



# 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<sup>FX</sup> 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<sup>FX</sup> 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<sup>FX</sup> 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 стягивающие 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<sup>FX</sup> 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.