

РАБОТАЕМ НА ОПЕРЕЖЕНИЕ СОВРЕМЕННОГО ПРОГРЕССА

ГОЛЛАНДСКАЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ **VAN AARSEN** НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ УЖЕ БОЛЕЕ 15 ЛЕТ. НАЧИНАЛА ОНА, КАК И МНОГИЕ В ТО ВРЕМЯ, С ПРЕДЛОЖЕНИЙ ЕДИНИЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА КОМБИКОРМОВ. С РАЗВИТИЕМ В РОССИИ КОМБИКОРМОВОЙ ОТРАСЛИ «ВАН ААРСЕН» АКТИВНО УЧАСТВУЕТ В МАСШТАБНОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ, В СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ОСНАЩЕНИИ ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ ЗАВОДОВ ПО ПРОИЗВОДСТВУ КОМБИКОРМОВ, КОНЦЕНТРАТОВ И ПРЕМИКСОВ. СЕГОДНЯ РЕФЕРЕНТНЫЙ ЛИСТ ФИРМЫ ПО РЕАЛИЗОВАННЫМ ПРОЕКТАМ В СТРАНАХ БЫВШЕГО СОЮЗА НАСЧИТЫВАЕТ ОКОЛО 60 ОБЪЕКТОВ, О НЕКОТОРЫХ ИЗ НИХ МЫ УЖЕ ПИСАЛИ В НАШЕМ ЖУРНАЛЕ. В БЛИЖАЙШИХ НОМЕРАХ ПЛАНИРУЕМ ОПУБЛИКОВАТЬ ИНФОРМАЦИЮ О НОВЫХ ПРОЕКТАХ, РЕАЛИЗОВАННЫХ «ВАН ААРСЕН» В РОССИИ В ПОСЛЕДНИЕ ГОДЫ.

Зарождение семейной компании «Ван Аарсен» началось еще в 1949 г., о чем свидетельствуют исторические фотографии, хранящиеся в ее архиве. На них изображены производственная площадка, комбикормовый завод и офисное здание, располагающиеся недалеко от города Рурмонд (Нидерланды). Тогда они занимали небольшую территорию, а сегодня производственная площадка «Ван Аарсен» расширилась до 20 000 м². И, похоже, на этом компания не намерена останавливаться — рядом уже присмотрен земельный участок для дальнейшего увеличения площадей и, следовательно, мощностей.

В 1989 г. новым владельцем компании стал Хенк Деркс, инженер-конструктор по образованию и по призванию. С его приходом, и особенно под непосредственным его руководством с 2000 г., поменялась вся производственная программа. Продав в 1999 г. собственные заводы по производству оборудования для выпуска леденцов Loli и сахара-рафинада, весь свой организаторский и профессиональный потенциал Хенк Деркс направил на развитие компании «Ван Аарсен». Он является автором многих технических идей.

Поскольку к тому времени компания изготавливала практически почти все технологическое оборудование для комбикормовой промышленности, то была поставлена цель усовершенствовать его. Все новые разработки направлены на экономию электроэнергии, сокращение времени на обслуживание, повышение эффективности самого процесса.

Создана дробилкановая конструкция (с сохранением старой модификации), системы дозирования-взвешивания для малых и микрокомпонентов, кондиционер с контролем времени термической обработки (с выдержкой в течение 1–4 мин), система финишного напы-

ления нескольких типов, робот для загрузки готовой продукции и пр. И даже если внешний вид выпускаемого оборудования остался прежним, то его внутренняя конструкция изменилась. Например, в пресс-грануляторе произошли следующие изменения: механическая настройка роликов (с возможностью комбинированной или индивидуальной настройки роликов, включая детекцию скольжения), усовершенствование закрытой системы смазки, устройство медленного вращения, система горячего воздуха (для предварительного прогревания), заменяемое кольцо для конической посадки матрицы.

Для того чтобы соответствовать выбранной стратегии — иметь эффективное, правильно организованное производство, компания «Ван Аарсен» вкладывает в новые разработки, в том числе в оснащение своего производства, много сил и денежных средств, а именно 7–8% ежегодных инвестиций от оборота. Одно из важных направлений этих инвестиций — дальнейшие разработки по автоматизации производственных процессов, которые также начаты с приходом Хенка Деркса в компанию.

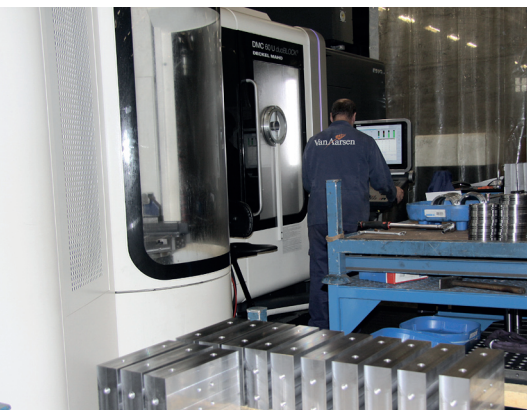
В настоящее время «Ван Аарсен» проводит автоматизацию всего процесса производства комбикормов и премиксов вплоть до верхнего уровня менеджмента.

В этой системе управления есть блоки, контролирующие эффективность работы оборудования, в частности расход электроэнергии, износ рабочих органов в машинах (матрица и ролики в пресс-грануляторе, молотки в дробилке и др.). Оборудование «Ван Аарсен» последнего поколения снабжено множеством сенсорных датчиков, как и современные автомобили, поэтому их часто называют интеллектуальными. Это позволяет работу оборудования оценивать не только по отработанному

количеству часов, но и по косвенным параметрам (появление вибрации, повышение температуры в рабочей камере, подшипниках и т.д.), позволяющим определить, например, что пора менять молотки, матрицу, ролики и пр.

Благодаря внедрению нового поколения промышленной автоматизации появляется развернутая информационная картина не только по техническим вопросам, но и по расходу и остаткам сырья в складе, по выработке готовой продукции в ассортименте, производственным потерям и другому. И если для технического специалиста эта информация говорит о том, что пора, например, поменять молотки, то для менеджера, имеющего доступ к системе, она означает, в каком месте появились проблемы, на что нужно обратить внимание, чтобы оптимизировать производственный процесс и повысить его эффективность. Эта автоматизированная система управления уже внедрена на некоторых голландских предприятиях, и будет в ближайшее время внедряться на новых объектах комбикормовой промышленности в других регионах, включая Россию.

Реализовать технологические и технические решения, расширить производственные возможности по изготовлению оборудования для выработки комбикормов компании «Ван Аарсен» позволяет поэтапное переоснащение собственного производства современной высокоточной и эффективной техникой. Так, после обработки металла в новой лазерной машине Bystronic Byspeed 4020-Bylaser 4400 (Швейцария) не требуется его дальнейшая обработка, причем деталь выходит из машины полностью раскроенная со всеми отверстиями. С помощью лазерной резки изготавливают изделия любой формы. С применением автоматического аппарата для загибания листов металла Bystronic Beyeler



Хpert 320 (Швейцария) брак сведен к минимуму, повысилась производительность процесса. Параметры для изготовления будущих деталей вводят с дисплея, установленного непосредственно на этой машине. Отклонения от заданного значения она корректирует сама. Из приобретенного год назад аппарата последней модификации DMC 60 U duoBlock® Deckel MANO (Германия), объединившего токарный и фрезерный станки, с высокой скоростью выходят готовые детали, пройдя поэтапную обработку в каждой его камере: обточку и расточку цилиндрических, конических и фасонных поверхностей, нарезание резьбы, подрезку и обработку торцов, сверление, зенкование и развертывание отверстий и т.д. Оптимальный доступ позволяет, например, просверливать отверстия в детали сразу со всех сторон, в том числе с внутренней. И все это за считанные минуты или даже секунды.

Проходя от участка к участку с Харальдом Сцхроеном, помощником директора по продажам, и Тамарой Гиргенсон, региональным менеджером, мы наблюдали, как из заготовок деталей «рождаются» дробилки, смесители, дозирующие устройства,

кондиционеры, пресс-грануляторы, охладительные колонки, измельчители, просеиватели и другие машины. В отличие от некоторых производителей аналогичного оборудования, осуществляющих только его сборку, компания «Ван Аарсен» изготавливает все детали сама, производит сборку и монтаж оборудования. Это позволяет ей тщательно контролировать производственный процесс и гарантировать высокое качество конечной продукции. Также высокой гарантией ей служит использование в оборудовании комплектующих от таких известных мировых производителей, как шведская машиностроительная компания SKF — подшипниковые узлы, уплотнения, системы смазки и мехатроника; немецкая компания Siemens — электронную технику.

Многоэтажные стеллажи склада хранения площадью около 2500 м² плотно уставлены контейнерами с запасными деталями, как для собственного производства, так и для изготавливаемой продукции. Тут же размещены головки норий и норийные трубы, а также другие изделия. Каждая деталь пронумерована, поэтому ее легко найти среди других.

На участке, откуда ежедневно заказчику отправляется продукция, ждало своей очереди упакованное единичное оборудование, комплекты его и полностью завод. На одном из ящиков с запасными частями стояла надпись «Павловская птицефабрика».

ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ С ЗАКАЗЧИКАМИ

В беседе за круглым столом Хенк Деркс, Гюс Хайнен, директор по продажам, Тоби Янсзон, менеджер по странам Восточной Европы, и Тамара Гиргенсон, региональный менеджер по России и странам Балтии, ответили на ряд вопросов.

Какие региональные рынки наиболее интересны для компании Ван Аарсен?

Тоби Янсзон. Удобное месторасположение нашей производственной площадки — рядом Бельгия и Германия — давало нам с самого





начала большое преимущество, ориентацию на эти страны. С годами мы стали активно развиваться и сегодня присутствуем практически на рынках практически всех стран. С развитием животноводства и птицеводства в Южной Америке (Бразилии) и Азии объемы наших проектов также растут. Только за последние два года компания «Ван Аарсен» построила в этих регионах два крупнейших комбикормовых завода производительностью по 120 т/ч.

В Белоруссии рынок для западного производителя становится более открытым. К нам начинают поступать заявки; уже заключен контракт на строительство комбикормового завода. Украинский рынок сложнее, чем белорусский. Он менее стабильный, поэтому украинские предприятия осторожничают с инвестициями. Но некоторые из них уже начинают работать с западными производителями, в том числе с компанией «Ван Аарсен». По нашему мнению, у украинского рынка очень большие потенциальные возможности роста. Из Молдовы, Грузии, Узбекистана тоже поступают заявки. В Казахстане реализовано несколько проектов премиксных производств. В Восточной Европе важный для нас рынок — российский.

Что можно сказать об уровне оснащенности комбикормовых заводов в Восточной Европе, в России?

Тоби Янссон. В настоящее время комбикормовые предприятия Восточной Европы, в том числе в России, по оснащенности не уступают предприятиям Западной Европы, и даже имеют некоторое преимущество, так как многие из них новые и укомплектованы оборудованием последних модификаций.

До недавнего времени в России проводилась в основном реконструкция комбикормовых заводов, сейчас — широкомасштабное строительство. Многие пришли к пониманию того, что выгоднее построить новый завод, чем реконструировать старое производство, в нем легче обеспечить гибкость технологического процесса. Причем еще 5—10 лет назад были востребованы



заводы производительностью 10 т/ч, сейчас — от 30 до 60 т/ч.

Что предшествует разработке и реализации проектов?

Тамара Гиргенсон. В арсенале компании «Ван Аарсен» множество предложений. Однако чтобы понять, что именно нужно заказчику, мы запрашиваем у него более подробные исходные данные, изучаем их и показываем, как лучше решить поставленную перед нами задачу.

Иногда у нашего потенциального заказчика вызывает даже раздражение, по его мнению, слишком большое количество задаваемых вопросов. Но он должен понимать, что мы руководствуемся при этом лишь одним желанием — помочь ему сделать правильный выбор для создания эффективного производства. Мы могли бы просто достать с полки готовый стандартный проект и передать заказчику, но в этом случае вероятно ошибка при его реализации. За 62 года работы на рынке компания «Ван Аарсен» ни разу не реализовала два совершенно одинаковых проекта. Каждый клиент хочет что-то сделать по-своему, а зачастую даже на двух своих заводах предпочитает разную технологию производства.

При разработке технологической схемы конкретного завода мы стараемся учесть все факторы. Например, если у заказчика имеется элеватор, тогда в производственном помещении не надо устанавливать большие по объему наддозаторные бункера, а их количество будет зависеть от количества компонентов для ввода в комбикорма.

А взять дробление. Если в комбикорм вводят большое количество масляных компонентов, то при их измельчении в дробилке нужна специальная система фильтров, иначе обычные будут забиваться продуктом. Это нам и необходимо выяснить.

При расчете основного узла дозирования мы должны знать, например, имеется ли на заводе место под весами для установки разгрузочного бункера. Если нет, то цепной транспортер и нория для транспортирования сдозированного продукта долж-



ны быть более мощными. Правда, это касается только реконструкции старого предприятия, при проектировании нового завода место для установки разгрузочного бункера предусматриваем всегда. Учитываем также, какие компоненты будут использоваться на заводе, чтобы подобрать способ их дозирования. Например, для трудно-сыпучего сырья подбираем дозирование системой задвижек, для легкосыпучего — шнеками.

Смеситель также может применяться разной конструкции: одновальный или двухвальный; оборудованный сверху простой крышкой или бомболюком. Для одного заказчика достаточно одной трубы с форсунками для ввода жидких компонентов в смеситель, для другого — три или даже семь, а третий предпочитает напыление жидких компонентов на последующих стадиях. Кстати, у финишного напыления также несколько вариантов: в смесителе, на выходе гранул из матрицы, в установке каскадного типа либо в двухвальном смесителе непосредственно перед отпуском готовой продукции.

Несколько видов оборудования мы не производим — для шелушения и экструдирования. Но если видим, что заказчику требуется данное оборудование, тоже включаем его в проект и советуем, как лучше разместить.

Мы рассматриваем производство заказчика не участками, а в целом — от «а» до «я», чтобы ничего не пропустить, все предусмотреть. Ведь из-за просчета по одному лишь небольшому узлу — недостаточной производительности весовыбойной линии — может сдерживаться все производство. Если мы видим, что не будет эффективным то решение, на котором настаивает заказчик, говорим ему об этом прямо. Например, когда он запрашивает вместо одной дробилки «на всякий случай» две, причем высокопроизводительные, мы доказываем ему, что достаточно одной. Но всегда прислушиваемся, когда нам говорят, что нужны два пресс-гранулятора, потому что в некоторых случаях эти запросы оправданы.

Вот поэтому мы стремимся к тому, чтобы, как можно больше узнать о пожеланиях и возможностях заказчика,

чтобы гарантировать ему успешную работу всего процесса как единой системы.

Сможет ли компания «Ван Аарсен» вовремя удовлетворять растущий спрос на ее продукцию? Какие гарантии предоставляет?

Гюс Хайнен. Мы контролируем рост нашего производства, и никогда не обещаем заказчику того, чего не сможем выполнить. По срокам реализации проекта или поставок оборудования «Ван Аарсен» выполняет свои обязательства на 98%. По производительности зачастую мы не можем точно сказать, сколько тонн выдаст, например, пресс-гранулятор или дробилка, так как это зависит от вида обрабатываемых в них компонентов. Поэтому мы перестраховываемся, гарантируя заказчику меньшую производительность, чем способна обеспечивать машина.



Хенк Деркс



Гюс Хайнен



Тамара Гиргенсон



Тоби Янссон

Причем для всех заказчиков, независимо от того, какую страну они представляют, предлагается единая программа продаж.

Хотелось бы добавить, в связи с тем, что оборудование для производства комбикормов и премиксов на заводах эксплуатируют почти 30 лет, то есть не часто меняют, наша компания старается на шаг опередить современный прогресс в комбикормовой промышленности. Так, когда в ней только намечалась тенденция к использованию в кормлении животных и птицы зерна крупного помола, специалисты

компании «Ван Аарсен» разработали для дробилки эффективную автоматическую систему замены сит, чтобы устранить простои при частой их смене. То же самое можно сказать о микродозировании — наблюдается большой спрос комбикормовых заводов на устройства для дозирования малых и микрокомпонентов. Если раньше заводы работали на базе 1–2,5%-ных премиксов, то сейчас они вводят 0,2–0,5%-ные, а мы уже готовы предложить системы микродозирования. А мобильный робот для загрузки продукции? Ведь сегодня он популярен в Западной Европе, а совсем скоро, мы уверены, будет актуален и в России.

Кроме того, новые опции нами разрабатываются таким образом, чтобы можно было их устанавливать на уже эксплуатируемые машины. Например, если заказчик не готов с дробилкой

приобрести систему автоматизированной замены сит, то сможет это сделать позже. Систему микродозирования также можно сначала взять в одной комплектации, а затем, при необходимости, докупить еще комплектующие — дополнительные весы (для установки весов в весах). Такой же подход и к проекту. Еще на стадии его разработки и при монтаже оборудования мы стараемся предусмотреть возможность дальнейшего расширения производства заказчиком за счет установки дополнительного оборудования (бункеров или силосов, производственной линии и др.).

В заключение нашего разговора на вопрос, **в чем секрет успешного развития компании «Ван Аарсен»**, Хенк

Деркс ответил: «Преимуществом над конкурентами обладаешь тогда, когда можешь предложить рынку множество различных технологических и технических решений. В свою очередь у заказчика появляется возможность гибче, эффективнее и успешнее работать, производить комбикорма различных видов, быть первым на рынке. Наша компания продает не только отдельные виды оборудования, но и весь процесс с автоматизацией. А полный процесс — это намного больше, чем сумма отдельных машин».

ЭЛЬМИРА АБДУЛЛИНА