**Молоко, сливки, молочные продукты**

**Содержание**

Введение

1. Химический состав, пищевая ценность

2. Основы производства

3. Классификация и ассортимент

4. Требования к качеству

5. Организация хранения

6. Приемка товара в магазине

7. Подготовка к продаже

8. Размещение и выкладка на рабочем месте

9. Правила и особенности продажи

Выводы и предложения

**Введение**

Испокон веку крестьянин стремился обеспечить свою семью сначала хлебом и молоком, а уж потом «чем бог пошлет». Отсюда и извечная мечта русского народа о «молочных реках» – символе сытости и благополучия. Первый же молочный ручеек человек открыл для себя примерно 7–8 тысяч лет назад, о чем свидетельствуют раскопки археологов, предания, легенды, сказки и мифы. Кстати, молоку в этом отношении очень повезло. Редкий народ не сложил о нем свою историю. Так, древние римляне считали, что Юпитер был вскормлен молоком божественной козы Амалфеи и потому в качестве жертвы подносили грозному богу именно молоко. «Потчевали» им не только Юпитера, но и других богов и богинь, покровительствовавших плодородию, деторождению, пастухам и их стадам и т.д. Человек давно познал целительную силу молока. Гиппократ, например, назначал молоко больным туберкулезом. Он считал также, что оно чрезвычайно полезно при нервных расстройствах. Аристотель признавал наиболее ценным молоко кобылиц, затем ослиное, коровье и козье. Плиний Старший выделял коровье молоко. Однако он же утверждал, что в лечебных целях можно использовать и свиное молоко.

Активно врачевал различные болезни молоком Авиценна. Особенно полезным он считал его для детей и людей, «подвинутых в годах». По мнению Авиценны, самым целебным является молоко тех животных, которые вынашивают плод примерно столько же, сколько и человек. В связи с этим он полагал, что для человека наиболее подходит коровье молоко.

Выдающийся русский ученый С.П. Боткин называл молоко «драгоценным средством» для лечения болезней сердца и почек. Целебные свойства молока высоко ценил и автор «русского способа» лечения кумысом больных туберкулезом Г.А. Захарьин. Всеми и всегда, писал И.П. Павлов, – молоко считается самой легкой пищей и дается при слабых и больных желудках и при массе тяжелых общих заболеваний.

В конце XIX века петербургский врач Карелль применил молоко для лечения заболеваний желудка, кишечника, печени и других болезней. Причем он впервые использовал обезжиренное молоко, постепенно увеличивая дозу от 3 до 12 стаканов в сутки и не давая больному другой пищи в течение нескольких дней. Такой метод лечения полностью оправдал себя и был одобрен Боткиным.

Почти повсеместно молоко активно использовалось и в народной косметике. Так, в Древнем Риме ослиное молоко считалось самым подходящим средством против, морщин. Помпея, вторая жена Нерона, принимала ванны из молока ослиц, и во время путешествий ее обычно сопровождало стадо из 500 этих животных. Авиценна утверждал, что молоко сводит безобразные пятна на коже, а если его пить, очень улучшает цвет лица, особенно если пить с сахаром. Творожная сыворотка, будучи втертой в кожу, уничтожает веснушки. И все же во все времена молоко ценилось главным образом за свои удивительные питательные свойства. По меткому выражению И.П. Павлова, молоко – это и изумительная пища, приготовленная самой природой. Молоко довольно калорийно: в 100 г. его более 60 килокалорий. Так что пол-литра молока вполне достаточно, чтобы удовлетворить треть суточной потребности организма в энергии. А литр цельного молока по калорийности заменяет 370 г. говядины или около 700 г. картофеля. Интересно, что калорийность разных видов молока разная. Так, 1 кг молока самки оленя содержит 272 килокалории, коровы – около 700, а крольчихи – аж 1700 килокалорий. Наши древние предки, конечно, не знали всех этих цифр, но достоинства молока ставили очень высоко.

**1. Химический состав, пищевая ценность**

Молоко – это биологическая жидкость, выделяемая молочной железой млекопитающих и предназначена для поддержания жизни и роста новорожденного.

Сырьем в молочной промышленности является цельное молоко и его отдельные компоненты, в частности жир, белок, казеин, лактоза.

При переработке молока происходят некоторые изменения состава и свойств составляющих его компонентов.

Молоко состоит из воды и сухого остатка, включающие жир, азотистые вещества, белки, молочный сахар, минеральные соли, а также микроэлементы, витамины.

Вода. Вода играет важную роль в биохимических процессах. Она является растворителем органических и неорганических веществ. В молоке содержится 87–88% воды.

Сухие вещества. Сухие вещества – это вещества, которые остаются в молоке после высушивания до постоянной массы. Массовая доля сухих веществ в молоке составляет 12–13% и зависит от его состава. В наибольшей степени на количество сухих веществ в молоке влияет содержание жира. В питательном отношении сухой остаток является самой ценной частью молока. Количество сухого обезжиренного остатка (СОМО) получают, вычитая из количества сухих веществ процент жира. По величине СОМО судят о натуральности молока.

Молочный жир. В молоке жир находится в виде эмульсии или суспензии и имеет форму мелких шариков. Число и размер жировых шариков зависят от породы скота, периода лактации, корма и условий содержания. В молочном жире растворены витамины А, D, E.

Белки молока. Количество белков в молоке колеблется от 3,05 до 3,85%. В их состав входит около 82% казеина, 12% альбумина, 6% глобулина.

Казеин – белый аморфный порошок, без запаха и вкуса. Под действием кислот, солей и ферментов казеин свертывается (коагулирует) и выпадает в осадок. Коагуляцией казеина обусловлено свертывание молока под действием молочной кислоты, образующейся в результате молочнокислого брожения. При производстве сыров и творога казеин осаждают сычужным ферментом.

Молочный сахар. Молочный сахар, или лактоза, содержится только в молоке. Он менее сладкий, чем свекловичный. Она является главным источником питания молочнокислых бактерий, которые сбраживают молочный сахар до образования молочной кислоты. Молочная кислота отщепляет от казеина кальций, в результате чего последний выпадает в осадок. Этот процесс используют при производстве творога, простокваши, сметаны и других продуктов.

Минеральные соли. В молоке содержатся (около 0,6–0,8%) соли кальция, магния, железа, милонной и фосфорной кислот. Они имеют большое значение в питании организма.

Микроэлементы. Молоко содержит следующие микроэлементы: медь, марганец, йод, алюминий, хром, цинк, кобальт, мышьяк, титан, серебро, гелий и пр. Несмотря на малое количество, роль микроэлементов в питании организма велика.

Витамины. Витамины участвуют в обмене веществ и являются катализаторами биохимических процессов. Отсутствие или недостаток витаминов в питании приводит к нарушению обмена веществ в организме. В молоке содержатся витамины А, В, В2, В12, D, С, РР, Н, фолиевая кислота, холин и пр.

Витамин А необходим для обеспечения зрения, роста, а также нормального состояния кожных и слизистых покровов. Витамин B2 является фактором роста. Его отсутствие замедляет рост и вызывает заболевание глаз. Витамин B12 способствует образованию красных кровяных шариков. Его отсутствие приводит к малокровию. Витамин РР входит в состав ферментов дегидраз, которые принимают участие в окислительно-восстановительных процессах организма. Витамин С улучшает всасывание железа, способствует инактивированию токсинов. При его недостатке человек заболевает цингой, появляется кровоточивость десен и подверженность катарам. Витамин D предохраняет организм от заболевания рахитом. Большая потребность в этом витамине у детей. Витамин Е участвует в реакциях промежуточного обмена.

Фолиевая кислота необходима для предотвращения заболеваний, связанных с нарушением процессов всасывания в кишечнике. Холин важен для нормальной работы печени. Витамин Н участвует в обмене веществ.

Органолептические (сенсорные) свойства молока

Свежевыдоенное молоко характеризуется определенными органолептическими свойствами: внешний вид, цвет, консистенция, вкус, запах. Молоко (натуральное), полученное от здоровых коров, по внешнему виду и консистенции представляет собой однородную жидкость от белого до слабо-желтого цвета, без осадка и хлопьев. Однако естественный цвет сырого молока не постоянен и зависит от времени года. Желтоватый оттенок (от жира) более заметен в молоке летне-осеннего периода, зимой этот оттенок выражен слабее. Вкус сырого нормального молока специфичный, приятный, слабо сладковато-соленый.

Пищевая и энергетическая ценность

Пищевая ценность молока отражает полноту полезных его качеств. Среди пищевых продуктов молоко – самый полноценный, наиболее сбалансированный по незаменимым веществам продукт, рекомендуемый для питания людей всех возрастных категорий.

Высокая питательная ценность молока обусловлена оптимальным содержанием в нем необходимых для питания человека белков, жиров, углеводов, минеральных солей и витаминов, а также благоприятным, почти идеальным соотношением их, при котором эти вещества в основном полностью усваиваются.

В организме человека белки молока имеют роль пластического материала, необходимого для построения новых клеток и тканей, образования биологически активных веществ, ферментов, гормонов. Из 18 аминокислот молока 8 относятся к незаменимым, т.е. к кислотам, не синтезируемым в организме, но без которых не могут быть построены молекулы белков.

Хорошей усвояемости молочного жира способствует низкая температура его плавления. Присутствие в молочном жире необходимых насыщенных и ненасыщенных жирных кислот и фосфолипидов наряду с высокой усвояемостью его обуславливают пищевую ценность молока.

В молоке содержится довольно много углеводных компонентов, из которых 90% приходится на долю лактозы – углевода, характерного только для молока. Лактоза является источником энергии.

Молоко, поступающее в организм человека, служит источником минеральных веществ, которые поддерживают кислотно-щелочное равновесие в тканях и осмотическое давление в крови, а также способствуют нормальной физиологической деятельности организма.

Молоко является постоянным источником всех витаминов.

**2. Основы производства**

Основные этапы производства молока:

1. Приемка молока

Каждую партию молока, поступающую на предприятие, необходимо контролировать. Приемку и оценку качества молока начинают с внешнего осмотра тары. Потом проводится органолептическая оценка – молоко пробуется на запах, вкус, цвет и консистенцию. Затем отбирается проба молока и проводится ее анализ в лабораторных условиях на его состав и бактериальную обсемененность. Исходя из результатов оценки молоко сортируется.

2. Очистка молока

Для очистки молока от механических примесей предназначены фильтры различных конструкций. Применяется различный филтьтрующий материал – марля, ватные фильтры, лавсановая ткань.

Наиболее совершенным способом очистки молока является использование сепараторов-молокоочистителей. Центробежная очистка молока осуществляется за счет разницы между плотностями частиц плазмы молока и посторонних примесей. Посторонние примеси, обладая большей плотностью, чем плазма молока, отбрасываются к стенке барабана и оседают на ней. В ходе центробежной очистки молока удаляются мельчайшие частицы загрязнений, в том числе частицы бактериального происхождения. После очистки молоко немедленно охлаждается до возможно низкой температуры.

3. Сепарирование молока

Сепарирование молока – это процесс разделения его на сливки и обезжиренное молоко при помощи сепаратора-сливкоотделителя.

4. Нормализация молока

Нормализация молока проводится в целях регулирования химического состава молока (массовой доли жира, сухих веществ, углеводов, витаминов, минеральных веществ) до значений, соответствующих стандартам и техническим условиям. Чаще всего нормализацию проводят по массовой доле жира.

5. Гомогенизация молока

Гомогенизация молока (сливок, молочной смеси) – процесс дробления жировых шариков путем воздействия на молоко значительных внешних усилий.

6. Пастеризация

Пастеризация осуществляется при температурах ниже точки кипения молока (от 65 до 95 градусов).

Цели пастеризации следующие:

– Уничтожение патогенной микрофлоры, получение продукта, безопасного для потребителя в санитарно-гигиеничном отношении;

– Снижение общей бактериальной обсемененности, разрушение ферментов сырого молока, вызывающую порчу пастеризованного молока, снижение его стойкости в хранении;

– Направленное изменение физико-химических свойств молока для получения заданных свойств готового продукта, в частности, органолептических свойств, вязкости плотности сгустка и т.д.

В промышленности принят режим пастеризации 75–76 градусов с выдержкой 15–20 секунд, которой обеспечивают гигиеническую надежность, уничтожение патогенных микроорганизмов, сохранение пищевой и биологической ценности молока, его защитных факторов.

7. Стерилизация

Стерилизация молока проводится в целях получения безопасного в санитарно-гигиеническом отношении продукта и обеспечения его длительного хранения при температуре окружающей среды без изменения качества.

Из известных способов стерилизации наиболее надежным, экономически выгодным и нашедшим широкое применение в промышленности является тепловой. Сущность тепловой стерилизации заключается в тепловой обработке молока при температуре выше 100 градусов с выдержкой в целях уничтожения в нем всех бактерий и их спор, инактивации ферментов при минимальном изменении его вкуса, цвета и питательных ценности.

Эффективность стерилизации находится в прямой зависимости от температуры и продолжительности ее воздействия.

Готовый продукт можно хранить и употреблять в течение года. Наиболее прогрессивной является стерилизация продукта в потоке при ультровысокотемпературном режиме (135–150 градусов с выдержкой несколько секунд) с последующим фасованием его в асептических условиях в стерильную тару.

Ультравысокотемпературная обработка позволяет увеличить продолжительность хранения продуктов до 6 месяцев. При фасовании молочных продуктов в асептических условиях применяют пакеты их комбинированного материала, пластмассовые бутылки, пакеты из полимерного материала, а также металлические банки и стеклянные бутылки.

Молоко, стерилизованное при ультравысокотемпературных режимах с кратковременной выдержкой, по своим качествам показателям приближается к пастеризованному молоку.

8. Общая технология

Производство пастеризованного молока на городских молочных заводах, несмотря на разнообразие его видов, состоит в основном из одинаковых для всех видов молока операций: приемка и подготовка сырья, нормализация, очистка, гомогенизация, пастеризация, охлаждение, розлив, упаковывание, маркирование, хранение и транспортирование. Технология пастеризованного молока ведется по единой схеме с использованием одинакового оборудования.

**3. Классификация и ассортимент**

Кефиры и био-кефиры – **кефир** производят с применением естественной закваски – кефирных грибков, которые представляют собой симбиоз различных микроорганизмов. В состав кефирных грибков входит до 22 видов микроорганизмов, основными из которых признаны молочнокислые стрептококки, в том числе ароматообразующие виды, молочнокислые палочки, уксуснокислые бактерии и дрожжи. В **кефирных грибках** эти микроорганизмы находятся в сложных симбиотических взаимоотношениях, которые проявляются в том, что в благоприятных условиях развития соотношение между отдельными видами сохраняется с удивительным постоянством. Именно эта особенность закваски является причиной того, что **кефир**, выработанный на **кефирных грибках**, имеет неизменяющийся типичный вкус. После внесения кефирных грибков в молоке начинается не только молочнокислое, но и спиртовое брожение и при определенных условиях накапливается значительное количество спирта. Сочетание молочной кислоты, образующейся при молочнокислом брожении, углекислоты и спирта обуславливает специфический освежающий, слегка острый вкус и сметанообразную газированную или пенистую консистенцию продуктов этой группы. Химический состав кефира 3,2%-ной жирности: вода – 88,3; белки – 2,8; жиры – 3,2; углеводы – 4,1; органические кислоты – 0,9; золы – 0,7%. Энергетическая ценность – 59 ккал. Витамины А, бета-каротин, В1, В2, РР, С.

Сыворотка – один из самых полезных «побочных продуктов» переработки молока, которая сохраняет все полезные свойства коровьего молока. При нагревании простокваша створаживается, и белые хлопья образуют сгустки, отделяясь от мутноватой зелено-желтой жидкости – молочной сыворотки. В молочной сыворотке много витаминов, минералов, белка и всего 0,2% жира. На 94% сыворотка состоит из воды. Остальные 6% – жизненно важные субстанции: лактоза, содержание которой в сухом веществе – более 70%, оптимальные по аминокислотному составу белки, полный набор витаминов группы В, кальций и магний, пробиотические бактерии: стакан сыворотки в день – прекрасное средство для укрепления иммунитета.

Молоко – многокомпонентная полидисперсная система, в которой все составные вещества находятся в тонкодисперсном состоянии, что обеспечивает молоку жидкую консистенцию. Средний химический состав: вода – 87,5%, сухие вещества – 12,5%, молочный жир – 3,5%, сухой обезжиренный молочный остаток – 9,0%: белки – 3,2%, молочный сахар лактоза – 4,7–4,9%, минеральные вещества – 0,8%, небелковые азотистые соединения – 0,02–0,08%, витамины, пигменты, ферменты, гормоны – микроколичества.

Топленое молоко – молочный продукт, который производится из цельного молока путём его кипячения и последующего длительного равномерного нагревания. Продукт имеет светло-коричневый цвет, характерные запах и вкус. Топлёное молоко хорошо хранится, долго не скисает, по сравнению с цельным или кипячёным молоком. Промышленное производство предусматривает предварительную пастеризацию молока, которое затем выдерживают в закрытых ёмкостях в течение 3–4 часов при температуре 95–99 градусов. Топлёное молоко отличается от пастеризованного повышенным содержанием жира (6% против 2,5–3,5%), кальция (124 мг против 115 мг), железа (0,1 мг против 0,06 мг), витамина А (0,04 мг против 0,025 мг). Однако из-за длительной тепловой обработки в нём значительно меньше, чем в пастеризованном молоке, витаминов С (в 4 раза) и B1 (в 2 раза).

Сметана – молочный продукт с высоким содержанием жира, получаемый из верхнего слоя свернувшегося (прокисшего) молока. По сути своей представляет собой сливки, подвергшиеся молочнокислому брожению. При промышленном производстве сметаны молоко сперва сепарируют (разделяют на сливки и обезжиренное молоко), затем полученные сливки пастеризуют с целью уничтожения вредных микробов и сквашивают, внося закваску из молочнокислых микроорганизмов. Кроме жира в сметане 30%-ной жирности содержится 2,6% белка, 2,8% углеводов. Калорийность 1 кг такой сметаны составляет 2930 ккал.

Ряженка – это кисломолочный продукт, изготовленный на основе топленого молока и заквашенный термофильными молочнокислыми стрептококками и ацидофильной палочкой. Процесс сквашивания ряженки длится в течение 3–6 часов. Поскольку ряженка изготавливается на основе топленого молока, которое долго томилось, это очень чистый продукт, в котором практически не осталось посторонних бактерий. Ряженка имеет желтовато-буроватый, кремовый оттенок и традиционный кисломолочный вкус.

Сливки – молочный продукт, получаемый из цельного молока путём сепарации жировой фракции. Для потребления в свежем виде сливки выпускают в продажу, как правило, пастеризованные с содержанием жира 10–20% (обыкновенные) и 35% (жирные). В продаже имеются также консервированные и сухие сливки, способ употребления которых указан на этикетке. Благодаря высокому содержанию жира сливки являются очень питательным продуктом. Они содержат также 3,5% белков, 4,3% углеводов, минеральные соли и витамины(A, E, B1, B2, C, PP и др).

Йогурт – кисломолочный продукт с повышенным содержанием обезжиренных веществ молока, изготовляемый путем сквашивания протосимбиотической смесью чистых культур Lactobacillus bulgaricus (болгарская палочка) и Streptococcus thermophilus (термофильный стрептококк), содержание которых в готовом продукте на конец срока годности составляет не менее 107 КОЕ (колониеобразующие единицы) в 1 г продукта (допускается добавление пищевых добавок, фруктов, овощей и продуктов их переработки).

**4. Требования к качеству**

Таблица 1. Правила ветеринарно-санитарной экспертизы молока и молочных продуктов и требований относительно их реализации

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели безопасности | Сырое молоко для изготовления продуктов детского питания | Сырое молоко для изготовления продуктов общего потребления |
| Микробиологические показатели | 1 раз на месяц | 1 раз на квартал |
| Соли тяжелых металлов: свинец, ртуть, кадмий, медь, цинк, арсен | 1 раз на квартал | 1 раз на пол года |
| Пестициды | 1 раз на квартал | 1 раз на пол года |
| Нитраты | 1 раз на квартал | 1 раз на пол года |
| Микотоксины | 1 раз на год | 1 раз на год |
| Радионуклиды | 1 раз на месяц | 1 раз на квартал |

Рекомендуемая периодичность определения гормональных препаратов, отмеченных в ДСТУ 3662–97 1 раз в году Рекомендуемая периодичность контроля микробиологических показателей продовольственного сырья и пищевых продуктов, которые производятся на пищевых но перерабатывающих предприятиях Украины.

Молоко и сливки сыре – сырье для детского питания – 1 раз в 5 дней; молоко и сливки пастеризованные – 1 раз на неделю; молоко стерилизованное – 2 раза в неделю; кисломолочные продукты – 1 раз в неделю; сыр, сырковая масса, сырки, сметана – 1–2 раза в неделю; сыры сычужные твердые, разносольные, мягкие – в соответствии с действующим НД; сыры плавленые, без наполнителей и с наполнителями – 1 раз в месяц; сгущенные молочные консервы – 1 раз в месяц каждая партия; молоко и молочные изделия сухие – 1 раз в 5 дней; масло, молочные пасты, десерты – 2 раза в месяц.

На молоко дается производителем товарно-транспортная накладная, в которой заполняются все графы в т.ч.:

– дата;

– № автомашины, фамилия водителя;

– грузоотправитель – производитель молока (МТФ, населенный пункт) название, адрес, через кого и тому подобное;

– масса (объем) молока, показатели качеств – отдельно по производителям;

– время прибытия в отдельный населенный пункт за графиком и фактический; время выезда (закачивание) фактическое;

– количество молока;

– Ф.И.О. ответственного лица хозяйства и ее подпись.

Доставка молока, которое не охлаждается на протяжении 2‑х часов.

На молоко 1 раз в месяц при постоянной заготовке молока у производителя выдается ветеринарная справка или ветеринарное свидетельство, которые удостоверяют эпизоотическое благополучие.

В Правилах ветеринарно-санитарной экспертизы молока и молочных продуктов и требований относительно их реализации в разделе 3 «Общие положение» и разъяснении Государственного департамента ветеринарной медицины №15–2/3007 от 04.10.04 г. отмечено, что «В справке должны быть отмеченная дата исследования животных на субклинические мазать, прививка против сибирки, исследование на туберкулез лейкоз, бруцеллез и другие заболевания…».

В справке должно быть отмеченное количество молока, которое планируется заготовить на протяжении соответствующего периода но не более 1 месяца. В случае выдачи ветсправки пункта заготовки молока или перерабатывающему предприятию, к ней добавляется перечень владельцев животных.

**5. Организация хранения**

Хранят молоко в охлаждаемых помещениях при температуре не более 8 градусов не позднее числа или дня реализации, указанных в маркировке.

Стерилизованное молоко хранят при температуре не более 20 градусов в течение 10 суток с момента изготовления. Относительная влажность воздуха должна быть не выше 80% при более высокой влажности в помещении может появиться плесень. Запрещается хранить молоко вместе с мясными продуктами, овощами, фруктами и специями.

В холодильных камерах молоко хранят на подтоварниках и стеллажах, фасованную – в таре, в которой ее доставляют в магазин. На рабочем месте продавца молоко хранится в холодильных камерах.

Таблица 2. Сроки хранения некоторых молочных продуктов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Продукт | t возд, °C | Предельные сроки хранения |
| Масло сливочное фасованное | от 0 до +6 | 10 сут. |
| -3 | 10–20 сут. |
| -12 | 2 нед. |
| Масло сливочное с наполнителями | от 0 до +6 | не более 3 сут. |
| не ниже -5 | не более 20 сут. |
| Масло сливочное бутербродное | от 0 до +6 | 3 сут. |
| не ниже -6 | не более 20 сут. |
| Масло крестьянское | от 0 до +6 | 10 сут. |
| от -12 до -15 не ниже | 1 мес. |
| Масло топленое | от 0 до +6 | 15 сут. |
| от -3 до -6 (Ниже -8 хранить нельзя, т. к. окисляется каротин и масло зеленеет) | 12 мес. |
| Сметана | от +2 до +4 | 72 час. |
| от 0 до -2 | 4 мес. |
| Сыры мягкие сычужные, сыры рассольные | от +2 до +6 | 5 сут. |
| от -2 до -5 | 1–2 мес. |
| от -2 до -5 | 1,5 мес. |
| Творог замороженный | от +4 до +6 | 36 час. |
| -2 | 10 сут. |
| -18 | 4 мес |

**6. Приемка товара в магазине**

При поступлении продукции на предприятие розничной торговли обязательно обращают внимание на состояние ее перевозки. Загустевшие мягкие кисломолочные изделия, молоко должны быть охлажденными. Перевоз молокопродуктов осуществляется только специализированными транспортными средствами.

Принятию не подлежат молокопродукты, доставленные с нарушением условий транспортировки, которые влияют на сроки хранения и состояние качества.

Молоко, пищевые жиры и другие молокопродукты принимают за количеством мест и весом нетто. Одновременно проверяют свежесть продукта, степень термообработки (холодом, теплом), дату и час изготовления, а также конечный срок продажи, которые должны отвечать данным, отмеченным в сопроводительных документах о качестве и безопасности, на маркировочных ярлыках, товарных этикетках. На каждую партию свежего молока, предназначенную для реализации в пределах административного района, кроме документа, который подтверждает качество и безопасность продукции, должна быть ветеринарная справка, а для реализации в пределах Украины – ветеринарное свидетельство.

Принятию не подлежат молоко и молокопродукты без документов о качестве и безопасности или с нарушениями в оформлении сопроводительных документов, загрязненные, поврежденные грызунами и вредителями, с повреждением упаковки и нарушением технологии изготовления (с измененным цветом и оттенками, с горьким, металлическим и другим привкусом и несвойственными запахами, несоответственно консистенцией, с посторонними примесями, трещинами и сколами стекла), несвежие, срок реализации которых минул, без надлежащей маркировки и этикеток, с несоответственно содержимым жира.

Принятые молоко и молокопродукты размещают на краткосрочное хранение немедленно при температуре охлаждения не выше, чем +6 °C.

Сроки и условия реализации молока, молокопродуктов, сыров должны отвечать требованиям нормативных документов.

Инструменты для нарезания, взвешивания и отпуска продуктов (ножи, вилки, лопатки, черпаки, мерки и тому подобное) обязательно промывают горячим содовым раствором, вытирают досуха чистым полотенцем и хранят в отведенном для этого месте.

**7. Подготовка к продаже**

Молоко и сливки подают в зал и на рабочее место продавца в ящиках, кассетах из пластмассы или полиэтилена, при необходимости их протирают сухим чистым полотенцем. Если в торговом зале нет холодильного оборудования, запас молока и сливок должен быть рассчитан на 2–3 часа.

Молоко и сливки могут поступать во флягах. Фляги протирают, проверяют их целостность, удаляют пломбу. Молоко и сливки перемешивают мутовкой, перед продажей переливают в эмалированные или луженые бачки.

Молоко и сливки выкладывают на прилавке, пристенном оборудовании и охлаждаемых прилавках, шкафах.

Перед продажей молокопродукты предварительно сортируют за видами и сортами, проверяют искусственные и фасуемые товары по состоянию упаковки, на наличие маркировки и по весу.

Подготовленные к продаже молокопродукты выкладывают на лотки, блюда, письма и подают к торговому залу на рабочие места, где размещают по видам и сортам в охладительных прилавках и шкафах.

Молоко и молокопродукты отпускают покупателям только свежими, в должном товарном виде, должным образом упакованными.

Расфасованные молокопродукты и искусственные сыры отпускают в упаковке производителя. По желанию покупателя эти товары дополнительно обвертывают или упаковывают.

Магазин может дополнительно продавать в отделах изготовлены продовольственные и сопутствующие товары: хлеб, детское и диетическое питание, колбасы варены, майонез, кондитерские изделия, торты, мороженое, сахар, соль и другие расфасованные продукты без специфического запаха. При наличии надлежащих условий и технологического оборудования возможное приготовление несложных кушаний с последующей продажей потребителям на месте: горячего молока с печеньем, вафлями, баранками; сливок, сметаны, кефира с сахаром; горячих бутербродов с колбасой, сыром; мороженого, кондитерских изделий и т.п.

**8. Размещение и выкладка на рабочем месте**

Правила выкладки молочной продукции в регале.

На основании регала после выкладки йогуртов в п/э размещается кисломолочная продукция в п/э по ценам, по жирности, не разрывая торговой марки в белых пластмассовых ящиках в такой последовательности:

* + Кефиры и био-кефиры;
  + Сыворотка;
  + Молоко;
  + Топленое молоко;
  + сметана;
  + ряженка;
  + сливки;
  + йогурты.

На 4‑й полке регала после десертов выкладываются по ценам, по жирности, не разрывая торговую марку твороги, сырковые массы, сметана в п/э и ряженка в стаканах. Твороги и сырковые массы выкладываются на белых подносах. Сметана в п/э выкладывается в белых ящиках малого формата.

На 3‑й и 2‑й полке регала выкладываются после десертов глазированные сырки, сметана в стаканах и ряженка в стаканах. Все группы товаров выкладываются по ценам, по жирности, не разрывая торговую марку. Глазированные сырки выкладываются на наклонных полках с передними ограничителями и делителями.

На 1‑й полке после йогуртов выкладываются кефиры, био-кефиры, ряженка в тетра-паках по ценам, по жирности, не разрывая торговую марку. Заканчивается выкладка кефиров и био-кефиров ТМ «Злагодой» серией «Линия жизни».

Таблица 3. Планограмма выкладки кисломолочных товаров

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Йогурты | Кефиры | | | | | | Ряженка | Масло |
| Глазированные сырки | | | Сметана в стаканах | | | Ряженка |
| Глазированные сырки | | | Сметана в стаканах | | | Ряженка |
| твороги | Сырковые массы | | Сметана в п/э | | | Ряженка |
| Кефиры Био-кефиры | Сыворотка | Молоко | Топленое молоко | Сметана | Ряженка | Сливки |  |

**9. Правила и особенности продажи**

Молоко и сливки – должны соответствовать требованиям стандартов и технических условий. Это, как правило, скоропортящиеся товары, поэтому в сопроводительных документах должны быть указаны час и дата выпуска, срок продажи. Не применяются товары, доставленные в магазин ан грязной автомашине, с нарушением санитарных норм и правил, а также с истекшим сроком продажи.

По истечении срока действия сертификата или удостоверения о качестве материально ответственное лицо снимает продукт с продажи, вызывает товароведа и предъявляет ему остаток непроданного товара для определения качества сорта, сорта и возможности дальнейшей продажи.

**Выводы и предложения**

Организация работы магазина в г. Донецк АТБ №95, м-н «Солнечный» в целом удовлетворительна. Но как показывает практика, все далеко от идеала.

Самый больной момент – сроки реализации, соответственно качество товара, которое постоянно нуждается в контроле как со стороны покупателей так и контролирующих органов.

Например, молоко, кефир, ряженка, имеющий небольшой срок реализации, если не успеет продаться, дабы не списывать на магазин, перебивается датировка на упаковке. А это очень серьезное нарушение. И страдает от этого конечный потребитель.

Поэтому необходимо не делать неоправданных «перезаказов» поставщикам и четко следить за данной группой товара, т. к. это очень «опасная» группа, скоропортящаяся.

Это подрывает имидж и доверие покупателей, что неблагоприятно сказывается и на прибыли магазина в целом, т. к. магазин находится в спальном районе города.