

# МДК 05.01 Процессы приготовления, оформления и подготовки к реализации хлебобулочных, мучных кондитерских изделий

Раздел 2. Приготовление и подготовка к использованию отделочных полуфабрикатов для хлебобулочных, мучных кондитерских изделий.



Гайдукова Т.С.

## Виды, классификация и ассортимент отделочных полуфабрикатов

Внешний вид кондитерских изделий имеет большое значение. Красивые изделия вызывают эстетическое наслаждение, аппетит и украшают любой праздничный стол. Особенно это относится к пирожным и тортам, хлебобулочным изделиям.

Сложные хлебобулочные, мучные кондитерские изделия — пироги, караваи, пирожные, торты — вырабатывают из выпеченных и отделочных полуфабрикатов путем различного их сочетания.

Основа изделия — выпеченный полуфабрикат, который прослаивают или заполняют отделочными полуфабрикатами — кремами различных видов, начинками, после чего производят окончательное оформление с помощью полуфабрикатов желе, цукатов, шоколадных фигур.

Для приготовления хлебобулочных, мучных кондитерских изделий используют выпеченные полуфабрикаты из следующих видов теста: бисквитного, песочного, пряничное, слоеного, заварного, белково-взбивного, белково-орехового.

Некоторые виды полуфабрикатов вырабатывают без муки. Так, воздушный полуфабрикат приготавливают из яичных белков и сахарной пудры, используя его для приготовления пирожного “воздушное” и как отделочный полуфабрикат (меренги).

## **Классификация и ассортимент сложных отделочных полуфабрикатов.**

Классификация и ассортимент сложных отделочных полуфабрикатов разнообразен. Отделочные полуфабрикаты предназначены для художественной отделки сложных хлебобулочных и мучных кондитерских изделий, придания изделиям аромата, определенного вкуса, характерного только для определенного вида изделий.

Отделочный полуфабрикат — кондитерский или хлебобулочный полуфабрикат, который используется для отделки и прослаивания, и наполнения хлебобулочного, кондитерского изделия или готового полуфабриката.

В ассортимент отделочных полуфабрикатов входят: сироп, помада, желе, крем, посыпки, глазурь, мастика, марципан, карамель, кандир и отделочные полуфабрикаты из продуктов и смесей промышленного производства.

Из отделочных полуфабрикатов промышленного производства в настоящее время используются термостабильные начинки, фруктовые наполнители, муссы, гели, глазури, помада, топинги, пралине, украшения из шоколада, сахарные посыпки, карамель .

В основном отделочные полуфабрикаты состоят из одной фазы приготовления и являются одним из нескольких полуфабрикатов, входящих в рецептуру сложных хлебобулочных и мучных кондитерских изделий.

**Сироп** – сахарный раствор или смесь сахаров в воде или соке.

**Помада** – уваренный сахаропаточный сироп, быстро охлажденный до температуры 35-40 градусов и размешанный на большой скорости в помадовзбивальной машине. При сбивании в перенасыщенном сиропе происходит кристаллизация сахарозы.

**Мусс** – сладкое десертное блюдо, приготавливается из ароматического основания (фруктового или ягодного сока или пюре), веществ, способствующих образованию и фиксации пенистого состояния мусса (желатин, агар-агар, яичные белки) и веществ, придающих блюду сладкий вкус (сахар, мед, патока).

**Глазурь** – полуфабрикат для покрытия изделий, зачастую состоит из сахара, масла какао и какао-порошка.

К **сложным полуфабрикатам** можно отнести, например, комбинированные кремы — «Суфле» или «Птичье молоко», «Шибу» или «Шибуст», Меренговый сливочный и другие.

Различают следующие основные виды кремов: масляные, белковые, заварные, сливочные и сливочно-сметанные.

**Масляные кремы.** Технология приготовления масляных кремов на сгущенном молоке — сливочного, сливочного с какао-порошком (шоколадно-масляный) — заключается в следующем. Зачищенное сливочное несоленое масло нарезают на куски и перемешивают 7...8 мин в кремозбивальной машине, включенной на медленный ход, до побеления и получения пластичной структуры. Затем машину переключают на быстрый ход, постепенно добавляют сахарную пудру, сгущенное молоко и взбивают еще 7...10 мин. Какао-порошок добавляют в конце взбивания.

**Белковые кремы.** Белковые кремы — взбивной сырцовый и заварной (безе) — приготавливают следующим образом. Охлажденные белки взбивают во взбивальной машине на малой скорости (7...10 мин), а затем на большой, и добавляют к взбитым белкам около 15% количества сахарной пудры, предусмотренной рецептурой. После взбивания в течение 7-10 мин вводят остальное количество сахарной пудры. Готовность крема определяют по легкости отделения пены от венчика.

**Сироп для пропитки.** Сахар растворяют в воде (10 кг на 11 л) и доводят до кипения в открытом варочном котле, после чего охлаждают до 45 - 50°C и добавляют коньяк (или вино) и эссенции.

**Помада.** В горячей воде (30% от массы сахара) растворяют сахар и подогревают до температуры 107-108°C, все время, снимая пену. После этого добавляют патоку, нагретую предварительно до 40-50°C, и нагревают смесь до 114-116°C. При отсутствии патоки вводят пищевую кислоту, под влиянием которой сахароза частично инвертируется.

Сироп выливают на стол с мраморной крошкой слоем 20-30 мм. и перемешивают до получения мелкокристаллической массы. Перед глазировкой помаду разогревают на мармите до 50°C. Помаду ароматизируют, добавляя ароматические вещества и соки, ей придают различные цвета.

**Желе.** Желе готовят из агара, желатина и других желирующих веществ, которые замачивают в марлевых мешочках в проточной воде в течение 2-4 ч. В раствор сахара (на 10 кг сахара 12 л воды) добавляют агар и нагревают до полного его растворения. После этого добавляют патоку и доводят до кипения, удаляя при этом пену. Раствор процеживают, охлаждают до 40-50°C и добавляют ароматизирующие вещества.

Для отделки поверхности тортов и пирожных желе используют в жидком виде (60-65°C) и затвердевшем состоянии. Желе разливают в противни слоем 10-35 мм и охлаждают, затем плотный студень нарезают на кусочки требуемой формы.

**Фруктовая начинка.** Повидло уваривают с сахаром до влажности 26%.

## Приготовление сиропов и отделочных полуфабрикатов на их основе

**Сироп** – это смесь сахара с водой. Для приготовления полуфабрикатов требуется сироп с различным содержанием сахара. Растворимость сахара в воде зависит от температуры. В процессе уваривания сахарного сиропа происходит выпаривание воды, поэтому концентрация сахара увеличивается. Чем больше сахара в сиропе, тем выше температура кипения и его плотность (удельный вес). По этим признакам определяют содержание сахара в сиропе.

Температуру сиропа определяют во время его кипения специальным термометром, градуированным на 200°С. Плотность сиропа можно определить при помощи приборов: ареометра и сахариметра. При отсутствии измерительных приборов количество сахара в сиропе определяют органолептически: по вкусу, клейкости, внешнему виду.

Сахарный сироп имеет несколько стадий крепости, определяемых пробами: тонкая и толстая нитки, слабый, средний, твердый шарик, карамель, жженка.

Рис.1 Основные виды сахаристых полуфабрикатов



**Тонкая и толстая нитка** — проба сахарного сиропа, уваренного в течение 25 мин. Если взять пальцами немного сиропа, то при сжимании и разжимании пальцев между ними протянутся тонкие и толстые нитки (содержание сахара в сиропе соответственно 70% и 80%).

Пробу на тонкую и толстую нитку можно взять и по-другому: налить ложкой сироп на холодную тарелку, доньшком ложки слегка нажать на сироп, а затем ложку приподнять. В результате между ложкой и тарелкой образуется тонкая или толстая нить в зависимости от концентрации сахара.

**Слабый шарик** — проба сахарного сиропа, уваренного более длительное время. Пробу берут ложечкой или пальцами, смоченными холодной водой. Наибольшую порцию сиропа захватывают быстрым движением и опускают в холодную воду.

Сахарный сироп должен свернуться в сгусток, как хорошая сметана (содержание сахара в сиропе 85%).

**Средний шарик** — проба сиропа, образующего в холодной воде мягкий шарик (содержание сахара в сиропе 90%).

**Твердый шарик** — проба, при которой шарик сахарного сиропа становится твердым (содержание сахара в сиропе 95%).



**Сиропы.** В зависимости от концентрации и способов приготовления они имеют разное назначение. Различают такие виды сиропов:

- - сироп для пропитки,
- - инвертный сироп,
- - тиражный сироп.

**Сироп для пропитывания.** Этот сироп предназначен для пропитки выпечных полуфабрикатов (бисквитных, ромовой бабы и др.). Он придает изделиям сочность, улучшает аромат и вкус. В кипящую воду засыпают сахар, нагревают до кипения, удаляют пену, кипятят сироп до удельного веса 1,25 летом и 1,22 зимой. Охлаждают до 40 °С и ниже, процеживают и добавляют, помешивая, вино, эссенцию или другие ароматизаторы. Добавлять их в горячий сироп нельзя, поскольку ароматические вещества испаряются. Для пропитки бисквита используют светлые вина. Темные вина (красные) придают ему грязно-серый цвет. Сиропы с ванилью, коньяком, светлыми ликерными винами используют для пропитки изделий с кремами; сиропы с цедрой, фруктовыми соками или вином - для изделий с фруктовыми начинками.

Для ароматизации можно применять коньяк, ликеры (яблочный, лимонный, мандариновый), вина (клубничное, земляничное, абрикосовое, малиновое, Токай, Мускатель, Мускат, портвейны белый и розовый). Из эссенций применяют ромовую, крем-брюле, ванильную, лимонную, мандариновую, клубничную, земляничную и др. Не рекомендуется использовать для тортов мятную и медовую эссенции, потому что они придают специфический, не совсем приятный вкус кремовым и фруктовым изделиям.

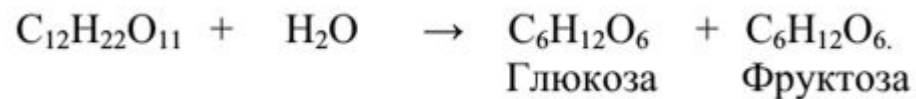
Для улучшения вкуса иногда в сироп добавляют пищевые кислоты (лимонную, яблочную и др.) или сок лимона.

Готовят сироп с влажностью 48...54%. Более жидкий сироп просачивается сквозь все изделие, а более густой пропитывает полуфабрикат неравномерно.

Для кофейных тортов для пропитки используют кофейный сироп. Для его приготовления заваривают крепкий кофейный настой, добавляют сахар и уваривают до удельного веса 1,2. После охлаждения добавляют коньяк.



**Инвертный сироп.** Представляет собой водный раствор глюкозы и фруктозы. Образуется инвертный сироп вследствие кислотного или ферментативного гидролиза сахарозы по реакции:



Кроме глюкозы и фруктозы, в сиропе присутствует некоторое количество негидролизованной сахарозы, а также продукты ее распада и конденсации. Сладость инвертного сиропа составляет 120% относительно сахарозы. Он имеет высокую гигроскопичность. Химические свойства инвертного сиропа соответствуют свойствам глюкозы и фруктозы, которые его составляют. Во время длительного нагревания сиропа глюкоза и фруктоза распадаются с образованием темноокрашенных веществ. Инвертный сироп вводится в рецептуры кондитерских изделий (печенье, пряники и др.) для лучшей колеровки в процессе выпекания, для предотвращения быстрого черствения изделий.

**Технология приготовления инвертного сиропа.** В варочный котел с кипящей водой засыпают просеянный сахар и помешивая доводят до кипения, после этого добавляют кислоту лимонную, молочную или уксусную и продолжают варку 25...30 мин до температуры 107... 108 °С (проба на среднюю нитку). После варки сироп охлаждают до 80...90 °С и, при необходимости, нейтрализуют раствором соды. Нейтрализацию проводят в случае получения сиропа с кислым вкусом.

Соду в сироп вводят в виде 10% раствора при интенсивном перемешивании. При этом наблюдается бурное пенообразование.

Готовый сироп можно хранить в неокисляемой посуде при комнатной температуре и использовать в течение месяца и более.

**Тиражный сироп.** Этот сироп предназначен для покрытия (тиражирования) кондитерских изделий, а также фруктов, используемых для украшения тортов, с целью предотвращения их высыхания. Он представляет собой водный раствор сахара, уваренный до температуры ПО...111 °С. В процессе варки удаляют пену. Готовый сироп охлаждают до 80 °С и добавляют ароматические вещества. После нанесения на поверхность изделий сироп кристаллизуется, образуя белые узоры.

При глазировании больших пряников сироп наносят с помощью щеточки, а мелкие погружают небольшими партиями (по 3...8 кг) в емкость с сиропом (его берут 80... 100 г на один кг пряников). После этого деревянным веслом перемешивают пряники так, чтобы их поверхность покрылась сиропом. Затем пряники высыпают на решетку или противень и сушат при температуре 50...60 °С до образования блестящей белой корочки. Переваренный густой тиражный сироп придает изделиям неприглядный матовый цвет, а недоваренный стекает с поверхности пряников и не кристаллизуется.

Аналогично тиражный сироп используется и для других изделий.

Готовят также **тиражный шоколадный сироп**. Для этого сахар с водой нагревают до 112...114 °С, после этого охлаждают и перемешивают с какао-порошком. Изделия, предназначенные для глазирования, покрывают сиропом описанным выше способом.



**Жженка** представляет собой пережженный сахар, растворенный в кипятке. Применяется для окраски в коричневый цвет выпечных полуфабрикатов, кремов, помадок, сиропов и др.

Для приготовления жженки сахар засыпают в открытую нержавеющую посуду, смачивают водой и нагревают до высокой температуры (200 °С). При этом кристаллы сахара плавятся, затем масса приобретает темно-коричневый цвет. В 6...8 приемов добавляют кипяток по рецептуре. Для предотвращения вытекания массы при вспенивании в нее добавляют жир (0,8% от массы сахара). Готовую жженку охлаждают и процеживают.

В случае нарушения процесса может образовываться монолитный кусок пережженного сахара. Его надо растворить в воде и нагревать, помешивая. Доливать в сахар можно только горячую воду. Холодная вызовет разбрызгивание. Можно для приготовления жженки использовать сахарную помадку, но без посторонних включений - какао, масла и др. Их присутствие может вызвать большое пенообразование. Работать над приготовлением жженки нужно осторожно, лопаткой с длинной ручкой, в специальном помещении, в защитных очках, поскольку масса имеет очень высокую температуру и в случае попадания на тело вызывает тяжелые ожоги.

В последние годы для окрашивания изделий в желтый цвет чаще используют красители группы «Сахарный колер»



**Помада.** Помада применяется для глазирования пирожных, тортов, кексов и ромовых баб. Процесс приготовления помады состоит в получении массы мелкокристаллической структуры и состоит из следующих операций: приготовление сахаро-паточного или сахаро-инвертного сиропа определенной концентрации, его охлаждения, взбивания сиропа в помаду, созревание помады, ароматизирование и окраска помады.

Готовая помада представляет собой сложную систему, состоящую из твердой, жидкой и газообразной фаз. Твердая фаза состоит из разных по величине кристаллов сахара. Наилучшее качество помады получается при размере кристаллов не свыше 12 мкм. Наличие в помаде около 1/5 части кристаллов размером 20 мкм и более делает ее грубой, а присутствие кристаллов размером 40 мкм резко ухудшает качество. Жидкая фаза помады – насыщенный сахаро-паточный или сахаро-инвертный сироп некристаллизованной части сахарозы, который окружает твердую фазу. Консистенция помады определяется соотношением твердой и жидкой фаз. Наилучшее качество помады обеспечивается при содержании 40-45 % жидкой фазы (от массы помады). Газообразной фазой в помаде является воздух, пузырьки его попадают в помаду в процессе взбивания (около 2% по объему), что придает ей некоторую пористость и «пышность».

В рецептуру помады включена патока (инвертный сироп), которая, являясь антикристаллизатором, препятствует росту кристаллов – чем больше добавлено патоки, тем мельче получаются кристаллы, при этом весь процесс кристаллизации замедляется. Но избыток патоки приводит к увеличению жидкой фазы в помаде и помада при глазировании ею изделий будет нестойкой, «потечет».

Помаду можно хранить в прохладном месте в течение месяца, поверхность помады при этом должна быть покрыта влажной тканью или пергаментом.

## Сахарная основная помада

Сахар заливают горячей водой в соотношении 1:3, доводят до кипения, снимают пену. Налипшие на внутренние стенки котла кристаллы сахара смывают холодной водой для предупреждения дальнейшего кристаллообразования и огрубения помады, затем увеличивают нагрев и варят под закрытой крышкой без помешивания при сильном кипении. Парообразование под крышкой котла предотвращает засахаривание сиропа на его стенках. Нагрев должен быть сильным, так как медленное уваривание сиропа приведет к его потемнению. Сироп уваривают до температуры 115-117°C, т.е. до пробы на мягкий шарик, затем добавляют подогретую до 45-50°C патоку или инвертный сироп (учитывая, что 1 кг патоки равен 1,1 кг инверта), при этом плотность сиропа снижается, поэтому его продолжают уваривать снова до температуры 115-117°C. Если вместо патоки или инвертного сиропа используется кислота (0,1 % кристаллической лимонной кислоты к массе сахара предварительно растворяют в равном количестве воды), то после закладки ее в сироп процесс уваривания заканчивают через 2-3 минуты. Длительная варка приводит к полной инверсии сахарозы и к ухудшению качества помады. Приготовленный сироп необходимо быстро охладить до 30-40°C, чтобы кристаллизация сиропа проходила более равномерно и кристаллы были бы мельче, при медленном охлаждении помада получится очень грубой. Охлажденный сироп взбивают во взбивальной машине или небольшие порции вручную 10-20 минут. Во время взбивания сироп постепенно мутнеет, затем вязкость увеличивается и масса белеет, взбитая помада превращается в ком белого цвета. Готовую помаду покрывают влажной тканью или пергаментом и выстаивают 6-24 часа для продолжения незакончившегося процесса кристаллизации (созревание). Перед употреблением помады для глазировки изделий необходимую порцию разогревают на водяной бане при интенсивном помешивании до 45-55°C, добавляют ароматизаторы и красители. Нельзя подогреть помаду выше 60°C, так как произойдет засахаривание, с образованием на поверхности белых пятен. Для усиления блеска помады изделия перед глазировкой смазывают фруктовой начинкой, можно добавить при приготовлении помады яичный белок (0,2% к массе сахара).

## Виды и причины брака помады

Виды брака помады	Причины брака помады
Помада засахаренная с выступившими белыми пятнами выкристаллизовавшегося сахара	<ul style="list-style-type: none"><li>- перегрев помады (свыше 60°C) при разогревании ее перед глазировкой и плохое перемешивание</li><li>- недостаточное количество патоки или инверта в помаде</li><li>- варка помады в котле с засахаренными стенками</li><li>- медленное охлаждение помады</li></ul>
Помада грубая, не глянцевиная	<ul style="list-style-type: none"><li>- недостаточное количество патоки или инверта</li><li>- взбивание недостаточно охлажденного сиропа</li><li>- перегрев помады перед глазировкой</li></ul>
Помада быстроотмокающая	<ul style="list-style-type: none"><li>- излишнее количество патоки или инверта в помаде</li><li>- добавление патоки в сироп в начале варки</li><li>- недостаточное уваривание помадного сиропа</li></ul>



Copyright © 2015. Farina.com.ua®



**Помада кофейная:** при разогреве 1кг белой помады добавляют 80г кофейного ликера или 160г кофейной вытяжки. Для приготовления кофейной вытяжки в 1л воды на слабом огне при закрытой крышке кипятят 5-10 минут 50г натурального молотого кофе, настаивают 30 минут, затем процеживают, охлаждают и вновь процеживают.

**Помада лимонная:** при разогреве 1кг белой помады добавляют сок двух лимонов, или 80г лимонного ликера, или несколько капель лимонной эссенции.

**Помада шоколадная:** белую помаду разогревают до 50-55<sup>о</sup>С, затем добавляют в нее просеянный какао-порошок, ванильную пудру и все тщательно перемешивают до получения однородной массы.

**Помада молочная:** технология приготовления молочной помады такая же, как сахарной основной, но в связи с большим количеством молока процесс уваривания помадного сиропа продолжается дольше. Ванильную пудру добавляют в охлажденный сироп перед взбиванием помады. Требование к качеству: помада бледно-коричневого цвета, однородная, плотная, пластичная, глянцевая, имеет нежный сливочно-молочный вкус. Влажность 12% ± 1%.



## Желе.

Желе в остывшем виде представляет собой жидкий сироп, который используется для глазирования тортов и пирожных. После остывания оно придает изделиям красивый блеск и приятный вкус. В остывшем виде желе представляет собой блестящую, полупрозрачную, студнеобразную, легко разрезаемую массу. Различные фигурки и кусочки из остывшего желе используют для украшения тортов и пирожных.

Сахарный песок частично или полностью можно заменить сиропом из компотов, варенья, учитывая при этом содержание в сиропе сахара и воды, кислоту при этом добавлять не следует, так как повышенная кислотность ослабит желирующие свойства агара или желатина. Желе можно готовить без патоки, но в этом случае поверхность его будет матовой в связи с кристаллизацией сахара.

**Желе на агаре:** агар промывают, замачивают на 2-4 часа, добавляют сахарный песок, воду и помешивая нагревают до полного растворения агара, затем добавляют патоку, доводят до кипения. Смесь процеживают через сито с ячейками 1 – 1,5 мм и охлаждают до 60-65<sup>о</sup>С, добавляют кислоту, ароматизатор, вино и красители.

**Желе из желатина:** желатин замачивают в холодной кипяченой воде в соотношении 1:12-15 на 1-3 часа, затем излишек воды сливают. Сахар, воду и патоку доводят до кипения, снимают пену и охлаждают до 60<sup>о</sup>С. В охлажденный сироп вливают заранее распущенный желатин, добавляют кислоту, ароматизаторы, красители.

Для приготовления нарезных украшений желе температурой 60-70<sup>о</sup>С выливают на противень слоем 10-35 мм, охлаждают и при помощи ножа или фигурных выемок нарезают на квадраты, ленты, ромбы, фигурки животных, птиц и т.п.

Для приготовления многослойного желе на разлитое тонким слоем желе одного цвета, после того как оно застынет, но не утратит вязкости выливают слой желе другого цвета, затем третьего цвета. Когда вся масса застынет, из нее нарезают или вырубают различные фигурки, каждая из которой в разрезе будет трехцветной.

Можно приготовить мозаичное желе. Для этого на противень выливают слой бесцветного и охлажденного, но еще не застывшего желе. Затем нарезанное на мелкие кубики, брусочки и другие фигурки застывшее желе красного, зеленого или желтого цвета высыпают в слой бесцветного желе и слегка смешивают с ним лопаткой. Из остывшего пласта нарезают мозаичные фигурки.

Мраморное желе можно приготовить смешиванием в жидком виде бесцветного желе с окрашенным, которое наливают на слой бесцветного не по всей площади, а местами, затем заостренной палочкой смешивают оба слоя в виде прожилок мрамора.



## Виды и причины брака желе

Виды брака желе	Причины брака желе
1. Незастывшее желе	- излишнее количество патоки или кислоты - недостаточное количество или плохое качество агара, желатина
2. Матовое желе, без глянца	- недостаточное количество патоки.



**Карамель** - густой сироп из сахара. Для профессионального приготовления карамели нужны вспомогательные инструменты, холодный стол, на который будет выливаться карамель. И плиты, показывающие температуру нагревания, так как есть разные виды карамели и степень нагревания разная. Кто готовил в детстве жженый сахар или карамельные фигурки в виде петушков, зайчиков и т. д., тот легко поймет процесс приготовления. Приготовим карамель для украшения тортов и пирожных.

Сейчас можно выделить несколько видов карамели:

- твердая,
- мягкая,
- леденцовая ,
- с различными добавками.



# Приготовление глазури

## *Состав глазури*

Как правило, в состав любой глазури, применяемой в кондитерском производстве, входят следующие мелко измельченные компоненты как сахар или заменители, масло какао или другие растительные масла а также кондитерские жиры. Кроме того, в состав кондитерской глазури могут входить пищевые, а также вкусовые добавки. Дополнительные к основному составу кондитерской глазури пищевые компоненты придают готовому изделию отличительные вкусовые и потребительские характеристики.

## *Виды глазури*

В настоящее время существует достаточное количество видов глазури, которую используют в качестве кондитерских украшений. Среди самых распространенных и широко используемых видов глазури можно выделить следующие:

- 1) шоколадная глазурь (в составе продукта должно содержаться не менее 25% какао-порошка и около 12% масла какао);
- 2) глазурь, изготовленная из молочного шоколада отличается содержанием в своем составе помимо какао-порошка и масла какао молока, а также молочного жира;
- 3) белая глазурь содержит в своем составе большое количество молока, а также молочного жира, отчего продукт приобретает характерный цвет;
- 4) классическая кондитерская глазурь приготовленная из сахара и какао продуктов;
- 5) сахарная глазурь отличается быстротой и легкостью приготовления.

Для украшения изделий используют следующие глазури: сырцовую для глазирования поверхности; сырцовую и заварную для украшения изделий; шоколадную (ковертюр).

**Сырцовую глазурь** для глазирования поверхности готовят следующим образом. Во взбивальную машину наливают яичные белки, воду температурой 35-40С, добавляют 1/3 сахарной пудры и, взбивая на медленном ходу машины, добавляют еще 1/3 сахарной пудры по рецептуре.

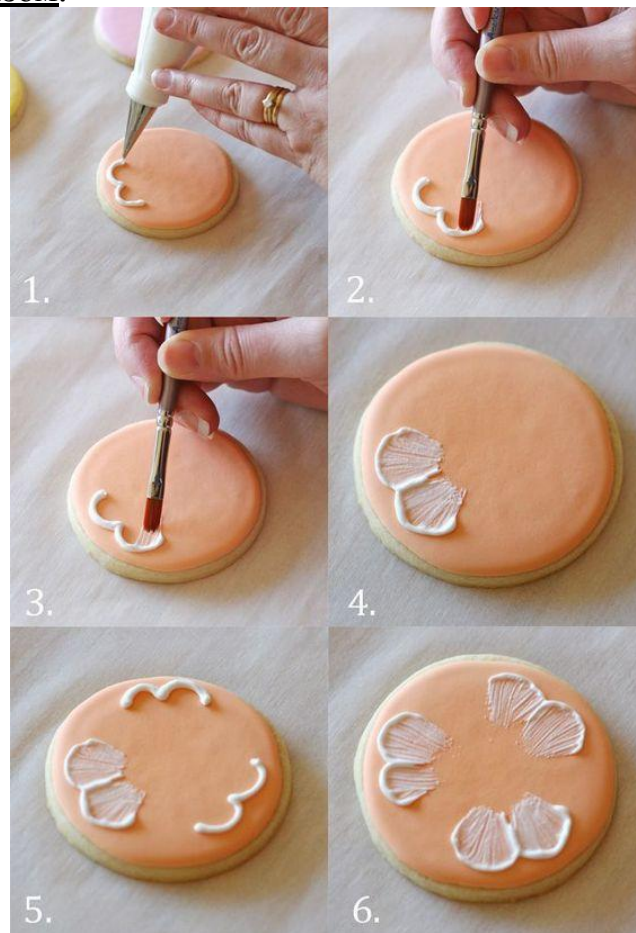
Смесь подогревают до температуры 40-45С. Вновь взбивают на тихом ходу машины, постепенно добавляя остальную сахарную пудру. По консистенции глазурь напоминает густую сметану. Этой глазурью покрывают поверхность изделий. После застывания на поверхности изделия образуется гладкая блестящая тонкая сахарная корочка. Ее так же, как и помаду, можно подкрашивать в разные цвета.

Для приготовления 1кг сырцовой глазури для глазирования поверхности берут, г: Сахарной пудры-907, ячных белков-28, воды-136.

Сырцовую глазурь для украшения изделий готовят следующим образом.

Во взбивальный котел без следов жира наливают белки, включают машину на тихий ход и, взбивая, постепенно добавляют сахарную пудру, в конце взбивания вводят лимонную кислоту. Готовность определяют по устойчивому рисунку. Украшают изделия глазурью, отсаживая ее из кондитерского мешка или бумажного корнетика.

Для приготовления 1кг сырцовой глазури для украшения изделий берут, г: сахарной пудры-866, яичных белков-169, лимонной кислоты-0,1.



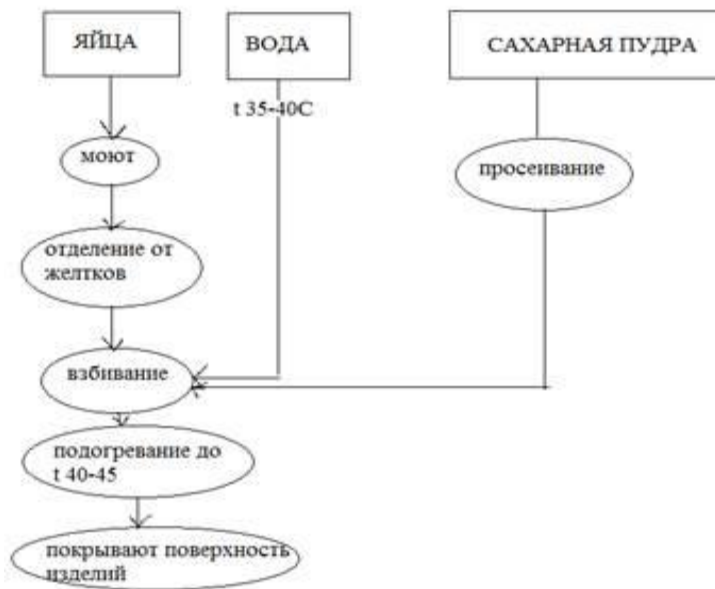


Рисунок 2 «Технологическая схема глазури заварной»

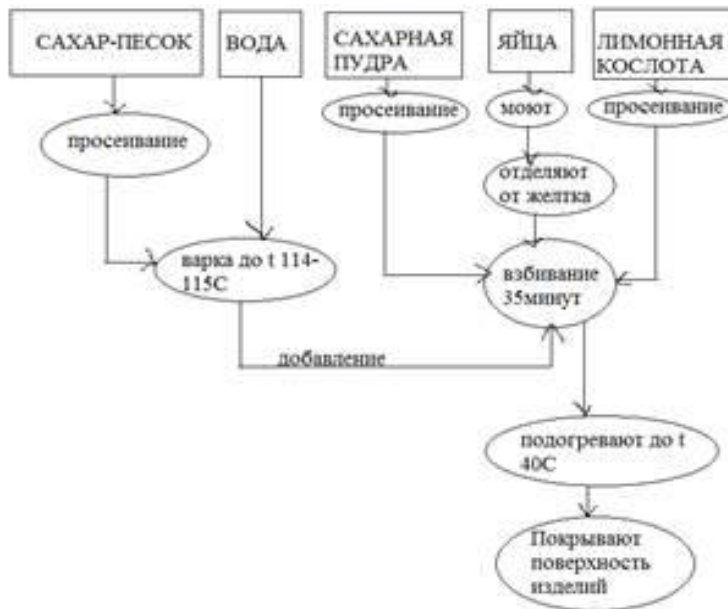


Рисунок 1 «Технологическая схема глазури сырцовой»



Рисунок 3 «Технологическая схема глазури шоколадной»

## *Глазурь заварная для украшения изделий.*

Сахар-песок 547, сахарная пудра 315, яичные белки 170, лимонная кислота 0,1, вода 248. Выход 1000.

Сахар с водой доводят до кипения, снимают пену и уваривают до 114--115°C (проба на «шарик слабый»). Одновременно взбивают яичные белки до устойчивой пены и до увеличения объема в 5-6 раз. Не прекращая взбивания, постепенно вливают горячий сахарный сироп тонкой струей, частями добавляют сахарную пудру и разведенную лимонную кислоту. Общая продолжительность взбивания 35 мин. Готовность глазури определяют по рисунку на поверхности: рисунок не должен заплывать.

Украшения из заварной глазури менее блестящие, чем из сырцово́й, но более устойчивы при хранении изделий.

**Шоколадная глазурь (кувертю́р).** Шоколадную глазурь используют для глазирования поверхности тортов. Для этого шоколад измельчают, соединяют с какао-маслом в соотношении 4:1, разогревают на водяной бане до 33-34°C и глазируют поверхность изделий.



**Кандир.** Этот полуфабрикат представляет собой уваренный и выкристаллизовавшийся сахарный сироп. Его разливают в горячем состоянии в формы, где масса застывает, образуя корочку. Из кандира можно отлить различные пустотелые фигурки, которые используют для украшения изделий. Для изготовления кандира рекомендуется использовать сахар-рафинад. Его растворяют в воде и уваривают до 110°C (проба на «толстую нить»). После этого охлаждают до 80 °С и растирают лопаткой, добавляя сахарную пудру как центры кристаллизации для помутнения и получения консистенции жидкой сметаны.

Фигуры отливают в формы. При использовании гипсовых форм их предварительно промывают, связывают две половинки и замачивают на 2...3 ч в чистой воде. Замачивание предупреждает прилипание сиропа к стенкам. В подготовленную форму через отверстие, которое, как правило, находится внизу фигуры, медленно, чтобы не образовывались пузырьки воздуха, заливают горячий сироп. Форму ставят отверстием вверх.

Через 3...5 мин у стенок формы сахар кристаллизуется, образуя твердую корку. Для получения тонкостенной фигурки незатвердевший сироп через 10 мин сливают через отверстие, через которое заполнялась форма. После этого форму оставляют еще на 25...30 мин. Для получения толстостенных фигурок сироп выдерживают в форме дольше и выливают меньше жидкого сиропа.

Чтобы фигурки были чисто-белого цвета, в конце уваривания сиропа добавляют немного пищевого красителя синего цвета, который играет роль оптического отбеливателя.

### ***Кандир***

Состав: сахар-рафинад 745 г, сахарная нудра 74 г, вода 224 мл. Выход 1000 г.

Сахар соединяют с водой, доводят до кипения, снимают пену и уваривают до 110°C (проба на «толстую нитку»). Полученный сироп охлаждают до 80°C, растирают лопаткой, постепенно добавляя сахарную пудру. Масса мугнеет и приобретает консистенцию жидкой сметаны.

**Грильяж** – это карамельная масса, смешанная в горячем состоянии с рубленым миндалем или другими маслосодержащими ядрами.

Из грильяжа таким же способом, как из карамельной массы, изготавливают разнообразные фигуры и детали украшения. Из него формуют и лепят вазы, подставки, тарелки, цветы и т.п. Можно, раскатав грильяж в тонкий пласт, нарезать узкие ленты и связать из них бант, а также вырубить из пласта выемкой различные фигурки.

При изготовлении грильяжа миндаль ошпаривают, очищают от шелухи, поджаривают и мелко дробят. Сахар уваривают до пробы на мягкий шарик, добавляют подогретую до 50-60<sup>о</sup>С патоку и сироп уваривают до 160-165<sup>о</sup>С, т.е. до пробы на карамель. В уваренный сироп всыпают просеянный через сито подогретый дробленый миндаль, быстро и хорошо размешивают. Массу выкладывают на смазанный маслом мраморный или металлический стол и охлаждают до 70<sup>о</sup>С.

Чтобы охлаждение было равномерным, края растекающейся массы следует несколько раз загнуть ножом, но не много, так как масса может помутнеть. При температуре 70<sup>о</sup>С грильяж становится пластичным и из него можно изготавливать украшения.





## Приготовление, назначение и подготовка к использованию кремов

Кремы представляют собой пластичную, как правило, пышную массу, приготовленную взбиванием масла, сливок, яиц или белков при добавлении сахара, молока, ароматизирующих и вкусовых веществ. Пышность крема достигается насыщением массы пузырьками воздуха в процессе взбивания.

При изготовлении крема необходимо соблюдать температурный и санитарный режим, использовать только свежие продукты и диетические яйца. Используют крем в строго определенные сроки после его приготовления, изделия с кремом после изготовления сразу направляют для реализации.

**Масляные кремы.** Основой масляных кремов является несоленое сливочное масло, они используются для прослойки и обмазки пластов, заполнения полостей выпеченных полуфабрикатов, а также для украшения. Кремообразующая способность сливочного масла обеспечивает увеличение объема в 2 – 2,5 раза.

**Крем масляный основной на сахарной пудре.** Зачищенное сливочное масло нарезают на кусочки и взбивают на медленном ходу взбивальной машины 5-7 минут пока оно не побелеет и не станет пышным, затем постепенно добавляют просеянную сахарную пудру и продолжают взбивание на быстром ходу еще 5-8 минут, в конце добавляют ароматизаторы. Требование к качеству: однородная пышная маслянистая масса, слегка кремового цвета, хорошо сохраняет форму.

**Крем масляный основной на сгущенном молоке.** Подготовленное сливочное масло взбивают 5-7 минут, затем постепенно добавляют сахарную пудру и прокипяченное и охлажденное до 25<sup>0</sup>С сгущенное молоко, взбивают на быстром ходу еще 5-8 минут, добавляют ароматизаторы. Требование к качеству: однородная пышная маслянистая масса, слегка кремового цвета, хорошо сохраняет форму.

**Крем «Новый».** Сахар с молоком уваривают до 104-105<sup>0</sup>С, процеживают, затем охлаждают до 20<sup>0</sup>С. Подготовленное сливочное масло взбивают 7-10 минут на медленном ходу до получения белой пышной массы, затем вливают небольшими порциями сироп, ароматизатор и взбивают на быстром ходу еще 10-15 минут. Требование к качеству: однородная пышная масса кремового цвета с гладкой, глянцевой поверхностью, хорошо сохраняет форму.

**Крем «Шарлотт».** Приготовление крема состоит из двух стадий: приготовление яично-молочного сиропа «Шарлотт» и взбивание масла с охлажденным сиропом. Сахар с молоком доводят до кипения. Яйца взбивают 5-7 минут, затем не прекращая взбивания постепенно, тонкой струйкой добавляют горячий молочный сироп. Хорошо взбитые яйца предотвращают свертывание белков. Полученный сироп, помешивая уваривают на водяной бане до 103-104°С, затем процеживают и охлаждают до 20°С.

Подготовленное сливочное масло взбивают 7-10 минут на медленном ходу до получения белой пышной массы, затем вливают небольшими порциями сироп, ароматизатор и взбивают на быстром ходу еще 10-15 минут. Хорошее качество крема достигается многократным вливанием в него сиропа и быстрым взбиванием масла. Требование к качеству: однородная пышная масса кремового цвета с гладкой, глянцевой поверхностью, хорошо сохраняет форму.

**Крем «Шарлотт» на агаре.** Агар промывают, заливают частью молока и оставляют на 2-3 часа для набухания, затем кипятят, пока агар не растворится. Горячую молочно-агаровую массу вливают в подогретый до 60°С сироп «Шарлотт» и доводят его до кипения при постоянном помешивании, затем охлаждают, не допуская застывания массы и вводят в масло как при приготовлении крема «Шарлотт».

**Крем «Гляссе».** Для приготовления яично-сахарной массы «Гляссе» вначале варят сахарный сироп: сахар с водой в соотношении 1 : 4 уваривают до 118-120°С. Одновременно взбивают яйца до увеличения в объеме в 2-2,5 раза до образования устойчивого рисунка и, продолжая взбивать, вливают тонкой струйкой горячий сироп. Взбивание продолжают до тех пор, пока масса не охладится до 25°С. Подготовленное сливочное масло взбивают до белой пышной массы. Затем небольшими порциями добавляют яично-сахарную массу, ароматизаторы и взбивают до образования пышного крема. Требования к качеству: однородная, пышная глянцевая масса, желтого цвета, хорошо сохраняет форму.

Отделочные масляные кремы. Для отделки поверхности фигурных тортов используют масляный крем с повышенным содержанием сливочного масла, поэтому они обеспечивают повышенную устойчивость и рельефность выполненных из них украшений в виде цветов, фигур и т.п. Отделочные кремы на прослойку и обмазку тортов не используются.

**Белковые кремы.** Яичные белки, взбитые с сахаром, составляют основу белковых кремов, которые иначе называют – меренги или безе. Белковые кремы используют для обмазывания и отделки поверхности тортов и пирожных, а также для наполнения полостей выпеченных полуфабрикатов. Белковые кремы имеют пышную и нежную структуру, поэтому их не используют для прослойки выпеченных пластов и используют сразу после приготовления. При взбивании белков следует соблюдать следующие правила: посуда должна быть без следов жира, в белках не допускается примеси желтка, (т.к. жиры препятствуют пенообразованию) белки лучше взбиваются при комнатной температуре, для устойчивости структуры в конце взбивания добавляют лимонную кислоту.

**Крем белковый сырцовый (французская меренга).** Белки взбивают вначале на медленном ходу взбивальной машины, затем переводят ее на большую скорость до увеличения в объеме в 7 раз. Не прекращая взбивания, добавляют сахарную пудру, лимонную кислоту, ванильную пудру, при этом масса немного осядет. После этого крем взбивают еще 2 минуты, иначе он осядет, и сразу используют, так как он неустойчив. Изделия, отделанные сырцовым кремом, для улучшения вкуса и стойкости формы рекомендуется заколеровать в печи при температуре 220-240С в течение 1-3 минут или при помощи специальной паяльной лампы. При колеровке образуется тонкая корочка буровато-желтого цвета. Требование к качеству: однородная, пышная, снежно-белая масса.

**Крем белковый с подогревом (швейцарская меренга).** Готовится путем нагревания сахара с яичными белками на водяной бане до тех пор, пока не растворятся кристаллы сахара (до 40-50С), затем сразу прекращают нагрев и взбивают. При правильном приготовлении швейцарская меренга обладает большей стабильностью, чем обычная и используется для украшения и придания формы кондитерским смесям.

**Крем белковый заварной (итальянская меренга).** Сахар с водой в соотношении 4:1 доводят до кипения, снимают пену и уваривают до 118-120С (проба на средний шарик).

Параллельно взбивают белки до стойкой пены и увеличения в объеме в 6-7 раз, не прекращая взбивания,вливают тонкой струйкой горячий сироп, добавляют лимонную кислоту и ванильную пудру, затем взбивают еще 10 минут до образования устойчивого рисунка на поверхности. Заварной белковый крем имеет более устойчивую структуру, сохраняет форму без колеровки.

На качество крема и срок его хранения, помимо качества белка, влияет плотность сваренного сиропа и порядок вливания его во взбиваемые белки. Если сироп слишком густой, то в креме образуются комочки и наблюдается излишне сухая пористость. Украшения из такого крема получаются негладкими, пористыми, без глянца. Те же дефекты могут возникнуть при слишком быстром вливании сиропа в белки и плохом размешивании крема в горячем состоянии. Если сироп окажется жидким, недоваренным, то крем будет слабым, расплывчатым.

Требование к качеству: однородная, снежно-белая, глянцевая, пышная и слегка тягучая масса.

**Крем «Зефир» сырцовый.** Агар промывают заливают водой 25-300С в соотношении 1:20 и оставляют для набухания на 2-3 часа, затем варят до растворения.

Фруктовую начинку (повидло), сахар, белки соединяют и взбивают 20-25 минут, до сохранения устойчивой формы, вливают горячий растворенный агар и перемешивают. Крем используют для отделки изделий немедленно после его приготовления.

**Крем «Зефир» заварной.** Подготовленный и набухший агар кипятят до растворения. Фруктовую начинку и сахар уваривают до 1200С. Во взбитые до пышной пены белки, не прекращая взбивания, тонкой струйкой вливают горячую начинку и горячий раствор агара, после чего взбивают еще 3-4 минуты. Используется крем для украшений изделий сразу после приготовления в теплом виде. Требования к качеству: пышная воздушная устойчивая масса слегка коричневого цвета.



**Заварные кремы.** Заварные кремы представляют собой непышную массу, не сохраняющую приданную ей форму. Поэтому заварные кремы применяют не для украшения тортов и пирожных, а для прослойки выпеченных пластов, обмазки их, заполнения трубочек и корзиночек.

Эти кремы имеют повышенную влажность, в них содержится клейстеризованная мука, что при наличии молока и яиц создает особо благоприятную среду для размножения молочнокислых бактерий, кишечной палочки и других микроорганизмов, поэтому заварные кремы быстро портятся и скисают. Приготовленный крем нужно сразу использовать, а приготовленные изделия хранят не более 6 часов в холодильнике.

**Крем заварной.** Муку прогревают при температуре 105-110°C в течение 40-50 минут, затем охлаждают. Молоко и сахар доводят до кипения, помешивая. Яйца слегка взбивают, добавляют муку и тщательно перемешивают, чтобы не образовалось комков. В эту массу постепенно при помешивании добавляют горячий молочно-сахарный сироп, затем ее прогревают 5-10 минут при температуре 95°C (желательно на водяной бане) до клейстеризации муки. Готовую массу быстро охлаждают до 20-30°C, затем смешивают с масляным кремом «Шарлотт».

Можно использовать вместо готового крема «Шарлотт» взбитое сливочное масло, изменив при этом закладку сахара, молока и яиц. В готовый крем можно добавить ароматизаторы. Требование к качеству: слегка студенистая, мажущаяся масса желтого цвета, без комков.



**Сливочные и сметанные кремы.** Эти кремы используют для заполнения полостей в пирожных, для украшения поверхностей тортов и пирожных. Прослаивать изделия рекомендуется только для бисквитного полуфабриката. Песочные или слоеные пласты не прослаивают, так как под тяжестью верхнего пласта крем садится, а при нарезке или раскусывании выдавливается.

При приготовлении крема сливки или сметана должны быть свежими и иметь необходимую жирность для сливок -35%, сметаны -36%. Помещение для приготовления сливочно-сметанных кремов должно быть прохладным, сметана и сливки охлаждены до 20С. Посуду для взбивания также охлаждают, чтобы уменьшить вероятность получения крупинок масла и увеличить прочность консистенции крема.

Приготовленные кремы используют немедленно.

**Крем сливочный (шантийи).** Сливки взбивают 2-3 минуты на медленном ходу взбивальной машины, затем переводят на быстрый ход и взбивают до густой пышной пены, не прекращая взбивания, добавляют сахарную и ванильную пудру. Общая продолжительность взбивания около 20 минут. Требование к качеству: пышная, белая, легкая масса.

**Крем сливочный с желатином.** Желатин заливают сливками в соотношении 1:10 на 1-2 часа, затем ставят на водяную баню и, помешивая, растворяют, отдельно взбивают сливки до пышной пены, добавляют сахарную пудру, ароматизаторы, красители. Охлажденный до 40С желатин соединяют с небольшим количеством взбитых сливок и постепенно добавляют во взбитую массу. Это делают для того, чтобы предотвратить образование желатиновых комочков при соединении теплого желатина с холодными сливками. Крем быстро становится студенистым, поэтому его используют сразу после приготовления. Требование к качеству: пышная масса студенистой структуры, хорошо сохраняет форму.

**Крем сметанный.** Сметану взбивают 2-3 минуты на медленном ходу взбивальной машины, затем на быстром ходу до образования густой пышной пены, добавляют сахарную и ванильную пудру. Крем используют сразу после приготовления, так как он нестойк при хранении - быстро теряет приданную ему форму. Требование к качеству: пышная, белая масса, сохраняющая форму.

## **Крем сливочно-сметанный.**

**Вариант 1.** Сливки и сметану в соотношении 1:2 взбивают сначала при малой частоте оборотов, затем при увеличенной до пышной пены, добавляют сахарную и ванильную пудру. Общая продолжительность взбивания 20 минут. Требование к качеству: пышная, белая масса, сохраняющая форму. Влажность 47,5%

**Вариант 2.** Сначала приготавливают молочное желе, состоящее из молока и кукурузного крахмала. Для этого половину молока, предусмотренного по рецептуре, доводят до кипения, в остальном холодном молоке разводят кукурузный крахмал и струйкой при постоянном помешивании вводят его в кипящее молоко. Смесь проваривают 2-3 минуты до консистенции молочного киселя (желе). Желе охлаждают в холодильнике. Холодное молочное желе протирают через сито и постепенно добавляют в сбиваемые сливки со сметаной, в конце вводят сахарную и ванильную пудру. Требование к качеству: пышная, белая масса, сохраняющая форму.



**Крем творожный.** Для приготовления сиропа сахар с водой уваривают до температуры 104-105<sup>о</sup>С. Сливочное масло взбивают до однородной массы 5-7 минут, добавляют охлажденный до 20<sup>о</sup>С сироп, ванильную пудру и взбивают еще 10 минут, в конце взбивания добавляют протертый творог. Требование к качеству: однородная, пышная масса белого цвета, хорошо сохраняющая форму.

**Крем из сыра.** Плавленный сыр взбивают во взбивальной машине на медленной скорости до получения мелких кусочков, затем добавляют сливочное масло и увеличивают скорость, не прекращая взбивания, постепенно вливают молоко и взбивают до получения пышной массы. Требование к качеству: однородная пышная масса белого цвета, хорошо сохраняющая форму.

**Суфле.** Для приготовления сахаро-агарового сиропа сахар и воду в соотношении 4:1 уваривают до температуры 120<sup>о</sup>С, добавляют агар, предварительно замоченный в воде 1-3 часа, варят при помешивании до растворения агара и добавляют патоку, после чего уваривают до 118<sup>о</sup>С.

Яичные белки взбивают до устойчивой пены и не прекращая взбивания вливают тонкой струйкой горячий сахаро-агаровый сироп, продолжают взбивать до получения пышной массы. В конце взбивания добавляют подготовленную однородную смесь из сливочного масла, сгущенного молока и цитрусовой эссенции. Взбивание немедленно прекращают. Требование к качеству: густая пышная масса белого цвета, хорошо сохраняющая форму.



## Виды и причины брака крема

Виды крема	Причины брака
1.Масляный крем слабой консистенции	Нарушение рецептуры, использование масла не надлежащего качества.
2.Масляный крем творожистый с крупинками	Взбивание очень холодного масла и сиропа, использование очень густого или свернувшегося сиропа, использование масла не надлежащего качества.
3.Масляный крем с отделяющейся от основной массы влагой	Большее количество сиропа, использование масла не надлежащего качества.
4.Белковый крем слабый, без рельефного рисунка	Неудовлетворительное качество белка (попали следы желтка), следы жира не посуде, крем недостаточно взбит или слишком долго взбивали.
5.Крем сливочный или сметанный слабый, не пышный.	Плохое качество сливок или сметаны, несоответствующая жирность, отсутствие холода при взбивании.
6.Крем сливочный с отделяющейся от основной массы влагой.	Длительное взбивание.

## Приготовление сахарной мастики и марципана

**Марципан** – масса, изготовленная из миндаля, сахара и патоки, можно добавить краситель и ароматизатор. Миндаль можно заменить орехом кешью, в этом случае рекомендуется добавить для улучшения запаха и вкуса миндальную эссенцию.

**Марципан может быть густой и жидкий.** Жидкий марципан имеет высокую влажность и используется для прослойки выпеченных полуфабрикатов при приготовлении тортов и пирожных. Густой марципан представляет собой вязкую массу, по консистенции похожую на пластилин. Из этой массы можно изготавливать различные фигурки животных, птиц, имитированные овощи, фрукты, грибы и др. Изготовленные фигурки затвердевают и могут храниться длительное время, оставаясь съедобными.

**Марципан густой сырцовый.** Ядра миндаля ошпаривают кипятком, дают набухнуть и очищают от кожицы, затем подсушивают до влажности 4%. Нельзя орехи жарить, так как марципан будет серого цвета. Подсушенный и очищенный миндаль пропускают через вальцовочную машину, мясорубку или блендер для измельчения в крупку. Миндальную крупку смешивают с сахарной пудрой и патокой, затем 2-3 раза пропускают через вальцовочную машину при постепенном уменьшении зазора между вальцами или через мясорубку, каждый раз уменьшая отверстия решетки до получения однородной тестообразной массы. В готовый марципан добавляют коньяк или крепкое десертное вино. Сырцовый марципан быстро закисает и не подлежит длительному хранению. Требование к качеству: вязкая, пластичная масса белого цвета.

**Марципан густой заварной.** Из сахарного песка, воды и патоки варят сироп до температуры 121<sup>o</sup>С (проба на средний шарик), Очищенный и подсушенный миндаль пропускают через вальцовочную машину 2-3 раза до измельчения сначала в крупку, а затем в тонкий порошок. В ореховый порошок постепенно вливают горячий сироп, непрерывно помешивая до получения однородной консистенции. Массу охлаждают около часа, в процессе охлаждения масса кристаллизуется, затем добавляют сахарную пудру, коньяк и растирают на вальцовке 2-3 раза до получения однородной массы. Заварной марципан можно готовить впрок, при хранении покрывать влажным полотенцем. Украшения и изделия из заварного марципана могут храниться долго.

Требование к качеству: вязкая, пластичная масса белого цвета.

**Жидкий марципан** приготавливают из густого заварного марципана, перемешивая его с сиропом для промачивания и дополнительной порцией коньяка. Жидкий марципан используют для прослойки бисквитных и других лепешек при изготовлении тортов и пирожных. Из него можно делать орнаменты и цветы, отсаживая из кондитерского мешка и шприцевальной трубочки.

**Лак паточный** приготавливают из патоки, воды и спирта в соотношении 1:1:2. Патоку разогревают до 60-70°C, добавляют воду, перемешивают и охлаждают до 40°C, затем вводят спирт. Лакируют изделия кисточкой или окунают их в лак. В результате на поверхности изделий образуется тонкая блестящая пленка.

**Пралине.** Миндаль или другие орехи очищают от шелухи, обжаривают до золотистого цвета при температуре 130°C, засыпают в котел орехи, сахарный песок и нагревают, постоянно помешивая, до растворения сахара. Массу охлаждают, затем измельчают на вальцовке или мясорубке.

Пралине можно готовить из семян подсолнечника, кунжута, абрикосовой косточки и других маслосодержащих ядер. В готовое пралине можно добавить какао масло, какао порошок, ванилин.



**Кондитерская мастика** - это масса с использованием сахара и загустителей (природных или искусственных), которая используется для украшения выпечки. Ее можно приготовить или купить, который производится промышленным методом.

- **Желатиновая.** В ее состав входит желатин или агар-агар.
- **Молочная.** Мастика с использованием сгущенного молока и крахмала.
- **Медовая.** Масса, в которой вместо сахара используется мед, что делает продукт более эластичным.
- **Марципановая.** Мастика с добавлением миндальной крошки, которая применяется только для обтяжки тортов, т. к. для лепки фигур она оказывается недостаточно тягучей.
- **Из маршмеллоу.** Масса, которая готовится из расплавленного зефира.

Приготовление сахарной массы – это трудоемкий процесс, который требует опыта, определенных навыков и времени. Необходимо начать лепку или раскатывание мастики в строго определенный период, после которого масса становится непригодной для использования. Поэтому профессиональные кондитеры предпочитают пользоваться готовой мастикой, которая продается в специализированных магазинах.

Промышленная кондитерская мастика содержит сахар, загустители, красители, консерванты. Это однородная эластичная масса, которая легко подвергается лепке и раскатыванию в пластины. Преимуществом этого продукта является экономия времени и гарантированно красивый результат – для работы с ней требуются минимальный опыт и навыки.

Мастика по назначению

- **Для лепки.** Это масса, которая содержит лишь немного загустителя, что позволяет длительное время сохранять ее тягучесть. Из такой мастики создаются разнообразные фигурки и детали для украшения тортов. Мастика для лепки не загустевает во время работы с ней.
- **Для обтяжки.** Такая мастика применяется для раскатывания в пластины и для покрытия поверхности торта. Загустителя в составе такой массы содержится чуть больше, чем в мастике для лепки, поэтому после раскатывания необходимо быстро покрыть торт мастикой, провести обтяжку и разглаживание дефектов.

Мастика по цвету

- **Цветная.** Ее можно смешивать, получая разнообразные оттенки.
- **Белая.** Таковую мастику окрашивают путем добавления в нее пищевого красителя, а также методом нанесения пигмента на поверхность обтянутого торта.

# Мастика на основе маршмеллоу

## Ингредиенты:

- маршмеллоу – 200 гр
- сахарная пудра – 500 гр
- кусочек сливочного масла — примерно 30 гр

## Приготовление:

- Маршмеллоу выкладываем внутрь емкости для разогрева в микроволновой печи. Если нет такого прибора, то подогревайте на водяной бане.
  - Добавляем кусочек сливочного масла.
  - Ставим на 30-40 секунд или более, чтобы объем основы увеличился вдвое.
  - Порционно просеиваем сахарную пудру, замешиваем ложкой мастику. Если вы хотите сделать цветную, добавьте сразу краситель. Когда перемешивание ложкой становится затрудненным, посыпаем стол пудрой, замешиваем руками. Этот процесс отнимает длительное время, поскольку в массе не должно быть пузырьков воздуха.
  - Когда мастика перестала липнуть, оборачиваем ее пищевой пленкой, оставляем на полчаса.
  - После этого ее нужно замешать, раскатывая при помощи скалки.
- Хранить массу вы можете в холодильнике до трех месяцев.  
Перед использованием ее необходимо разогреть в микроволновой печи, размять с добавлением сахарной пудры.



## Приготовление посыпок и крошки.

Бисквитная жареная крошка используется для обсыпки верхних и боковых поверхностей пирожных и тортов. Слегка подсушенный бисквит и его обрезки протирают через сито с ячейками 2-3 мм, затем обжаривают при температуре 220-230<sup>о</sup>С до светло коричневого цвета, не допуская подгорания. Требования к качеству: рассыпчатая крошка светло-коричневого цвета, одинакового размера.

**Песочная крупка.** Обрезки песочного полуфабриката (без начинки) дробят ножом в крупку до необходимого размера, для равномерности крупинок можно просеять через сито нужного размера. Используется крупка для отделки песочных тортов и пирожных.

**Крошка из воздушного полуфабриката.** Ломаные или деформированные выпеченные полуфабрикаты измельчают ножом в крошку, можно просеять через сито. Используется для посыпки боковых поверхностей тортов.

**Слоеная крошка.** Приготавливают из обрезков выпеченного слоеного полуфабриката, дробя их ножом, а затем протирая через сито 4-5мм или перетирая в тестомесильной машине. Готовой крошкой отделяют слоеные пирожные и торты.

**Сахаристые посыпки.** Сахарную пудру просеивают через сито. Сахарный крупнокристаллический песок можно подкрасить пищевыми красителями разного цвета и подсушить, в результате получится красивая разноцветная сахарная посыпка.

**Нонпарель.** Готовую помаду подкрашивают в разные цвета и протирают через сито с ячейками 2-3 мм, затем подсушивают на листах и смешивают.

**Трюфельная посыпка.** Используется для посыпки торта «Трюфель». Готовую помаду разогревают до 70-75°C, соединяют со сливочным маслом, затем вводят какао порошок, ванильную пудру все хорошо перемешивают, затем охлаждают. Массу протирают через сито с ячейками 3мм и полученную крупку подсушивают в сухом теплом месте. Хранить готовую крупку более 8 часов не следует, так как она черствеет и теряет вкус.

**Шоколадная посыпка.** Плиточный шоколад, кувертюр дробят ножом в мелкую крупку или натирают на крупной терке.

**Посыпка из порошка какао.** Порошок какао и сахарную пудру просеивают через сито и смешивают.

**Ореховые посыпки.** Ядра орехов (миндаль, арахис, кешью, грецкие, фисташки) очищают от шелухи, подсушивают и измельчают. Некоторые изделия посыпают сырыми орехами до выпечки.

**Готовые посыпки и декоры.** Все чаще современные кондитеры для украшения тортов, пирожных, кексов, куличей используют посыпки и декоры промышленного изготовления, такие как цветная сахарная посыпка-вермишель или крупка, шоколадные белые и темные посыпки – чипсы, вермишель, крупка, термостойкие капли, посыпки воздушно-рисовые в карамели, сахарная нетающая пудра и другие.



Нонпорель



Трюфельная посыпка



Шоколадная посыпка





## Отделочные полуфабрикаты промышленного производства



