

Прослеживаемость партий – оптимальный стиль производственного учета

Прослеживаемость – это возможность идентифицировать «в лицо» каждую партию продукции, а также проследить ее связи с партиями сырья и операциями на каждом из участков производства.

Как обеспечить такую прозрачность? Выполнив четыре шага, указанные ниже, вы получите весь массив данных, который требуется для обеспечения полной прослеживаемости.

Во-первых, при приемке каждая партия сырья должна получить свой уникальный идентификатор, который будет использоваться при всех перемещениях.

Во-вторых, каждое перемещение партии сырья, выпуск производственных полуфабрикатов или готовой продукции необходимо фиксировать, производя запись в соответствующей системе.

В-третьих, на каждом этапе производства нужно регистрировать то, из какой партии сырья (или полуфабрикатов) был произведен выпуск, а полученной партии присваивать новый идентификатор.

В-четвертых, на любом этапе производства нужно регистрировать время начала и окончания каждой операции.

КАК ИМЕННО НАЛАДИТЬ СИСТЕМУ КОНТРОЛЯ?

Справиться с достаточно большими объемами выпускаемой продукции сможет только автоматизированная система производственного учета (АСПУ), которая сохранит данные о партиях, связях между ними и всех выполняемых операциях.

Опора АСПУ – контрольные точки, на которых будет регистрироваться факт движения или преобразования сырья и продукции. Как правило, это промышленный компьютер с подключенным к нему оборудованием следующих типов:

- электронные весы (1);
- принтер этикеток (2);
- сканер штрих-кода (3);
- видеокамера (4);
- оборудование контроля постности (5);
- другое оборудование, например маркировочные линии (6).

Контрольные точки должны размещаться в пунктах транспортировки либо непосредственно у производственного оборудования. Идентификацию партий стоит выполнять при помощи этикеток или бирок со штрих-кодом.



Рис. 1. Схема контрольных точек на производстве

ДЕТАЛЬНЫЙ УЧЕТ ТРАЕКТОРИЙ ПРОДУКЦИИ И СЫРЬЯ

При регистрации поставки мясосырья в качестве партии может выступать как все сырье одного вида, включающее несколько фур, так и одна автомашина или даже один отвес. С другой стороны, часто возникает ситуация, когда в производстве необходимо использовать сырье из разных партий. Или же нет необходимости использовать большую партию всю за один раз.

Если размер большой, то усложняется регистрация потерь во всей партии при хранении, разморозке, обвалке и т. д. Зато если размер партии маленький, учет



Рис. 2. Промышленный компьютер



Рис. 3. Штрих-код с нанесенной маркировкой продукции

потерь сильно упрощается. Так какой же размер партии оптимален? На наш взгляд, разумней всего, помимо «партии», ввести в практику также термин «поставка», который соответствует всему поставленному виду мяса сырья одного бренда и одного завода. В качестве партии для точности приема лучше всего использовать один отвес (паллету, пару полутуш или четыре четверти). При таком подходе любые потери учитывать будет намного проще.

При необходимости партии из одной поставки могут объединяться, образуя новую совместную партию. Также, конечно, партия может разделяться. Особенно часто такие операции будут необходимы при перетаривании – когда сырье передается из холодильника в производство (например, когда блочное сырье растаривается и перекладывается на стеллажи, рамы, тележки). Важно понимать, что в объединении партий сырья из различных поставок не будет никакого риска при функционирующей системе прослеживаемости.

Разделение партий также может происходить при приемке полутуш с убоя. Как правило, при приеме скота производят групповое взвешивание, то есть в качестве партии фигурируют все животные, взвешиваемые на скотовозе. При приеме полутуш после распиловки и зачистки каждая полутуша идентифицируется биркой либо этикеткой со штрих-кодом. Фактически каждая полутуша становится партией, которая получилась из одной большой партии живка. При дальнейшей передаче



О КОМПАНИИ

Основана в октябре 2002 года, являясь с момента основания официальным партнером фирмы «1С»

В настоящее время специализируется на автоматизации предприятий мясной отрасли.

Является разработчиком отраслевого программного продукта «1С:MesbyMeat», предназначенного для автоматизации процессов MES-уровня мясоперерабатывающего завода.

Сертифицирована по стандарту ISO 9001:2015.

на обвалку партии опять объединятся, но АСПУ запомнит детали «родословной» каждой из полутуши.

ПОЧЕМУ НЕОБХОДИМО НАЛАДИТЬ ПРОСЛЕЖИВАЕМОСТЬ?

Во-первых, в случае возникновения брака, претензии со стороны покупателя или других негативных ситуаций всегда можно отследить и понять, где, когда и что именно на производстве пошло не так.

Во-вторых, любой мясокомбинат должен поддерживать работу с автоматизированной системой электронной ветеринарной сертификации «Меркурий», которая требует указывать конкретные партии готовой продукции и соответствующего сырья. Полная прослеживаемость поможет автоматизировать передачу данных в систему.

В-третьих, прослеживаемость партий необходима согласно актуальным международным технологическим стандартам, таким как ХАССП.

В-четвертых, благодаря прослеживаемости появится возможность адекватно оценивать оперативную сырьевую себестоимость на каждом участке производства.

Дмитрий Голиков, директор,
Станислав Федоров, методолог
ABS IT-Company