



МОРОЖЕНЩИКИ ВЫСОКО ОЦЕНИЛИ ОБОРУДОВАНИЕ «РУССКОЙ ТРАПЕЗЫ»

Со второй половины 2013 г. на крупном предприятии Нижегородской области — Группе компаний «Поспел» — введен в эксплуатацию участок бестарного хранения, просеивания и дозирования сырья, состоящий из двух стеклопластиковых силосов объемом 32 м³ и системы транспортировки, просеивания и дозирования муки хлебопекарной высшего сорта. А в декабре заработали еще два участка, состоящие из трех стеклопластиковых силосов и систем подачи, промежуточного хранения, просеивания и дозирования муки. Оборудование производится и поставляется в ГК «Поспел» компанией «Русская Трапеза».

Группа компаний «Поспел» занимается выпуском замороженных полуфабрикатов и мороженого, а значит, для данного производства чрезвычайно важны такие факторы, как неизменность характеристик сыпучих продуктов при хранении, бережная транспортировка от одной точки технологического цикла производства до другой, не разрушающая структуру мелких частиц. А также — высокая точность дозирования непосредственно в процессе приготовления той или иной смеси.



О решении технических задач и выборе подрядчика рассказывает директор ИП Фуфина Н.В. и «Фабрики Грёз» **Вильсур Викторovich Коротков:**

«На определенном этапе развития предприятия для нас, вполне ожидаемо, встали несколько важных технических вопросов, среди которых — автоматизация процесса подачи сухих компонентов к месту составления смеси для цеха по приготовлению мороженого и приготовления теста — для цеха замороженных полуфабрикатов. Помимо этой основной задачи решить нужно было еще такие, как уменьшение времени загрузки/разгрузки сыпучих компонентов; оптимизация рабочего времени сотрудников, занятых на вышеперечисленных операциях; реали-



зация более тщательного соблюдения санитарных и гигиенических требований к приготовлению продукции.

Соответственно, для воплощения всех этих планов в жизнь мы искали компанию, способную качественно и в срок выполнить все технические требования, оптимизировав при этом наши производственные процессы. Выбор происходил между двумя российскими и одной зарубежной компанией. В итоге, проведя анализ компаний на предмет наличия опыта в осуществлении подобных проектов, применения нестандартных, но эффективных технических решений, по стоимости и срокам выполнения договора по разработке и поставке оборудования, а также, получив отзывы о компаниях у их клиентов, мы выбрали в качестве подрядчика компанию «Русская Трапеза».

Финансовую составляющую и экономическую эффективность комплекса оборудования, столь важные факторы для выбора подрядчика, представил руководитель Департамента комплексного оснащения хлебопекарных и кондитерских предприятий компании «Русская Трапеза» **Павел Сергеевич Голяков:**



«Мы разрабатываем наше оборудование с целью создания наиболее удобной и экономически выгодной системы для своих клиентов. Внедрение высокоавтоматизированных комплексов в производственную систему позволяет зна-

чительно сократить затраты на оплату ручного труда, создать систему учета всех компонентов и максимально оптимизировать ее, а также повысить стабильность качества конечного продукта наряду с общим повышением производительности всего комплекса. По опыту нашей работы в реализации комплексных проектов, могу сказать, что окупаемость оборудования, подобного тому, которое мы поставили в цеха предприятия «Поспел», находится в пределах всего 16-19 месяцев».

О технических нюансах проектирования и работы оборудования для хранения, транспортирования и дозирования продукта на предприятии по выпуску замороженных продуктов рассказал руководитель направления



проектных продаж Департамента комплексного оснащения хлебопекарных и кондитерских предприятий компании «Русская Трапеза» **Иван Сергеевич Гушин:**

«Работать с «Поспелом» мы начали, когда у них возникла потребность в установке силосов из стеклопластика и системы дозирования муки в одном из цехов предприятия, занимающегося выпуском пельменей. Два силоса по 16 т (32 м³) уже работают, стабильно обеспечивая цех мукой. В декабре мы поставили и запустили в эксплуатацию еще три силоса по 10 тонн (20 м³) каждый и систему подачи муки. Это оборудование будет использоваться для производства вафельных стаканчиков для мороженого и подачи муки на производство пельменей.

Ну и, конечно, самая интересная для нас, как специалистов, часть работы с «Поспелом» — это установка оборудования в программе модернизации производства в цех по приготовлению мороженого. С таким продуктом, как мороженое, мы еще не работали, но наш опыт в реализации проектов по хранению и транспортированию различных сыпучих продуктов обязывал нас детально проработать все необходимые требования к работе с компонентами для производ-



ства мороженого, учитывая их особые характеристики.

Основная часть оборудования нашей компании приходится на такие технологические процессы, как растапливание, последующее бестарное хранение ингредиентов на производстве, транспортирование и дозирование. Также наша задача — создать не только полностью автоматизированную систему управления для оборудования, но и интегрировать ее совместно с системами управления иных производителей оборудования. Это все делается для того, чтобы работа всего технического парка цеха велась слаженно и без сбоев, что обеспечит предприятию высочайшее качество конечного продукта.

Из целого списка характеристик заданных сыпучих продуктов мы получили несколько основных требований к оборудованию, которые должны были соблюдаться максимально четко и эффективно. Например, для транспортирования ингредиентов были выбраны вакуумные и пневматические транспортные системы. Во-первых, потому, что трассы составляют в длину порядка 50 метров, продукт обладает высокой гигроскопичностью, а вакуумные системы позволяют быстро переместить продукт из точки «А» в точку «В», не оставляя его внутри трассы. Во-вторых, мы учитывали дороговизну продукта. Например, если использовать для транспортировки спиральный транспорт, то при заданных объемах около 200 кг продукта будет постоянно находиться в трубе. Вакуумные же системы перемещают продукт с минимальным временем нахождения в трассе и минимальным показателем находде-

ния продукта внутри транспортной системы — всего до 1 кг на всей длине.

Помимо проектирования вакуумных и пневматических транспортных систем, мы применили систему комплексного дозирования, состоящую одновременно из дозаторов трех типов. Стандартного, где четыре компонента дозируются в один общий дозатор, и вычитающего, куда набирается определенное количество продукта, а затем



с помощью шнека вычитается заданная доза, а также микродозатора для дозирования сырья микродозами. Сочетать три типа дозаторов на одном и том же технологическом этапе — довольно сложная задача в плане подачи продуктов к оборудованию, а также создания программного обеспечения.

В системе управления мы также разработали новый алгоритм работы, построенный с учетом взаимодействия со сторонними системами управления, установленными на оборудовании, обеспечивающем приготовление самой смеси для мороженого. Нашей задачей является создание связи между двумя этими системами для обеспечения автоматизации и синхронности работы.

Мы рады, что у нас появилась возможность реализовать свои технические решения не на уже привычных для нас производствах хлебобулочных или кондитерских изделий, а на производстве замороженных продуктов, обладающих своими особенностями и технологическими требованиями. Такая работа всегда интересна, а полученные результаты приносят нам очередной ценный опыт».

Директор ИП Фуфина Н.В. и «Фабрики Грѐз» Вильсур Викторович Коротков:

«Работой «Русской Трапезы» мы полностью довольны: ожидаемые и заявленные сроки исполнения договором выдерживаются, качество соответствует необходимому нам уровню, уже поставленное и запущенное оборудование успешно и исправно функционирует на линиях. Уже сейчас мы эффективно решили вопросы автоматизации процессов разгрузки, хранения, транспортировки муки и приготовления теста для замороженных полуфабрикатов в нашем цехе №2. И ожидаем запуска оставшихся единиц оборудования для завершения процесса формирования современного комплекса оборудования, способного обеспечивать высокое качество наших продуктов».

Предприятий, выпускающих разнообразные замороженные продукты, в нашей стране сотни. И каждое обладает индивидуальностью подхода к производству, который должен найти свое выражение в технической реализации. А значит, нужен нестандартный подход, глубокие знания и острота исследовательского риска компании, занимающейся проектированием и изготовлением оборудования. Только в подобном случае результат принесет максимальную эффективность и прибыль для выпускающего предприятия.

Соб. инф.



..... rt-hleb.ru

Санкт-Петербург:
+7 (812) 610-03-32

Москва:
+7 (495) 727-44-51