**ОП.03 Организация хранения и контроль запасов сырья(212 группа)**

**-Шатерникова Ю.А .** [**126\_ula@mail.ru**](mailto:126_ula@mail.ru)

**О**сновная литература

1.З.П.Матюхина «Товароведение пищевых продуктов».-М.:Изд.центр «Академия»,2008 г.

**Дополнительная литература**

**1.**Интернет-ресурсы

**ТЕМА:Условия хранения различных видов продовольственных продуктов.**

**Задание на дом:**

**Законспектировать тему.**

***Возможные риски при хранении и способы их устранения.***

Выдача продовольственных товаров со склада или оптовой базы после

длительного хранения объективно производится в меньшем количестве по сравнению с принятой на хранение массой нетто, т.е. обязательно с учетом норм естественной убыли.

При хранении, транспортировке и продаже возникают количественные потери товаров. Они подразделяются на нормируемые и ненормируемые.

**Нормируемые потери.** К ним относятся потери, обусловленные естественной убылью массы товаров, образующиеся при подготовке к продаже колбас, мясокопченостей, рыбы, при зачистке сливочного масла, образования крошки сахара-рафинада, кондитерских и других товаров. К ним относят также потери, образующиеся в магазинах самообслуживания, размеры их установлены дополнительно к нормам естественной убыли товаров.

**Естественная убыль** – это уменьшение массы товаров в результате естественных причин. Нормы естественной убыли являются предельными и принимаются в случае обнаружения недостачи против учетных остатков.

Списание естественной убыли производится после инвентаризации товаров. Недостача в пределах норм естественной убыли списывается с материально-ответственных лиц по ценам, по которым товары были оприходованы.

Отнесение товарных потерь на издержки обращения производится по покупным ценам. Нормы естественной убыли применяются к товарам, проданным за отчетный период.

К штучным и фасованным товарам нормы естественной убыли не применяются.

К товарам, отправляемым в другие магазины и на переработку, возвращаемым поставщикам, применяются нормы, учитывающие срок хранения. Для товаров, хранящихся в магазинах, отдаленных от складской сети, свыше 15 суток, применяются дополнительные нормы убыли, установленные для складского хранения.

Нормы на хранение скоропортящихся товаров устанавливаются для магазинов, имеющих холодильное оборудование с охлаждением не выше +8 °С.

При вынужденной реализации скоропортящихся продуктов в теплое время года через торговые точки, не имеющие средств охлаждения, нормы не повышаются, а применяются меры к ускоренной реализации товаров.

При наличии в магазинах неопытных учеников продавцов, стажеров или практикантов нормы убыли повышаются на 10%. Начисления производятся согласно табелю времени обучения только для секций или отделов, где работали ученики.

Нормы потерь хлебобулочных изделий применяются при наличии документа, подтверждающего сдачу его на корм скоту или вторичную переработку.

Нормы убыли устанавливаются в зависимости от торговой площади магазина и его ежегодного товарооборота. В соответствии с этим все магазины подразделяются на две группы. К первой группе относятся магазины с высоким годовым товарооборотом и торговой площадью более 400 м2, ко второй группе относятся все остальные магазины. Регионы России в зависимости от удаленности и трудностей, связанных с доставкой товаров подразделяются на две зоны. К первой зоне относятся близлежащие от производителя продукции районы страны, а ко второй – далеко расположенные.

Выделяют четыре ***причины возникновения естественной убыли.***

*1. Усушка – это испарение влаги и улетучивание из товаров спирта, ароматических и других веществ. Этот вид убыли свойствен большинству пищевых продуктов, кроме герметически упакованных. Дыхание, происходящее в плодах, овощах и других товарах, также сопровождается потерей сухого вещества.*

*2. Раструска и распыл происходят при перевозке и хранении сыпучих товаров (муки, крахмала, сахара) и зависят в значительной степени от плотности тары и условий, в которых проводятся операции.*

*3. Раскрошка образуется при продаже товаров. Но для таких товаров, как хлебобулочные изделия, сахар-рафинад и карамель, обсыпанная сахаром, раскрошка не относится к естественной убыли, так как крошка в этих случаях должна сдаваться в переработку и списывается по накладной.*

*4. Утечка и разлив характерны для жидких продуктов, способных просачиваться через тару, но иногда имеют место и для твердых товаров, например потери клеточного сока при размораживании мяса и рыбы. Разлив также возможен при продаже косметических товаров.*

*На размер естественной убыли оказывают влияние следующие факторы:*

*1) состояние и физико-химическая природа товара;*

*2) качество товара;*

*3) упаковка;*

*4) условия и сроки хранения и транспортирования;*

*5) климатические условия и времена года;*

*6) вид перевозочного транспорта;*

*7) характер складирования, вид склада торгового предприятия, торгово-технологическое оборудование.*

*Важным фактором, влияющим на размер естественной убыли, является физико-химическая природа товаров. Это обусловлено тем, что продовольственные товары по химическому составу и свойствам отличаются друг от друга, поэтому величина нормы убыли для каждого товара различна. Например, для скоропортящихся товаров она значительно выше.*

*Нормы убыли различаются в зависимости от упаковки товара, срока хранения продукта, времени года и климатических зон хранения. Так, например, для товаров в стеклянной, металлической и некоторых видах полимерной тары убыли не наблюдается, в деревянной таре размеры утечки и впитывания в тару будут тем меньше, чем плотнее дерево и лучше качество тары. Упаковка фасованных товаров также снижает размеры потерь. При оптимальных условиях хранения размеры потерь будут минимальными. Величина убыли с удлинением срока хранения возрастает. Размеры нормы убыли продифференцированы по временам года и климатическим зонам. Значительно меньше убыли товаров наблюдается в зимнее время и в северных районах.*

*Нормы естественной убыли товаров при транспортировании установлены в зависимости от вида транспорта и расстояния перевозки. Меньшие нормы убыли установлены при перевозке воздушным транспортом.*

*Ненормируемые потери. К ним относятся потери, образующиеся в результате снижения качества или порчи товаров и повреждения тары при неправильном хранении и транспортировании, а также разницы между фактической массой тары и массой по трафарету (завес тары).*

*Для безалкогольных и алкогольных напитков, упакованных в стеклянную тару нормируется процент боя, возникающего из-за воздействия динамических и статических нагрузок, превышающих пределы их механической прочности. При этом на пластмассовые изделия потери от боя не нормируются. Проценты потерь указываются в справочниках норм убыли.*

*Убытки от потерь при транспортировке грузов определяются с учетом оговорок в транспортных документах (контрактах, договорах, накладных), обеспечивающих защиту перевозчика от претензий грузополучателя. Например, в контракте на перевозку должен быть указан размер естественной убыли перевозимого груза по массе, возникающий вследствие специфических свойств товара, доля такой убыли обычно составляет от 3 до 5% для различных групп товаров.*

*Причинами естественной убыли при перевозке могут являться:*

*· усушка, утряска, выветривание, осыпание сыпучих грузов; утечка и испарение жидких грузов;*

*· механические повреждения штучных товаров; бой стеклянных и керамических изделий;*

*· наличие внутренних пороков, способствующих гниению или разрушению;*

*· впитывание влаги, отпотевание в результате резких колебаний температур;*

*· повреждение рядом стоящими грузами;*

*· порча товаров с малым сроком годности из-за нарушения сроков поставки; потертость, появление царапин на окрашенных поверхностях; потеря товарного вида и потребительских свойств, натуральной формы из-за воздействия солнечного света, коррозии (образования ржавчины), температуры, а также баратрия – нанесение повреждений при проведении погрузочно-разгрузочных работ (морской термин).*

*Естественная убыль при транспортировании устанавливается в процентах к массе нетто (чистому весу) перевозимого груза, т.е. лимитирует (ограничивает) допустимые потери продуктов и изделий, и называется транспортабельностью.*

*Основными****мероприятиями по предупреждению и сокращению потерь товаров при хранении****являются:*

*1) увеличение производства и торговли фасованными товарами, но это может привести к повышению себестоимости продукции;*

*2) повышение технической оснащенности торгового предприятия, хранилищ и транспортных средств холодильным оборудованием и оборудованием для механизации товарных операций и погрузочно-разгрузочных работ;*

*3) создание оптимальных условий хранения;*

*4) бережное обращение с товаром на всех этапах его товародвижения от производителя до потребителя.*

*Все меры по предупреждению и сокращению товарных потерь классифицируются следующими группами:*

*1) организационные;*

*2) технологические;*

*3) информационные.*

***Организационные меры.****Целью организационных мер является установление причин появления потерь и разработка мероприятий по их предупреждению или снижению. Вследствие этого их разделяют на профилактические и текущие меры.*

***Профилактические меры*** обычно проходят в процессе приемочного контроля качества и количества товаров, закладываемых на хранение, что делает возможным уже на первой стадии хранения прогнозировать сроки хранения товаров независимо от того, указаны или нет эти данные предприятием-изготовителем конкретного товара.

Текущие мероприятия включают в себя:

1) меры по организации поставки товаров точно в срок;

2) премирование работников торгового предприятия с целью предотвращения и сокращения потерь;

3) повышение ответственности лиц торгового предприятия, занимающихся регулированием условий хранения товаров;

4) меры по организации порядка регистрации, учета и своевременного списания норм естественной убыли согласно требованиям нормативных документов.

**Технологические меры.**Технологические меры учитывают влияние факторов внутренней и внешней среды, их регулирование с целью своевременного предупреждения и сокращения товарных потерь.

Внутренние факторы находятся в тесной зависимости от химического состава товаров, компоненты которого определяют их потребительские свойства. В химический состав входят вещества, которые по-разному влияют на величину товарных потерь. Одни увеличивают потери, другие способствуют их уменьшению.

К первой группе веществ относится вода и летучие вещества. Основным процессом, протекающим при хранении большинства продовольственных товаров, является процесс дыхания, который приводит к потере влаги в продукте и за счет этого к снижению массы

товара. Это приводит к ухудшению качественных характеристик продукции, портится внешний вид. Впоследствии это может привести к потере доброкачественности продукта. Потеря влаги и летучих соединений у непродовольственных товаров происходит в основном за счет розлива товара, что в первую очередь может сказаться на снижении функционального назначения.

Предотвратить улетучивание влаги и ароматических соединений возможно при применении различных видов упаковки. Особый интерес в этом отношении представляет полимерная упаковка. Полимерная упаковка способствует увеличению сроков хранения большинства товаров, но при этом следует учитывать индивидуальные особенности закладываемых на хранение товаров. Также большое влияние следует уделять способу упаковывания. Сокращению товарных потерь в современной торговле способствует применение вакуумного способа упаковывания товаров, благодаря которому товар может храниться длительное время без снижения его качества. Большое влияние на уменьшение потери влаги в продукте оказывают условия хранения. Поэтому для предотвращения усушки товаров их рекомендуют хранить при пониженных температурах и повышенной относительной влажности воздуха.

Качественные потери могут возникать из-за различных изменений, протекающих с белками, углеводами и жирами, входящими в состав товаров. Данные процессы могут очень снижать качество товаров, а в некоторых случаях товары становятся небезопасными для организма человека. К таким процессам следует отнести прогоркание жиров, распад белков с образованием вредных побочных продуктов реакции.

К веществам, способствующим сокращению товарных потерь, следует отнести белки, крахмал, полифенолы, гликозиды и т.д. Они обладают водоудерживающими способностями и бактерицидными свойствами.

К внешним факторам следует отнести условия и сроки транспортирования и хранения товаров, упаковку, предреализационную обработку товаров.

**Информационные меры** – меры по обеспечению рабочего персонала необходимой информацией о правилах, нормах и требованиях, устанавливаемых нормативными и технологическими документами, которые позволяют предупредить или снизить товарные потери.

Всех служащих магазина необходимо проинструктировать относительно того, как предотвращать убытки, и обучить способам, позволяющим спасти максимальное количество товара, подвергшегося порче. Информационное обеспечение персонала – доведение до заинтересованных субъектов необходимых сведений об условиях и сроках хранения. Это достигается путем проведения инструктажа по нормативным и техническим документам и установленным в них требованиях к климатическому и санитарно-гигиеническому режиму, правилам размещения товаров при хранении и реализации.

Надлежащее исполнение служащими своих обязанностей позволяет сократить потери и повысить эффективность хранения товаров.