



пример из практики

tna помогает производителям чипсов премиум-класса увеличить скорость упаковки в 2 раза и сократить отходы



Производитель чипсов премиум-класса — компания Pipers Crisps Ltd в 2 раза увеличила скорость упаковывания и сократила отходы благодаря установке новых высокоскоростных упаковочных систем от tna. Их внедрение позволило компании Pipers Crisps повысить производительность, при этом сохранив высочайший уровень качества продукции за счет улучшенной герметичности упаковки.

предпосылки: удовлетворение повышенного спроса

Компания Pipers Crisps была основана в 2004 году в городе Бригг графства Линкольншир в Великобритании тремя фермерами, которые объединили свои усилия для производства вкусных, высококачественных чипсов из местных сортов картофеля. Сегодня эта отмеченная наградами продукция получила большое признание по всей стране благодаря уникальному и яркому дизайну упаковки. Она продается как в Великобритании, так и экспортируется в Европу и США. За последние два года компания Pipers Crisps существенно повысила объемы производства, а ее чипсы стали еще популярнее, поэтому возникла потребность установки новых упаковочных линий для удовлетворения растущего спроса.

задача 1: максимальное увеличение производительности

Поскольку пропускная способность имеющегося оборудования составляла всего 80 пакетов в минуту (п/мин) для выпуска маленьких пакетов, компании Pipers Crisps требовалось существенно повысить скорость упаковывания в пакеты. Помимо этого, производителю чипсов требовалось новое упаковочное решение, позволяющее работать с двумя разными форматами упаковки — по 40 грамм и по 150 грамм — высококачественных пакетов-подушек без длительной переналадки оборудования, что может существенно замедлить или даже приостановить процесс производства.

решение 1: высокоскоростное упаковывание с высокой степенью универсальности

Производитель чипсов премиум-класса выбрал две упаковочные линии **tna** — вертикальные упаковочные машины VFFS **robag[®] FX 3ci**. Эти высокоскоростные упаковщики могут похвастаться самым быстрым в мире вертикальным перемещением продукции от весового дозатора в пакеты, что максимизирует производительность упаковочных линий. Благодаря легким форматным наборам, облегченной смене форматного набора и двойной системе подачи пленки, универсальность линий **tna robag[®] FX 3ci** обеспечивает быструю и легкую переналадку оборудования, позволяя операторам легко переходить с одного размера пакета на другой на одной и той же упаковочной линии. Новые производственные мощности позволяют компании Pipers Crisps упаковывать чипсы в пакеты разных размеров со скоростью до 140 п/мин, т.е. на 75% больше, что соответствует приросту производительности компании.



задача 2: обеспечение качества с превосходной герметичностью упаковки

Бренд Pipers Crisps известен выкладкой на лучших полках в супермаркетах. В такой высококонкурентной нише качество имеет первостепенное значение при дифференциации брендов на полках розничных магазинов. В связи с этим очень важно, чтобы выбранное решение по упаковке могло гарантировать высокое качество, целостность, герметичность и надежность пакетов, не снижая срок годности хранящихся в них продуктов.

«В процессе упаковки кусочки чипсов могут застревать в швах пакетов, таким образом нарушая их герметичность и сокращая срок годности продуктов. Когда такое случается, это зачастую приводит к браку и отходам», — поясняет Саймон Хилл, региональный менеджер по продажам компании **tna**.

«До установки нового оборудования уровень отходов составлял 3% при пропускной способности 80 п/мин, при этом нам приходилось вручную осматривать и извлекать пакеты с негерметичными швами по краям или складками до того, как они попадут в зону упаковки. Теперь мы сократили уровень отходов до 1% при пропускной способности 140 п/мин — этот результат превзошел все наши ожидания. В итоге, теперь мы лучше контролируем производственные потери и сокращаем операционные затраты, а качество продукции при этом растет».

решение 2: встроенная технология обнаружения продукта в шве

Решение **tna robag[®] FX 3ci**, благодаря своей инновационной конструкции с поворотными зажимными устройствами и передовой технологии запечатывания пакета, обеспечивающих улучшенные характеристики швов на высоких скоростях, оказалось идеальным. Запатентованные трубчатые стряхивающие зажимы, полностью интегрированная система упаковки обеспечивает улучшенный контроль за продукцией в течение всего цикла наполнения и упаковывания, что помогает предотвратить попадание пыли и крошек в область горизонтального шва пакета.



Упаковочная машина **tna robag^{FX} 3ci** также оснащена программой обнаружения продукта в швах (product-in-seal-detection, PISD), которая отслеживает остатки продукции в области швов и зажимов. Если герметичность шва нарушена, система незамедлительно уведомляет оператора о том, что пакеты необходимо быстро изъять с линии для их последующего осмотра. Благодаря этому решению компания **Pipers Crisps** может гарантировать, что каждый пакет соответствует высочайшим стандартам качества, а уровень отходов сведен к абсолютному минимуму.

Ричард Моттрам, директор завода **Pipers Crisps**, отмечает: «До установки нового оборудования уровень отходов составлял 3% при пропускной способности 80 п/мин, при этом нам приходилось вручную осматривать и извлекать пакеты с негерметичными швами по краям или складками до того, как они попадут в зону упаковки. Теперь мы сократили уровень отходов до 1% при пропускной способности 140 п/мин — этот результат превзошел все наши ожидания. В итоге, теперь мы лучше контролируем производственные потери и сокращаем операционные затраты, а качество продукции при этом растет».

комплексное обслуживание клиентов

«Когда мы начали искать подходящее решение по упаковочным машинам VFFS с целью расширения нашего парка оборудования, компания **tna** первой пришла на ум», — говорит Моттрам. «Изначально нас привлекли высокая скорость и несравненное качество продукции. При осуществлении этого проекта мы были впечатлены инновационным подходом и высоким уровнем поддержки со стороны компании **tna** — от спецификации и предварительной оценки проекта до пробного запуска и ввода в эксплуатацию».

«Установка двух новых упаковочных линий при имеющемся парке оборудования — задача не из простых. Тщательная проверка возможности интегрирования оборудования **tna** в существующие системы играла решающую роль. Как только мы полностью поняли потребности компании **Pipers Crisps**, мы смогли подстроить наши системы под конкретные требования, обеспечив гибкие, высокопроизводительные решения, отвечающие их долгосрочным производственным потребностям», — добавил Хилл.

«Изначально нас привлекли высокая скорость и несравненное качество продукции. При осуществлении этого проекта мы были впечатлены инновационным подходом и высоким уровнем поддержки со стороны компании tna — от спецификации и предварительной оценки проекта до пробного запуска и ввода в эксплуатацию».

Он также отмечает: «Система **tna robag** более короткая и компактная по сравнению с другими системами, поэтому она идеально подходит для предприятий с ограниченными площадями. Однако, по сравнению с другими заводами, на производственных площадях **Pipers Crisps** очень высокие потолки, так что нам пришлось приспособить оборудование в это пространство. Мы установили систему на 500 мм-овых основаниях из нержавеющей стали с учетом существующей конфигурации системы дозаторов и распределителей. Это решение обеспечило более плавное перемещение продуктов и полную интеграцию с имеющимся оборудованием».

Компания **tna** является ведущим мировым поставщиком комплексных систем по переработке и упаковке пищевых продуктов с более чем 35-летним опытом работы в отрасли, насчитывающим 14 000 систем на предприятиях в более чем 120 странах. Компания предлагает обширный ассортимент продукции, охватывающий оборудование по первичной обработке, переработке, охлаждению и замораживанию, нанесению и распределению специй, весовому дозированию, упаковке, вкладыванию рекламной продукции и этикетированию, обнаружению металлов, проверке, а также решения по финальной упаковке продуктов. Кроме того, компания

tna предлагает различные варианты интеграции систем управления производственных линий, систем сбора данных SCADA, услуги по управлению проектами и обучению. Уникальное сочетание инновационных технологий, опыта управления проектами и круглосуточной технической поддержки гарантирует клиентам компании **tna** повышение скорости, надежности и гибкости процессов производства продуктов питания при минимальных затратах на оборудование.