

# Оперативный учет вспомогательного сырья и материалов в мясопереработке

**Ч**асто задаче оперативного учета вспомогательного сырья и материалов на мясоперерабатывающем предприятии уделяется не слишком большое значение. Основные усилия направлены на учет и обеспечение прослеживаемости мясосырья. Это понятно, так как доля мясосырья в себестоимости продукции гораздо выше, чем материалов. Но если есть желание найти все резервы для снижения себестоимости, необходимо обеспечить ведение оперативного учета вспомогательного сырья и материалов на должном уровне.

## Склад вспомогательного сырья и материалов

Учет вспомогательного сырья и материалов начинается со склада, точнее, с приемки на склад. Для удобства учета и увеличения скорости проведения инвентаризации тара со вспомогательным сырьем или материалами маркируется. В качестве маркировки могут использоваться термочехи, приклеиваемые на тару, или листы паллеты, которые прикрепляют к тому, что находится на паллетах. На термочехах и листах паллеты должно быть крупными буквами написано наименование материальных ценностей и нанесен уникальный штрих-код, соответствующий наименованию или партии (в случае, если ведется партионный учет).

Одной из задач является размещение материальных ценностей в ячейках склада. Если склад достаточно большой, то за каждым наименованием закрепляется своя ячейка. Такой подход позволяет легко осуществлять размещение и отбор со склада. Если же условия не позволяют, то нужно хотя бы учитывать зону склада, в которой размещаются материальные ценности.

Как правило, на оперативный производственный склад не передается целиком вся паллета с материалами или вспомогательным сырьем. Оперативный производственный склад, размещенный непосредственно у производственных участков, позволяет разместить запас на 1-2 суток. Поэтому при передаче вспомогательного сырья или материалов на этот склад происходит растаривание. А поскольку термочек или лист паллеты был сформирован для упаковки, в которой принимались и хранились материальные ценности, то более мелкие упаковки нужно также промаркировать. Обычно здесь используется термочек, приклеиваемый к упаковке или таре с материальными ценностями.



Особой задачей является контроль сроков годности. Если на складе есть партии, у которых срок годности заканчивается раньше, то в первую очередь на производство должны передаваться они. Вот тут как раз и поможет партионный учет.

При растаривании и передаче на производство следует отсканировать штрих-код исходной упаковки для обеспечения прослеживаемости и точного расчета остатков партий.

Так как все материальные ценности на складе промаркированы, то также упрощается задача инвентаризации, которая сводится к сканированию штрих-кодов всех материальных ценностей, хранящихся на складе, и сравнению полученных фактических результатов с документальными.

## Фасовка специй

С центрального склада маркированные упаковки специй передаются на оперативный склад участка фасовки и принимаются сканированием штрих-кодов на этикетках. Для удобства на оперативном складе так же поддерживается адресное хранение, но в одной ячейке могут быть размещены несколько наименований.

Для обеспечения прослеживаемости специи передаются на оперативный склад партиями. Но если вести учет партий на оперативном складе, то придется перед тем, как взять какой-либо ингредиент набора специй из ячейки для фасовки, сканировать штрих-код, что существенно замедлит фасовку специй. Поэтому либо искусственно объединяют все

партии одного наименования, находящиеся на складе специй, либо искусственно списывают специи в наборы по FIFO.

Готовые наборы специй маркируются термочек-ами. При передаче на другие участки производства штрих-коды на термочек-ах наборов специй сканируются, и программа регистрирует их списание с участка фасовки специй.

Второй раз штрих-код на термочек-е сканируется перед закладкой набора специй в куттер или мешалку для контроля того, что именно этот набор специй должен быть использован при данном замесе. Разумеется, вся информация о том, какие наборы специй были расфасованы под какие замесы, должна быть в программе. При сканировании штрих-кода программа списывает набор специй в производство.

### Приготовление фарша

Для приготовления фарша, помимо мясосырья и наборов специй, может использоваться вспомогательное сырье, к примеру, яичный порошок. Отвес вспомогательного сырья под замес, как правило, выполняется на участке фасовки специй, поскольку там для этого есть все необходимое. Далее тара со вспомогательным сырьем маркируется аналогично набору специй. Штрих-код термочек-а сканируется, и тара со вспомогательным сырьем передается на участок фаршесоставления, где штрих-код сканируется повторно перед закладкой в куттер или мешалку. Списание вспомогательного сырья производится по факту, аналогично наборам специй.

### Набивка

Материалами, используемыми на формовке, являются оболочки, клипсы, шпагат и др. Чаще всего материалы на формовке списываются по нормативам пропорционально выпущенной продукции.

Одной из особенностей учета материалов на участке формовки является то, что они должны приходиться и списываться в разрезе оборудования – линий формовки.

Причем оболочки при передаче на линию формовки учитываются по партиям. Особенно это касается натуральных оболочек, прослеживаемость которых необходима.



## 1С: Предприятие 8 1С: Мясопереработка MES Модуль для 1С: ERP

- Оперативный производственный учет
- Контроль рецептуры и технологического процесса
- Сборка заказов клиентов
- Оперативный контроль всего хода производственного процесса



Программный продукт на платформе "1С:ERP", позволяющий автоматизировать процессы MES-уровня мясоперерабатывающего завода.



АГРОПРОДМАШ  
2018

8 - 12 ОКТЯБРЯ

Стенд FE001

1С ЦЕНТР  
РАЗРАБОТКИ



Софт - Оборудование - Консалтинг

1С ЦЕНТР-ERP

Группа компаний

Абсолют-Софт Корпоративные проекты  
127015, г. Москва, ул. Бутырская, д. 75, оф. 301  
Тел: +7(495)648-6425 +7(495)225-9535  
info@mesbymeat.ru  
www.mesbymeat.ru #MESbyMEAT

Другие материалы, например клипсы, не учитываются по партиям вообще.

Итак, с оперативного производственного склада материалы передаются на линии формовки. Материалы, для которых используется партионный учет, передаются в разрезе партий. На самих линиях формовки вести списание в разрезе фактических партий невозможно. Поэтому материалы списываются по FIFO либо все переданные партии объединяются.

Еще один важный вопрос – определение количества списываемых материалов. Самым простым способом является списание материалов пропорционально весу выпущенной незавершенной продукции. Этот способ не очень точен. Если есть возможность определения количества единиц выпущенной продукции, то списать такие материалы, как клипсы и оболочки, можно более точно.

### Упаковка готовой продукции

Самым сложным участком учета материалов является упаковка готовой продукции. Материалы передаются с оперативного производственного склада непосредственно на линии упаковки. При передаче материалов в программе указывается номер линии упаковки, которая в программе учитывается как виртуальный склад. Здесь также важна прослеживаемость и партионный учет, ведь упаковочные материалы, например пленка, могут иметь брак. В этом случае нужно будет разбираться, кто поставщик и когда была поставка.

По учету пленки есть и другие особенности.

Длину рулона с пленкой измерить на производстве невозможно, поэтому для определения длины используется взвешивание с последующим пересчетом

в длину. То есть известно, сколько весит неначатая бобина с пленкой и какой она изначально длины. Для определения остатка пленки она снова взвешивается. Из полученного веса вычитается вес самой бобины. После этого по коэффициенту с достаточной точностью определяется остаток.

Такая процедура используется для определения остатка пленки на линии упаковки и списания израсходованной части в конце смены.

Бывают случаи, когда пленка с одной линии упаковки передается на другую. В этом случае бобина с пленкой снимается с линии-источника и взвешивается. Рассчитанный остаток пленки в учетной системе перемещается на линию-приемник, а израсходованная часть списывается с линии-источника.

Для взвешивания бобин с пленкой непосредственно у линий упаковки может использоваться тележка с весами и установленным на ней компьютером или терминалом сбора данных, подключенным и к весам, и к учетной системе.

Кроме пленки, на участке упаковки могут использоваться и другие упаковочные материалы.

Лотки и пакеты. Не все упаковочные материалы можно списывать пропорционально весу выпущенной продукции. Например, лотки, пленка для лотков, пакеты, должны списываться по количеству единиц выпущенной продукции. Скажем, упаковываются в лотки крупнокусковые полуфабрикаты. В один лоток может поместиться от одного до двух килограмм продукции. Если мы будем списывать лотки пропорционально весу продукции, мы рискуем очень сильно промахнуться. Поэтому желательно осуществить интеграцию информационной системы с упаковочно-маркировочными линиями, чтобы получать достоверную информацию о количестве единиц выпущенной продукции.

Гофрокороба. Другим примером является учет коробов. Здесь история другая – в один короб по соглашению с сетевыми клиентами может быть упаковано только определенное количество продукции по весу с небольшими допусками. К примеру, на птицефабриках для различного вида продукции используются короба, в которые входит 5 или 7 килограмм независимо от количества лотков.

Для точного списания коробов можно использовать информацию о количестве суммарных этикеток, распечатанных при маркировке.

Еще одним видом материалов, используемым при маркировке, является лента с маркетинговыми этикетками.

Здесь используется примерно такой же способ расчета, как по пленке, но с той разницей, что килограммы пересчитываются не в метры, а в количество этикеток. Если же есть возможность установки количества единиц выпущенной продукции, то списание этикеток будет производиться по факту. Если нет, то аналогично пленке.



**Федоров С. А.**, главный методолог,  
Группа компаний

«Абсолют-Софт Корпоративные проекты»

[www.abs-soft.ru](http://www.abs-soft.ru)

[www.mesbymeat.ru](http://www.mesbymeat.ru)