультантов по GMP, занимается исключительно этим вопросом. Важно подчеркнуть, что мы выиграем от того, что может предложить новое производство с точки зрения технологии, например, но многое останется прежним: сырье, оборудование и формы, методики, система контроля качества, а также партнеры по бизнесу и, что наиболее важно, – наш квалифицированный персонал.

Поделитесь, пожалуйста, планами Вашей компании на будущий год.

В компании SGD Group произойдет много перемен согласно масштабному инвестиционному плану, внедряемому нашими акционерами. Один из основных его пунктов – разделение фармацевтического и парфюмерного бизнесов, которые в настоящее время функционируют в рамках компании SGD Group. Планируется создать две компании, которые будут как физически, так и юридически самостоятельными. Их деятельность будет сосредоточена преимущественно на основном направлении, и мы надеемся, что эти компании станут еще более успешными и конкурентоспособными. Я бы хотел упомянуть о назначении доктора Юргена Сакхоффа (Dr. Jurgen Sackhoff) новым генеральным директором фармацевтического подразделения. Это назначение является одним из этапов процесса преобразования компании. Ранее он работал в компании Schott, где в течение последних 7 лет занимал должность исполнительного вице-президента подразделения Global Pharmaceutical System. ■

Какие новые решения (технологии, оборудование, продукты) предлагает Ваша компания на выставке «Фармтех» в этом году?

Наш акционер, компания Oaktree, недавно выкупил индийскую компанию Cogent по производству стеклянной фармацевтической упаковки. Компания Cogent выпускает флаконы из литого стекла I гидrolитического класса, а также флаконы и ампулы из стеклотрубки для фармацевтических компаний. Сегодня компания SGD, впервые





Помимо того, что сотрудники компании BASF совместно со своим официальным дистрибьютором в России ООО «Шеллстоун Кемикалс» эффективно провели выставку в общении на стенде, у посетителей сессии форума «Сырье и ингредиенты для производства ГЛС» была возможность ознакомиться с докладом Надежды Романовой «Вспомогательные вещества и решения для орально дезинтегрируемых таблеток».

Andre Shulz-Diemer, Надежда Романова, Thomas Rillman, Захар Карпиков (компания BASF)



Наталья Браун, Евгений Горбачев, Charlotte Miller, Елена Балдаева, David Bain (компания Colorcon)

Большой интерес посетителей выставки вызвал стенд компании Colorcon – мирового лидера в сфере разработки и продажи рецептур для пленочных покрытий, технологий замедленного высвобождения и функциональных вспомогательных веществ для фармацевтической индустрии.

Елена Балдаева, старший региональный менеджер по техническим вопросам в Центральной и Восточной Европе компании Colorcon во время доклада «Улучшенные функциональные покрытия: водозащитные и кишечнорастворимые» на сессии форума «Сырье и ингредиенты для производства ГЛС» представила новые продукты компании: кишечнорастворимое покрытие Acryl-EZE II и влагозащитное – Opadry amb II.

На одном стенде вместе с компанией Colorcon была представлена компания-партнер Dow, которая является одним из мировых лидеров в производстве вспомогательных веществ для разработки рецептур матричных таблеток с пролонгированным высвобождением. На выставке сотрудники компании презентовали линейку новых вспомогательных веществ METHOCEL DC, которые представляют собой высоковязкие типы гидроксипропилметил-

Pharmingredients+

С 25 по 28 ноября 2014 г. в Москве на ВДНХ состоялись 2-я Международная выставка сырья и ингредиентов для фармацевтического производства – Pharmingredients+ и 16-я Международная выставка «Технологии фармацевтической индустрии» – «Фармтех». Экспонентами Pharmingredients+ выступили российские и международные компании, специализирующиеся на производстве и поставке фармацевтических субстанций и вспомогательных веществ, а также предоставляющие услуги, связанные с их разработкой, анализом и регистрацией.

В этом году в работе выставки Pharmingredients+ приняло участие более 40 компаний, среди которых крупнейшие зарубежные и российские производители сырья и субстанций



Павел Федусенко и Vincent Porcelli (компания Dow), Валентин Могилюк (менеджер проекта «Ингредиенты для фармации» журнала «Фармацевтическая отрасль»)

целлюлозы (ГПМЦ), предназначенные для разработки рецептур методом прямого прессования.



Юлия Шмырева и Barbara Hase
(компания HARKE Pharma)

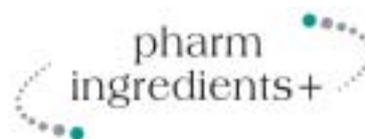
Представленная на выставке компания HARKE Pharma, главный офис которой расположен в Мюльхайме-на-Руре (Германия), является технически ориентированным дистрибьютором.

Неполный перечень основных компетенций компании включает: улучшение фармако-технологических характеристик рецептур, разработка матричных систем, жевательных и орально диспергируемых таблеток, использование пленочных покрытий для таблеток и пеллет.

Юлия Шмырева, технический специалист компании HARKE Pharma, представила доклад «Новые направления в использовании высокоочищенного ПВС» на сессии форума «Сырье и ингредиенты для производства ГЛС»

В портфолио компании «Реттенмайер Рус», которая является российским филиалом немецкого концерна JRS Pharma, представлены вспомогательные вещества на основе целлюлозы, а также готовые покрытия для таблеток. Также компанией особое внимание уделяется созданию и реализации вспомогательных веществ для косметической промышленности. На выставке компания презентовала инновационное многофункциональное вспомогательное вещество «4 в 1» для прямого прессования PROSOLV® EASYtab NTRA, представляющее собой силицифицированную микрокристаллическую целлюлозу и разработанную для упрощения разработки рецептур методом прямого прессования. Прямо на стенде посетители имели возможность приготовить таблетку и при помощи ручного таблетпресса сделать таблетку. Компания рассчитывает, что этот продукт по достоинству оценят и производители БАДов

Антон Морозов и Александра Гайченко
(ООО «Реттенмайер Рус»), Sonja Vauhuber (JRS Pharma),
Роман Фафанов (ООО «Реттенмайер Рус»)



Арун Курана
(компания «ТЕХНОСТАР»)
на стенде компании ACG,
производящей твердые
желатиновые капсулы
из сырья животного
и растительного происхождения



Высокую посещаемость своего стенда ЗАО «ФПК ФармВИЛАР» заслужило знанием потребностей рынка и многолетним опытом. Компания является ведущим дистрибьютором крупнейших мировых производителей вспомогательных веществ – Evonik Industries AG, DFE Pharma, Dow Corning, Dr. Paul Lohmann GmbH KG, Purac, IMERYYS, Roquette, CALMAGS, IMI FABI.

Владимир Колхир («ФПК ФармВИЛАР»), Roel Harbers и Gary Norman (DFE Pharma), Ольга Кольцова (Stada), Инна Воскобойникова и Ольга Топалова («ФПК ФармВИЛАР»)

Группа компаний «Химмед» – один из ведущих дистрибьюторов продуктов для фармацевтического производства в странах СНГ. Основными в линейке продукции являются вспомогательные вещества производства таких компаний, как Ashland, Clariant, Colorcon, Evonik Industries AG, Sudzucker и др.

Александр Козлов (ООО «ОЛ-Украина»), Анна Калаева (компания «Ашленд Истерн Маркетс»), Андрей Лымарь (ООО «ОЛ-Украина»)



Во время доклада слушатели узнали, что компания CEPiA (Commercial & External Partnership, Industrial Affairs), входящая в производственное подразделение компании Sanofi и уже имеющая офис в Москве, занимается исключительно партнерской деятельностью с третьими лицами. К основным сферам деятельности CEPiA относятся: поставка активных фармацевтических ингредиентов; контрактное производство

Ян Келени и Квентин Ваганэ (компания Sanofi CEPiA) во время доклада «Санofi – СЕPIA: ваш глобальный индустриальный партнер / Фармацевтические субстанции» на сессии форума

фармацевтических субстанций; контрактное производство готовых лекарственных форм. Компания предлагает кортикостероиды, гормоны, витамин B₁₂, антибиотики (по некоторым позициям Sanofi является оригинатором), простагландины (латанопрост, травапрост, биматопрост), анальгетики, НПВП, анестетики, противоаллергические препараты и пр. Francoria (подразделение CEPiA) является мировым лидером в области производства опиоидных субстанций.



Ольга Мораш (компания АХХО),
Kerstin Dreissig (компания Arevipharma),
Markus Otto (компания Heraeus Precious Metals),
Юлия Лютенс (компания АХХО)

Компания АХХО является ведущим специализированным международным предприятием с богатым портфелем продукции и широким спектром АФИ, готовых дозировок (in-bulk), а также биотехнологической продукции, включая новейшие разработки в категории моноклональных антител. Сотрудники АХХО информировали посетителей своего стенда о том, что компании является носителем передового опыта и берет на себя долю ответственности в разработке экономически эффективных взаимоотношений с партнерами. Своим партнерам компания предлагает рыночные и патентные исследования, нормативно-правовое обеспечение, индивидуальные решения в сфере логистики.



Salvin Shal, Titove Singh Tkhapa
(компания AKHIL Healthcare)

AKHIL Healthcare охватывает большой диапазон потребностей фармацевтических и косметических предприятий. В портфолио компании – широкий перечень АФИ и вспомогательных веществ, а также твердые желатиновые капсулы.



Сергей Юшков (ООО «Новапродукт АГ»)
и Nathalie Foret (компания Novastell)

Компания Novastell презентовала широкий перечень фосфолипидов, на производстве которых она специализируется. По мнению Nathalie Foret, предлагаемые фосфолипиды могут быть успешно применены в разработке нутрицевтиков, функциональных продуктов питания, фруктовых напитков, шоколада и других оригинальных рецептов.



Надежда Абрамова
(компания «Индукерн-Рус» –
крупный дистрибьютор АФИ)

Помимо перечисленных, в выставке приняли участие и другие компании-производители и дистрибьюторы вспомогательных веществ и АФИ: IMCoPharma, «МЕРК МИЛЛИПОР», Capsugel, QUALITEK pharma, Sunil Healthcare Limited, ООО «ВИРУД РУС», ООО «Алтай Вистерра», ЗАО «Натуральные Ингредиенты», ЗАО «ПРО Девелопмент», РЕАТОРГ, ООО «Руссо Фарм», ООО «Фитопанацея», ЗАО «Ретиноиды» и пр., а также компании «КАТРОСА РЕАКТИВ» и LGC STANDARDS, занимающиеся поставкой стандартных образцов. ■