

Опыт автоматизации предприятий пищевой промышленности на базе 1С:ERP: специфика, кейсы



Клавдия Макарова

Руководитель консалтингового направления
департамента корпоративных проектов, ГК «СофтБаланс»



makarova@softbalance.ru
sb-vnedr.ru

Особенности пищевого производства

Пищевое производство

- Кондитерское производство;
- Мясопереработка;
- Рыбное производство;
- Молочная промышленность;
- Хлебобулочная промышленность;
- Производство блюд, готовых к употреблению;
- Производство кормов для животных.

Особенность пищевого производства

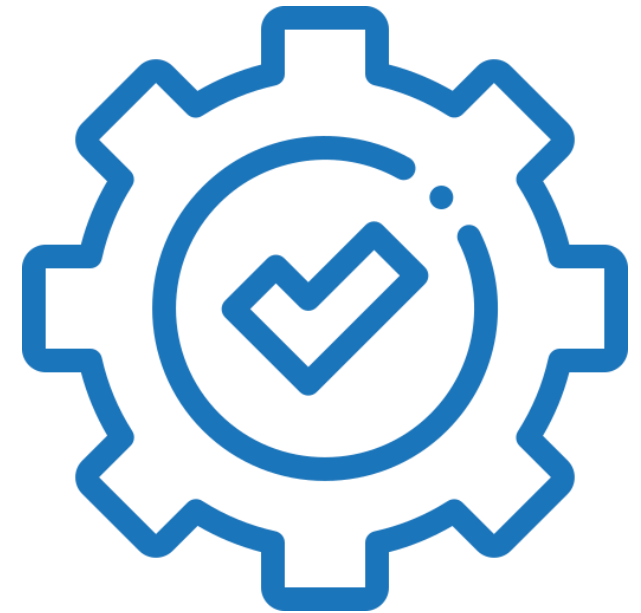
- Процессное производство:
 - Производственный процесс не может прерываться в любой момент времени;
 - Кроме полуфабрикатов и готовой продукции может выпускаться множество побочных материалов;
 - Именно сырье определяет параметры производства;
- Многофакторные рецептуры
- Планирование в процессном производстве = баланс потребления сырья.



С какими системами работаем

- 1С:ERP + доработанные АРМы;
- 1С:ERP + Модуль «Общепит»;
- 1С:ERP + Модуль Mes by meat;
- 1С:Агропромышленный комплекс

Даже с отраслевыми решениями почти всегда сталкиваемся с доработками по специфике учета компаний



Точка входа при автоматизации

Пожелания, с которыми к нам приходят:

- Давайте запустим только производство факт, а там уже все остальное подтянем;
- Покажем производству сначала только типовой функционал 1С:ERP, минимизируем доработки ERP;
- Давайте сразу ячеистый склад, штрихкодирование на производственных участках, считывание информации с весов, отпечатка пальцев по работникам (массовая запуск).

Посмотрим, с какими сложностями встречаемся?



Запуск производства только факт

- Рецептуры прорабатываются только по материалам, реже еще и по трудозатратам, часто потом усложняется операционное планирование;
 - Рекомендуем моделировать с учетом форсайта.
- Не проработана интеркомпани с вовлечением производства, а потом вспоминают про трансфертную стоимость;
 - Рассматривайте трансфертную стоимость от задач, которые решаете этим подходом.



Запуск производства только факт

- Производство работает, фиксирует данные, а собрать себестоимость не получается;
 - На моделировании обязательно прорабатывать пример до себестоимости;
- Отключение контроля остатков:
 - Не делайте так при автоматизации производства, чаще всего все решается оптимизацией бизнес-процессов и минимальными доработками, если нужно пакет документов создавать



Запуск пищевого производства на типовой 1С:ERP

- Нет в типовой 1С:ERP специфики пищевого производства!
- Готовность дорабатывать АРМы.



Массовый запуск всего

- А технически готов склад и производство?
- В таких вопросах не надо экономить на оборудовании, можно сэкономить на доработках АРМов;
- Моделировать на прототипах оборудования, которое буде далее использовано на производстве и складе – да это более трудоемко, но более качественно.



Почему так сложно заинтересовать в автоматизации пищевое производство?

Зачем нужна автоматизация пищевому производству?

- В основном автоматизация будет нужна именно финансовому контуру, реже есть четкое осознание у производства, что им это надо;
- Производству нужны уже работающие инструменты, а не видеть поток документов в типовой 1С:ERP, то, с чем они работать не будут;
- Производство как «искусство» технолога.










На что делаем упор в 1С:ERP ?

- Не пропускайте стадию Моделирования!

Серийный учет для контроля сроков годности

← → ★ 0С00-33.1.1, Нарезка (Этап производства) *




Основное [Задачи](#) [Мои заметки](#)



Провести и закрыть    Печать    Отчеты 


Номер: 0С00-33.1.1 от: 30.08.2019 3:04:36 Статус: Сформирован [Закреть этап](#)

N	Н...	Характеристика	№	Серия
1	П...	<характеристики ...	№	28092011 от
2	П...	<характеристики ...	№	


N	Номенклат...	Характеристика	№	Ед. изм.
1	3 Крошка ...	<характеристики не и...	<серия не указыва...	19,048 кг


☆ 28092011 от 01.09.1...   

Записать и закрыть Записать  Еще 


Вид номенклатуры: ПФ Выпуск свое произв 


Номер:

Дата производства: 

Годен до: 

Дополнительно

Дата разделки: 

Дата упаковки: 

Параметризуемые рецептуры

← → ☆ (V2) (Ресурсная спецификация)

Основное [Плановые калькуляции](#) [Дерево спецификации](#) [Применение в заказах](#) [Разрешения на замену материалов](#) [Файлы](#) [Задачи](#)

Записать и закрыть Записать Назначить основной Сравнить спецификации Отчеты ▾

Код: 00-000069 Статус: Действует Установить статус ▾

Основное **Выходные изделия (4)** **Материалы и работы (1)** Трудс Основное [Плановые калькуляции](#)

Наименование: (V2) **Записать и закрыть** Записать

Тип: **Разборка, утилизация**

Разбираемое изделие

Номенклатура: П Количес

Код: 00-000069 Статус: Действует

Основное **Выходные изделия (4)**

✓ **Изделия по рассчитываемому**

Добавить

N	Артикул
1	ПФ 1
2	ПФ 2

Настройка отбора по свойствам...

Сохранить настройку **Закрыть** Еще ▾ ?

Алгоритм расчета количества

[ОсновноеИзделие.Количество]*1.01*[Распоря; **Группа алгоритм расчета количества**
0.53*0.97

f(x) Ввести формулу Очистить

Параметризуемые рецептуры

← → ☆ Заказ на производство (разборка, утилизация)

Основное

[Файлы](#)

[Задачи](#)

[Мои заметки](#)

Провести и закрыть



Заказ на производство



Статус: К производству

Приоритет: Средний

Основное

Разбираемые изделия (3)

Дополнительно

Ответственный:

Софтбаланс

Ксушки:

0,000



Доля

:

0,250



Доля П

0,000



Д

:

0,000



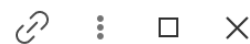
К. разделки Филе

0,300



Баланс сырья

☆ Нормы и потери при термообработке



Записать и закрыть

Записать

Еще ▾

?

Период: 02.09.2020 0:00:00

Номенклатура: Филе грудки цыплят-брой

Процент потерь минимальный: 7,000

Процент потерь максимальный: 8,000

Норма периода осадки (ч): 2,00

Норма периода термообработки (ч): 4,00

Норма периода охлаждения (ч): 2,00

Нормативы потерь при дефростации (со...

Записать и закрыть

Еще ▾

?

Период: 09.09.2020 0:00:00

Номенклатура: Филе грудки цыплят-бройл

Страна производитель: РОССИЯ

Бренд производитель:

Завод производитель:

Норматив потери (%): 7,000

☆ Нормы и потери на буферном складе

Записать и закрыть

Записать

Еще ▾

?

Период: 02.09.2020 0:00:00

Номенклатура: Филе грудки цыплят-брой

Процент потерь до суток хранения: 1,000




Процент потерь после суток хранения: 2,000

Баланс сырья

← → ☆ Контроль сырья по этапам производства

Создать 

Поиск (Ctrl+F) 

Этап производства	Тип выпуска	Спец (рец)	№ операции	Партия	Вход	Требуемый		
					Выход	Требуемый (тройной)	Требуемый (двойной)	Требуемый (общий)
 Этап производства 0С00-24.1.1 от ...	Промышленная	Пута перц	1	00000004 Дата пр-ва 05.20 Годен до 01.21 (ФОР ...	1 000,000	101,000		
					990,000			
 Этап производства 0С00-24.1.2 от ...	Промышленная	Пута перц	2	00000004 Дата пр-ва 05.20 Годен до 01.21 (ФОР ...	990,000	53,000		
					534,000			
 Этап производства 0С00-24.2.1 от ...	Промышленная	Пута перц	3	00000004 Дата пр-ва 05.20 Годен до 01.21 (ФОР ...	534,000	119,800		
					640,800	53,500		

Баланс сырья



Заккрытие смен

← → ☆ Сверка остатков XXXXXXXXXX-XXXX-XX-XX-XXXX-XX-XXXX-XX [🔗](#)

Сохранить изменения Склад: Участок учета х/б и кондитерских изделий Смена: Дневная

Инв...
➔
Распреде...
➔
Зак...
➔
Распредел...
Ответственный: XXXXXXXXXX

Пропустить инвентаризацию

Сверки остатков		Остатки	Распределение	Проверки			
Документ	Статус	Ответственный	Дата завершения	К распределению		Комп	
				Распределено	Оприходовано		
Сверка остатков XXXXXXXXXX-XXXX-XX-XX-XXXX-XX-XXXX-XX	Выполнено с распределе...	Иванов Иван Иванович	15.05.2025 15:00:00				
Сверка остатков XXXXXXXXXX-XXXX-XX-XX-XXXX-XX-XXXX-XX	Выполнено с распределе...	Иванов Иван Иванович	15.05.2025 15:00:00				
Сверка остатков XXXXXXXXXX-XXXX-XX-XX-XXXX-XX-XXXX-XX	Выполнено с распределе...	Иванов Иван Иванович	15.05.2025 15:00:00	100,0000	100,0000		

Рекомендации при автоматизации пищевого производства

- Наделить РП полномочиями;
- Изучить отраслевые решения для пищевого производства;
- Обязательно моделирование;
- Заложить в моделирование частично проектирование АРМов;
- Продумать оснащение оборудованием производства;
- Быть готовыми, что автоматизация будет сложной и длительной, если ранее производство вело учет только в Excel.

**Напишите на почту
makarova@softbalance.ru
вашу ситуацию, я лично
разберу ваш вопрос**

sb-vnedr.ru

Клавдия Макарова

Руководитель
консалтингового
направления, ГК
«СофтБаланс»

makarova@softbalance.ru
sb-vnedr.ru



[claudia_makarowa](#)

[erptop.ru](#)