



управляем
предприятием



АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Часть 1

**Проблемы предприятий
пищевой промышленности**



Андрей Мироненко

Руководитель проектов автоматизации ВЦ «Раздолье». Работал в качестве СЮ на нескольких промышленных предприятиях. Участвовал в проектах автоматизации предприятий на базе «1С:ERP Управление предприятием 2».



Евгений Грибков

Руководитель ВЦ «Раздолье» – системного интегратора, специализирующегося на автоматизации производственных предприятий на базе ERP-решений фирмы «1С».

Предприятия пищевой промышленности работают в высококонкурентной среде. И добиться успеха можно только постоянно развиваясь и используя передовой опыт и технологии. Здесь невозможно отсидеться на нишевом эксклюзивном продукте – уже через месяц конкуренты начнут повторять твой успешный опыт. Сегодня управление пищевым предприятием невозможно без использования средств автоматизации – не получится ежедневно на бумаге анализировать продажи в сотне магазинов. В статье мы разберем пути решения некоторых часто встречающихся задач, а также расскажем об опыте специалистов внедренческого центра «Раздолье» по автоматизации предприятий пищевой отрасли. В первой части мы обсудим особенности деятельности предприятий пищевой промышленности.

Бытует мнение, что «пищевка» — это достаточно простой вид бизнеса: относительно короткий цикл производства, малое количество производственных переделов, простое оборудование и простой технологический процесс, небольшой производственный персонал. И эта простота пищевой отрасли вроде бы делает процесс автоматизации такого предприятия тоже простым. Однако это совсем не так.

Прежде всего нужно учитывать окружение, в котором работают предприятия. А в случае пищевого производства оно достаточно суровое.

1. **Рентабельность предприятий «пищевки»** нередко измеряется единицами процентов. Основным рынком сбыта являются торговые розничные сети, которые активно конкурируют между собой по ценам, и зачастую эта конкуренция перекладывается на плечи поставщиков. Высокая конкуренция, короткий срок хранения сырья и готовой продукции в пищевой отрасли приводят к низкой маржинальности.

Пищевая отрасль — это высококонкурентная среда, в которой успешно работать можно только постоянно развиваясь и используя передовой опыт и технологии. Здесь невозможно отсидеться на нишевом эксклюзивном продукте.

2. Кроме цен, существенным фактором является **организация логистики**: во-первых, товар скоропортящийся; во-вторых, покупатели (те же сети) требуют точного времени доставки товара в магазины. Зачастую /у сетевых магазинов с поставщиком оговорено временное окно (не более 30 минут), в течение которого машина с товаром должна прибыть к магазину, заявить о прибытии, разгрузить продукцию, передать документы и забрать возвратную продукцию. Если это помножить на то, что таких магазинов может быть несколько сотен в одном городе, а иногда возить товар приходится и в другой регион, километров за 500—600, то доставка товара превращается в высокое искусство.

3. **Проблема возвратной продукции**: сети часто фактически берут товар на реализацию; всё, что не будет распродано до момента истечения срока годности, полностью возвращается поставщику. И это не единичные случаи, а общая практика работы с сетями, прописанная в договорах поставки.

4. **Большие сроки отсрочки платежа**. Это может быть и 30 дней, и 60 дней. Причем срок отсрочки может отсчитываться не с момента передачи товара в магазин, а только после акцепта документов поставщика в магазине. То есть, если выяснится, что у вас в документах есть несущественные неточности (например, не соблюдена разметка накладной, которая принята в данной сети), покупатель потребует предоставить верную копию и только после этого примет товар к оплате. С некоторыми сетями исправление и переоформление документов по одной и той же поставке может проходить до 4-х итераций. Теперь опять же нужно «помножить» это на доставку в другие регионы. В результате к отсрочке в 30 дней может прибавиться ещё 10—15 дней на разрешение проблем с документами.

5. **«Длинные» договоры поставки с существенными штрафами за несоблюдение условий поставки**. Под условиями поставки подразумевается наличие необходимого товара на складе в необходимом количестве (или штраф

за недопоставку), ненадлежащее качество товара (штраф и расторжение договора), преждевременное расторжение договора (штраф и невозможность заключить договор повторно в течение длительного срока).

Теперь о самом пищевом бизнесе. Организация хлебокомбината или мясокомбината действительно несколько проще, чем большого машиностроительного завода. Но это вовсе не означает, что и само по себе такое производство простое.

1. **Точное планирование закупок и производства.** Прежде всего, весь товар и сырьё скоропортящееся, и нужно виртуозно строить планы на производство и закупку, чтобы в нужный момент у нас было товара столько, сколько нужно, а не меньше или больше. Иначе мы или получим штраф от сетей за недопоставку, или получим излишек продукции, который уже через несколько дней испортится. Это, вроде бы, компенсируется короткими сроками производства, но в мясопереработке, например, кроме обычных колбас, существуют и сырокопченые и сыровяленые продукты, срок изготовления которых измеряется месяцами. То есть для того, чтобы сегодня отгрузить нужную партию «Москвички с/в», нужно было два месяца назад заложить её в производство в нужном количестве.
2. Кроме самого производства, необходима достаточно **точная внутренняя логистика.** Во-первых, мы всегда должны подбирать и отгружать партию

Группа компаний «Добрый колбасник»

ГК «Добрый колбасник» долгое время оставалась одним из лидеров среди мясокомбинатов Волгограда и Волгоградской области. Предприятие производило колбасные изделия, мясные полуфабрикаты, рыбу и рыбные консервы. Клиенты — все сетевые магазины, работающие в Волгограде и области, а также сетевые магазины Калмыкии, Ставропольского края, Краснодарской, Воронежской и Ростовской областей. В день отгружалось от 50 до 100 тонн продукции. На эти показатели предприятие вышло за достаточно короткий период — с 2004 по 2008 год. Предприятие первым начало работать с сетями. В компании была разработана система транспортной логистики, которая позволяла одному специалисту в течение двух часов спланировать доставку товара на 600—800 торговых точек с разными временными слотами доставки. При

этом на мясокомбинате отсутствовал склад готовой продукции. Вся продукция изготавливалась к сроку поставки, и склад готовой продукции был совмещен с помещением экспедиции, где шла отгрузка товара, то есть товарный запас равнялся потребности отгрузки в течение ближайшего дня-двух. ГК «Добрый колбасник» первой в области реализовала схему гравитационного склада, когда товар подавался из цехов на стеллажи, где под собственным весом коробка с готовой продукцией «съезжала» в руки сборщика-комплектовщика, обеспечивая тем самым FEFO последовательность использования товара для комплектации.

На данном предприятии один из авторов статьи — Андрей Мироненко — почти 6 лет проработал в должности заместителя генерального директора по развитию.

продукции с определенным сроком годности — товар не должен быть просрочен, но и дата выпуска должна быть самая ранняя из возможных. То же касается и сырья: мы должны забирать в производство те партии сырья, которые имеют самый ранний срок годности. Во-вторых, усушка, утреска, выморозка, порча играют существенную роль в рентабельности бизнеса. В-третьих, не всю продукцию разрешено хранить и транспортировать совместно, а это накладывает определенные требования на наличие необходимых складских площадей и организацию товарных потоков между ними.

Организация хлебокомбината или мясокомбината действительно несколько проще, чем большого машиностроительного завода. Но это вовсе не означает, что и само по себе такое производство простое.

3. **Документальное сопровождение товаропотоков** в пищевой промышленности очень строгое. Необходимо регулярно замерять и фиксировать качественные параметры приобретаемого и используемого сырья, получать и своевременно обновлять соответствующие сертификаты на готовую продукцию, рассылать копии этих сертификатов покупателям (в торговые сети). Ну и сама печать отгрузочных документов сложна: в течение короткого периода времени (час или два), чаще всего ночью (чтобы утром продукция была уже на прилавке магазина), нужно распечатать и завизировать массу документов. По нашей практике, в случае мясокомби-

ната, за два ночных часа, с 3 до 5 утра, требовалось подготовить пакет документов на 40—50 транспортных маршрутов, каждый из которых развозит товар на 10—20 торговых точек. То есть нужно напечатать около 600—700 накладных ТОРГ-12, столько же ТТН и столько же счетов-фактур. Причем документы одного вида могут быть разными по форме для разных сетей (иметь отличную разметку, содержать дополнительную информацию, принятую в данной сети). Всё это нужно оперативно напечатать, разобрать по маршрутам, завизировать печатью и подписью и отдать водителям.

4. **Предприятие пищевой отрасли практически всегда живет 24 часа в сутки 7 дней в неделю**, то есть процессы протекают непрерывно. И любые сбои (в том числе по причине автоматизированной системы учета предприятия) чреваты большими потерями. Часто время на различные сервисные

Группа «Черемушки»

Группа «Черемушки» – одно из ведущих предприятий московской пищевой отрасли, сфера деятельности которого охватывает разработку, производство и реализацию хлеба, хлебобулочных изделий, мучных кондитерских изделий и кремовых тортов. Продукция Группы «Черемуш-

ки» широко представлена на всей территории РФ известными тортами «Чародейка», «Персидская ночь» и выпечкой «Сдобная особа». Один из авторов статьи – Евгений Грибков – был куратором проекта внедрения системы «1С:ERP Управление предприятием 2» в группе «Черемушки».



операции ограничено 4-мя часами в ночь с субботы на воскресенье. За этот короткий промежуток нужно успеть установить новое программное обеспечение на рабочие места, заменить оборудование, развернуть новый релиз учетной системы. А потом завод начинает работать опять, и до следующей субботы времени на исправление ошибок уже нет.

То есть простота предприятий пищевой отрасли весьма относительна, а конкуренция на этом рынке очень высока. Всегда есть несколько конкурентов, готовых заменить твой товар на прилавках своим. И даже в небольших городах.

Все перечисленные выше проблемы практически невозможно разрешить без использования информационных технологий. В статье мы обсудим способы использования ИТ для решения проблем предприятий пищевой отрасли, а также приведем примеры автоматизации двух предприятий: группы компаний «Добрый колбасник» на базе системы «1С:Управление производственным предприятием 8» и кондитерско-булочного комбината «Черемушки» на базе системы «1С:ERP Управление предприятием 2».

* * *

Во второй части статьи мы поговорим о проблемах складской логистики и управлении закупками.