



«ИНКУБАТОР» ДЛЯ ИННОВАЦИЙ

Новейшие технологии в Инновационном центре: от системы псевдооживленного слоя до производственной линии Modcos непрерывного действия

Для инженеров-механиков жизненно важны инновации, которым необходимы пространство и оптимальная среда для развития. Вот почему Инновационный центр компании Glatt в Бинцене (Германия) представляет собой нечто большее, чем просто здание: это коммуникационная платформа, открытая для новых специалистов и идей. В интервью с Анке Гейпель-Керн, главным редактором Vogel Communications Group, менеджер по развитию Йохен Тис поясняет это более подробно.

Г-н Тис, будучи менеджером по развитию, на собственном опыте изучил процесс создания инноваций начиная с зарождения идеи, потом в ходе лабораторных исследований, а затем с точки зрения перспектив практической реализации. Получив образование инженера-механика, он более 30 лет занима-

ется фармацевтическими разработками, являясь признанным специалистом в этой области.

В настоящее время как руководитель отдела новых технологий компании Glatt в Бинцене г-н Тис увлечен технологическими вопросами больше, чем когда-либо прежде. Однако с годами все больше внимания приходится уделять коллективу исполнителей и внедрению новой инновационной культуры, ориентированной на достижение лидерства. Он утверждает, что для заказчиков необходимо разрабатывать решения, которые всегда немного лучше тех, которые сегодня доступны на рынке, и в этом состоит его принципиальная позиция.

Например, установка нанесения покрытий GCC, работа которой демонстрировалась на выставке АСНEMA, не только лучше, но и на 30% эффективнее своих конкурен-

тов. Ее разработчики полностью переработали процесс нанесения покрытия: «Мы хотели сделать процесс нанесения покрытия более быстрым и эффективным», – объясняет г-н Тис цель столь радикальных изменений.

Кроме того, исполнение новой установки также должно обеспечивать герметизацию и безразборную очистку, поскольку добавление таких функций в уже существующий коатер редко дает удовлетворительные результаты.

Передача технологии заказчику

Новый Инновационный центр, открывшийся в 2016 г. на территории компании в Бинцене, дает дополнительный импульс и свежие идеи для нашего развития. В этом центре общей площадью 7000 м² предлагается все, что только может пожелать фармацевт.

Независимо от того, идет ли речь о непрерывном или серийном производстве, мы используем самое современное оборудование. Системы периодического действия при необходимости можно трансформировать для выполне-

Два вопроса г-ну Йохену Тису

«ОПЕРАТОР ХОЧЕТ БЫСТРЫХ И НАДЕЖНЫХ ПРОЦЕССОВ»

Г-н Тис, какие будущие разработки возможны для столь сложной технологии псевдооживленного слоя?

Г-н Тис: Это всегда зависит от задач, которые будет выполнять процесс с псевдооживленным слоем. Если он предназначен для сушки, то к нему предъявляются совершенно иные требования, чем к процессу производства пеллет с насаиванием активных ингредиентов и замедленным высвобождением. Для сушки наиболее важным аспектом является обработка. Оператор нуждается в быстрых и надежных процессах. При пеллетировании основное внимание уделяется улучшению технологического процесса, например, с точки зрения скорости или равномерности покрытия.

Какие факторы важны для рынка в дальнейшем?

Г-н Тис: Не все, что мы разрабатываем, обязательно связано с очевидными улучшениями технологического процесса. Заказчики часто дают высокую оценку нашим предложениям повысить рентабельность фармацевтического производства и упростить работу систем.

ния процессов гранулирования, пеллетирования и нанесения покрытий от лабораторного масштаба до крупномасштабного производства партий массой до 150 кг. Компании могут построить модульную, полностью автоматизированную технологическую цепочку из комплекта технологического оборудования в соответствии со своими конкретными требованиями.



«Здесь мы объединяем сбыт, обслуживание, управление проектами и технологические процессы под одной крышей и благодаря этому налаживаем прямую связь с нашими заказчиками».

Доктор Йохен Тис, компания Glatt

Система управления Glatt View Conti обеспечивает оперативный контроль и регулирование технологических процессов, а также полную технологическую документацию. Производители фармацевтической продукции могут опробовать различные варианты процесса и выбрать тот, который лучше всего подходит для их рецептуры.

«Здесь мы объединяем сбыт, обслуживание, управление проектами и технологические процессы под одной крышей и благодаря этому налаживаем прямую связь с нашими заказчиками», – отмечает д-р Тис. Специалисты по технологическим процессам из команды Инновационного центра полностью контролируют все эти аспекты. «На протяжении всего проекта с заказчиком работает одна и та же команда разработчиков. Специалисты по технологическим процессам присутствуют на объекте во время монтажа и ввода в эксплуатацию и являются постоянными контактными лицами по всем вопросам, связанным с технологическим процессом и очисткой», – поясняет Лилия Шприх, руководитель Инновационного центра.

Число зарубежных фармацевтических производителей отражает традиционно высокую долю экспорта в портфеле заказов компании Glatt – почти 90%.

«Я не помню, когда в последний раз говорил по-немецки в Инновационном центре», – замечает с улыбкой д-р Тис. В зависимости от сложности экспериментов продолжительность визитов составляет от одного дня до недели.

Интерес к непрерывному производству заметно возрос. Это относится к системе Modcos, которая благодаря своей модульной структуре предлагает индивидуальные варианты процесса – от прямого пресования до мокрой грануляции: «В настоящее время треть испытаний, которые мы проводим, относятся к непрерывным производственным процессам», – утверждает менеджер по развитию.

Площадка для новых разработок

В мире компании Glatt, охватывающем Индию и Америку, Инновационный центр имеет по-настоящему уникальное преимущество: «Если заказчики желают полностью погрузиться в технологию, мы можем предоставить им для этого идеальную среду», – объясняет г-н Тис.

Инновационный центр является универсальной экспериментальной площадкой, поскольку заказчики приходят сюда в целях проведения испытаний для технико-экономических обоснований и оптимизации своих технологических процессов, а также аналитических исследований и разработки концепций и систем. В то же время, большая команда разработчиков г-на Тиса работает над новыми решениями в двухэтажном здании и испытывает новое оборудование до его появления на рынке.

Отделы продаж и проектные группы получают выгоду от прямого общения с фармацевтическими производителями. Благодаря этому г-н Тис фактически рассматривает Инновационный центр также как центр коммуникации. Он счи-



Спектр услуг

ПОЛНЫЙ СПЕКТР УСЛУГ
ДЛЯ ТВЕРДЫХ
ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ

- Технико-экономическое обоснование и оптимизация технологических процессов.
- Разработка концепций и систем.
- Анализ и технологическая поддержка на месте.
- Доступ к контрактной разработке и сертифицированному FDA и EMA, совместимому с GMP производству через Glatt Pharmaceutical Services.
- Инновационные, современные технологии обработки и анализа (серийные и непрерывные).
- Оптимизация процесса с имитационным моделированием в реальных условиях.
- Объемы технологических процессов – от лабораторных до производственных (до 150 кг).
- Технический контроль экспериментальной площадки для подтверждения концепции.
- Испытание процессов безразборной мойки и оптимизация процессов мойки.

тает особенно важным междисциплинарное общение между всеми специалистами. По словам г-на Тиса, междисциплинарный опыт – это рецепт успеха, когда речь идет о способности Группы Glatt к инновациям. *«Важно мыслить нестандартно и следовать идеям, которые на первый взгляд кажутся безумными».*

«Лицом к потребителю»: команда работает вместе с заказчиком с момента первого контакта до ввода в эксплуатацию новой системы.

Согласованные усилия

Тесное сотрудничество подразделений Бинцена, Веймара, Дрездена и Праттельна – это подход, который г-н Тис решительно отстаивает, вдохновляясь позитивными примерами.

Прекрасным подтверждением этого служит система Modcos, поскольку она потребовала еще более

тесного сотрудничества между подразделениями в Веймаре и Бинцене, чем обычно. Дочерняя компания, занимающаяся специализированными химическими веществами, имеет значительный опыт непрерывного производства, что дает ощутимые преимущества.

MultiLab – комплексное модульное решение для всех процессов изготовления твердых лекарственных форм для приема внутрь в лабораторных условиях, также является результатом сотрудничества между всеми этими подразделениями.

Так что же стоит на повестке дня для будущих проектов развития д-ра Тиса? *«В будущем мы, безусловно, будем уделять больше внимания нашему основному направлению – технологии псевдооживленного слоя, но и в системах управления еще есть возможности для улучшения».* ■



«На протяжении всего проекта с заказчиком работает одна и та же команда разработчиков. Специалисты по технологическим процессам присутствуют на объекте во время монтажа и ввода в эксплуатацию и являются постоянными контактными лицами

по всем вопросам, связанным с технологическим процессом и очисткой».

Лилия Шприх, Glatt

**Контактная информация:**

www.glatt.com
info.we@glatt.com

**Glatt Ingenieurtechnik GmbH,
Представительство в РФ:**

РФ, 117630, Москва,
ул. Обручева, 23, корп. 3.
Тел.: +7 (495) 787-42-89
info@glatt-moskau.com

