

Производительность молочного комбината

Спрос на молочную продукцию в Индии повышается скачкообразно. Задача производителей — не отставать от темпов роста. В целях покрытия разрыва между спросом и предложением президент молочного комбината Rajkot Ашиш С. Синха (Ashish C. Sinha) реализовал свое видение по внедрению инновационной системы автоматизации молочного производства на базе Simatic PCS 7.

Молочный комбинат Rajkot, Индия. Молочная промышленность в Индии должна активно развиваться, чтобы удовлетворять спросу крупнейшего в мире постоянно растущего рынка. На текущий момент местные молочные заводы производят 132 миллионов тонн молока в год, однако к 2022 году этот показатель должен вырасти до 200 миллионов тонн. Чтобы покрыть столь существенный разрыв, для повышения скорости, эффективности и объемов производства молока молочные хозяйства по всей стране переходят от традиционного ручного труда на производстве к заводам с технологиями автоматизации. Обеспечение повышенной производительности за счет автоматизации ручных операций была быстро доказана после внедрения компанией «Сименс» инновационной системы управления процессом на индийском молочном комбинате Rajkot.

Rajkot — первый полностью автоматизированный молочный комбинат

Компания Rajkot District Co-operative Milk Producer's Union Limited, более известная как Rajkot и входящая в состав Gujarat Cooperative Milk Marketing Federation («AMUL»), предлагает широкий ассортимент молочной продукции. Компания решила открыть инновационное молокоперерабатывающее предприятие при поддержке Национального совета по развитию молочной индустрии Индии. Комбинат планировалось полностью автоматизировать с помощью оборудования, импортированного из Германии, Франции и Канады. Таким образом, этот объект стал для Индии первым в своем роде. Открытие полностью автоматизированного комбината было для Rajkot в новинку. Проект реализовывался в сжатые сроки. Кроме того, Rajkot поставила амбициозную цель: производить 0,6 миллиона литров молока в день с возможностью повышения до 1 миллиона литров в день. Намереваясь инвестировать в проект 15 миллионов долларов, компания не хотела рисковать и сотрудничать с непроверенным или не обладающим должным опытом поставщиком технологий управления процессами. На тот момент «Сименс» уже являлся признанным лидером в области производства электрических систем и технологий автоматизации, заточенных под нужды молочного производства. Таким образом, Rajkot была уверена в компетентности «Сименс» и в наличии у партнера надежных решений, способных

обеспечить благополучное и успешное внедрение.

Успешная интеграция благодаря стандартам

На начальных этапах реализации проекта «Сименс» и производители технологического оборудования провели для Rajkot демонстрацию рекомендуемой стандартизированной системы автоматизации для молочного производства и доказали её простоту в эксплуатации. Также «Сименс» провел для Rajkot технологический семинар по стандартизированным продуктам и системам, уже внедренным на ряде молочных заводов по всему миру.

Затем немецкий партнер интегрировал всю систему автоматизации в диспетчерскую молочного комбината. Сердцем комбината стала инновационная система управления процессом SIMATIC PCS7 со стандартизированной библиотекой Dairy Library (библиотека Advanced Process Function). Эта комбинация решений позволила осуществить автоматизацию объекта Rajkot и реализовать управление процессами с учетом нужд молочного комбината. Также «Сименс» поставил лабораторные ПК и выполнил интеграцию данных весовых платформ наряду со всеми необходимыми программными приложениями и аппаратным обеспечением для интеллектуального центра управления двигателями в целях обеспечения бесперебойного и безопасного управления всеми операциями.

Лидер промышленности

«Сименс» выступил для Rajkot в качестве столь необходимого единого поставщика, поставив все решения

«под ключ» и интегрировав все компоненты в диспетчерскую молочного комбината. Таким образом, удалось избежать рисков, возникающих при попытках совместить технологии разных производителей.

Особенно полезной оказалась стандартизированная библиотека для молочных заводов. Предварительно разработанный набор решений для молочной промышленности позволили «Сименс» легко и оперативно интегрировать Simatic PCS 7 и дополнительное аппаратное обеспечения в существующую систему Rajkot. Новая система также позволила индийской компании сократить издержки в долгосрочной перспективе за счет автоматизации мониторинга и управления, минимизировавших количество ручных операций. В конечном итоге, Rajkot удалось создать первое в Индии полностью автоматизированное молочное хозяйство в рамках установленных

сроков и бюджета. Этот проект стал крайне престижным в быстро модернизирующейся отрасли, и его успешная реализация позволила Rajkot назвать себя лидером в области применения инновационных технологий. Кроме того, компании удалось выполнить амбициозные цели по производству и существенно повысить показатели покрытия спроса самого быстро развивающегося рынка во всем мире. Успешность проекта дала президенту Rajkot Ашишу С. Синха (Ashish C. Sinha) возможность строить новые планы по дальнейшему развитию компании. Теперь, помимо молочного комбината, он собирается также построить полностью автоматизированный холодильный центр.