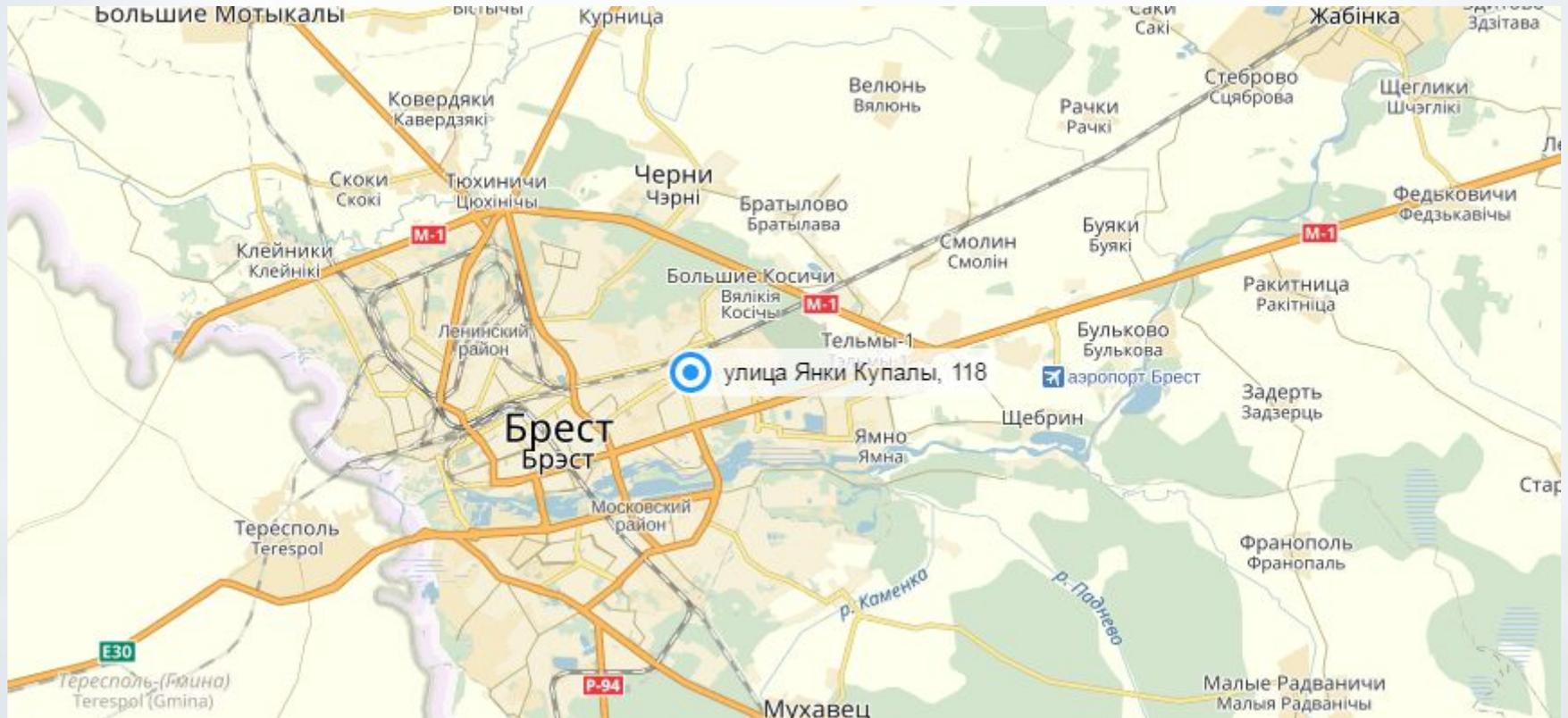


* Масло сливочное



Подготовила студентка 4 курса,
специальности коммерческая деятельность
Куницкая Татьяна Витальевна

ОАО «Савушкин продукт»



В соответствии с СТБ 1748-2007 Продукты маслоделия и сыроделия. Термины и определения:

Масло из коровьего молока - молочный или молочный составной пищевой продукт, преобладающей составной частью которого является молочный жир, изготовленный исключительно из коровьего молока и/или продуктов, полученных из коровьего молока.

Сливочное масло - масло из коровьего молока с массовой долей жира от 50,0 % до 85,0 %,

Срок годности масла сливочного при температуре от минус 18°С до минус 14°С и относительной влажности воздуха не более 90% - 120 суток.

При температуре от 2°С до 6°С – 45 суток.

СНАБЖЕНЧЕСКАЯ ЛОГИСТИКА

Основными поставщиками сырья и материалов на предприятие являются белорусские производители. В сырьевую зону комбината входит 106 хозяйств из шести районов области: Брестского, Жабинковского, Дрогичинского, Ивановского, Каменецкого и Малоритского, частично колхозы и совхозы Пинского, Пружанского и Столинского районов. Предприятие ведет также большую работу по закупке молока у населения. Комбинат в настоящее время заготавливает 27% всего объема заготовок области. Также проводятся закупки сливок и молока из Польши и Литвы.



СНАБЖЕНЧЕСКАЯ ЛОГИСТИКА

Основные поставщики материалов ОАО «Савушкин продукт»:

- поставщики вспомогательных материалов (соль): «Беларуськалий»
- поставщики упаковки: «Полимиз» г. Борисов, «Мир Упаковки» г. Минск;
- поставщик фольги: «Флексогаф» г. Минск;
- поставщик этикетки: «Унифлекс» г. Минск;



ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ЛОГИСТИКА

Для изготовления сливочного масла с массовой долей жира 80,0 % и выше применяют:

- молоко коровье не ниже первого сорта по СТБ 1598;
- молоко обезжиренное и сливки, полученные путем сепарирования коровьего молока по СТБ 1598, соответствующего вышеуказанным требованиям.

На изготовление 1 кг сливочного масла 82% жирности потребуется 17 л молока 5% жирности либо 29 л молока 3% жирности.

Стоимость сливочного масла в розничной торговле в зависимости от жирности колеблется от 12,50 рублей до 15,50 рублей за килограмм.

Масло сладкосливочное «Савушкин» несоленое 72,5 %, 180 г.



Беларусь

2 р. 49 к.
24 900



2 р. 79 к.
27 900

Масло сладкосливочное «Савушкин» несоленое 61,5%, 180 г.



Беларусь

2 р. 25 к.
22 500

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ЛОГИСТИКА

Первоначальным этапом технологии производства является приемка **молочного сырья**, которая включает качественный анализ, инспектирование и сортирование каждой полученной партии. При этом осуществляется осмотр тары, оценивают ее чистоту, целостность пломб, особенность наполнения, состояние кольцевых вкладышей под крышками. Молочное сырье перевозится в чистых, стерилизованных изнутри автомобильных цистернах или флягах. Доставленное на предприятие молоко перемешивают, отбирают пробы для проведения органолептической оценки. Биохимический анализ является обязательным этапом процесса производства.



ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ЛОГИСТИКА

Перед этапом сепарации проводят **фильтрацию молока** с применением допустимых в пищевом производстве фильтров. Чрезмерно загрязненное сырье освобождают от примесей в сепараторе-очистителе. При необходимости хранения молока его следует охладить: при 8 °С продолжительность хранения составляет 6 ч., при 4 °С - сутки.



ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ЛОГИСТИКА

Следующим обязательным этапом схемы производства является **сепарирование молока**, которое выполняют при 36-39 °С и кислотности 16-20 °Т. Прогревают сырье в проточном трубном нагревателе, при этом пропускная способность нагревателя должна находиться в соответствии с паспортными параметрами сепаратора.



ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ЛОГИСТИКА

По окончании сепарации технологическая линия включает этап **пастеризации нормализованных сливок** в специальной ванне. Режимы сепарирования зависят от времени года. Летом процесс проводят при 85-90 °С на протяжении 15-20 минут, зимой – при 92-95 °С в течение этого же времени. При выборе параметров пастеризации следует брать во внимание уровень кислотности первичных сливок. Пастеризовать разрешается лишь сливки с кислотностью ниже 20 °Т.



ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ЛОГИСТИКА

Немедленно после пастеризации **сливки охлаждают** в потоке до температуры ниже точки отвердевания молочного жира (2-18 °С). Охлаждение препятствует развитию остаточной микрофлоры и вытапливанию жира, способствует сохранению привкуса пастеризации.



ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ЛОГИСТИКА

Для получения достаточно твердой консистенции масла с минимальными отходами жира в пахту сливки выдерживают некоторое время при этой температуре, т. е. подвергают **физическому созреванию**. Применяют одно- и многоступенчатые температурные режимы физического созревания сливок. В процессе физического созревания отвердевает примерно 40-50% молочного жира с образованием многочисленных мелких кристаллов смешанного химического состава. При этом жировые шарики становятся мутными, принимают угловатую форму, связь между жиром и оболочками в жировом шарике ослабляется, часть оболочечного вещества переходит в плазму, оболочка утоньшается. Заряд на жировых шариках уменьшается примерно вдвое, вследствие чего образуются многочисленные кучки их.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ЛОГИСТИКА

Сбивание сливок. Используют деревянные и металлические маслоизготовители. В настоящее время все большее распространение получают металлические безвальцовые маслоизготовители, которые гигиеничны, имеют достаточно большую рабочую емкость.

В маслоизготовителях периодического действия перерабатывают сливки жирностью 28-38%. Оптимальные температуры сбивания: летом – 8-11 °С и зимой – 11-14 °С. Маслоизготовители заполняют сливками на 35-45%, чтобы оставалось место для образования пены. При вращении маслоизготовителя сливки под действием центробежной силы поднимаются и, достигнув наибольшей высоты, отрываются и падают вниз под действием силы тяжести. При этом они перемешиваются, ударяются и вспениваются. Пена играет большую роль в процессе маслообразования. Высота падения сливок, сила удара, степень перемешивания являются важными факторами образования пены и масляного зерна.



ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ЛОГИСТИКА

Промывка масляного зерна. По окончании сбивания сливок пахту удаляют из маслоизготовителя и используют для выработки цельномолочной продукции, а зерно при необходимости промывают. Раньше из-за нехватки холодильных емкостей промывка масляного зерна была обязательной и проводилась хлорированной водой. При промывке поверхностная плазма зерна масла, в которой развивается остаточная микрофлора, заменяется чистой водой, что повышает сохраняемость масла. В настоящее время благодаря строгому соблюдению санитарно-гигиенических режимов выработки масла, быстрой закладке его в низкотемпературные холодильные камеры промывка масляного зерна утратила свое значение. Проводят эту операцию только при выработке масла из сливок пониженного качества, с высокой исходной бактериальной обсемененностью. При чрезмерной неоднократной промывке масла ослабляются его вкус и аромат, масло приобретает «пустой» невыраженный вкус.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ЛОГИСТИКА

Механическая обработка масла. Эту операцию проводят для получения пласта однородной консистенции, регулирования содержания влаги и диспергирования ее до микроскопических размеров. Капельки такого размера недоступны для микрофлоры. В маслоизготовителях периодического действия масло обрабатывается с помощью вальцов, лопастей, а в безвальцовых маслоизготовителях – ударом о стенки. При механическом воздействии зерна объединяются в пласт масла. В первый период обработки влага выделяется, а затем по мере обработки механическая энергия, превращаясь в тепловую, размягчает пласт масла, влагоемкость его повышается и он начинает поглощать влагу. При механической обработке масла происходит диспергирование капель воды.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ЛОГИСТИКА

С увеличением продолжительности обработки количество крупных капель уменьшается вследствие образования тонкодиспергированной влаги. В 1 г хорошо обработанного масла содержится до 20 млрд. капелек, из них свыше 90% диаметром до 15 мкм, что меньше диаметра бактериальной клетки. Поверхность хорошо обработанного масла должна быть сухой. Капельки в основном изолированы друг от друга и не доступны для микрофлоры. Но более крупные капельки плазмы соединяются тончайшими, а при плохой обработке широкими протоками плазмы, по которым развивающаяся микрофлора может продвигаться из одной капли в другую, что вызывает бактериальную порчу масла. Плазма содержит естественные защитные вещества – антиокислители, действие которых проявляется тем активнее, чем больше диспергирована плазма.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ЛОГИСТИКА

Посолка масла. Посолка придает маслу умеренно соленый вкус, а также повышает его стойкость при низких положительных температурах хранения. Растворяясь в плазме масла, соль повышает ее осмотическое давление (до 5 МПа), что приводит к плазмолизу бактериальных клеток. При умеренной посолке содержание соли не выше 1%; при большем содержании консервирующее воздействие соли усиливается, но масло приобретает излишне соленый вкус. Летом, когда температура хранения может повыситься, обычно вносят 1% соли, зимой – 0,8%.



ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ЛОГИСТИКА

Влияние соли на стойкость масла неразрывно связано с температурами хранения. При положительных температурах хранения несоленое масло быстрее подвергается бактериальной порче, чем соленое; при отрицательных температурах в замерзшей плазме несоленого масла бактериальные процессы приостанавливаются, а в незамерзшей плазме соленого масла – протекают.

Для посолки используют высококачественную соль вакуумной выработки с кристаллами до 0,8 мм. Сухую соль вносят в пласт масла при его обработке. Посолку можно проводить и рассолом. После завершения обработки и посолки масла приступают к его упаковке.

СБЫТОВАЯ ЛОГИСТИКА

Можно выделить два сегмента покупателей продукции ОАО «Савушкин продукт»:

- покупатели-организации;
- конечные потребители.



СБЫТОВАЯ ЛОГИСТИКА

Покупатели-организации подразделяются, в свою очередь, на: предприятия-производителей (приобретают продукцию, в основном сухое молоко и масло, для использования их в процессе производства – кондитерские фабрики, заводы по изготовлению мороженого, предприятия по производству конфет и шоколада, комбинаты хлебопродуктов и т.д.); промежуточных продавцов (приобретают товары ОАО «Савушкин продукт» для последующей перепродажи их с прибылью для себя) и государственные учреждения (покупают продукцию предприятия для передачи ее тем, кто в ней нуждается – больницы, воинские части и т.д.).

СБЫТОВАЯ ЛОГИСТИКА

Одна из специфических особенностей товаров, производимых ОАО «Савушкин продукт», заключается в том, что рынок конечных потребителей данной продукции очень обширен: практически каждый человек является потенциальным потребителем молочной продукции. Тем не менее, целевую группу покупателей продукции предприятия составляют люди с уровнем дохода средний и выше среднего.

СБЫТОВАЯ ЛОГИСТИКА

Прямые поставки цельномолочной продукции осуществляются в Москву, Санкт-Петербург, Калининград, Брянск, Смоленск, Самара, Тверь, Краснодар, Ростов-на-Дону.

Через дистрибьюторов производится поставки более чем в 70 регионов Российской Федерации, такие как Екатеринбург, Ярославль, Таганрог, Ульяновск, Усинск, Малоярославец, Рязань, Тюмень, Казань, Воронеж, Салехард, Иваново, Омск, Орел, Пермь, Тула, Сургут, Ставрополь, Обнинск, Новомосковск, Нижнекамск, Курск, Липецк. Отгрузки в адрес покупателей РФ осуществляются ежедневно.

СБЫТОВАЯ ЛОГИСТИКА

Продукция под торговой маркой «Савушкин продукт» успешно продается в крупнейших сетях Москвы и регионов России: Метро, Реал, Ашан, Седьмой континент. Перекресток, Рамстор, Паттерсон, Билла, Копейка, Пятерочка, Магнит и др. Поставки цельномолочной продукции и сыров твердых осуществляются в Республику Казахстан, Армению, Азербайджан. Молдову, Украину. В июне 2012 года ОАО «Савушкин продукт» выдана специальная бессрочная лицензия Постоянного комитета ЕС по пищевой цепи и здоровью животных, дающая право на поставку молочных продуктов в Евросоюз. В сентябре 2014 «Савушкин продукт» первым из белорусских предприятий начал поставки в Китай. И с каждым годом ассортимент экспортируемой продукции становится все шире.



Для улучшения организации транспортных перевозок на предприятии существует отдельная служба – отдел логистики и грузоперевозок. Данная служба имеет собственный и заказной автотранспорт, оборудованный всеми необходимыми параметрами для перевозки молочной продукции на ближние и дальние расстояния (постоянно поддерживаемый температурный режим, соответствие санитарным нормам и требованиям), улучшает систему транспортных сообщений.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!