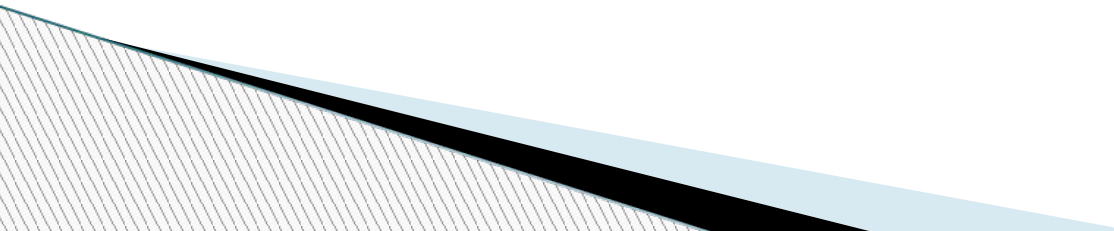


# **Технологический процесс приготовления дрожжевого слоеного теста и изделий из него**



- При изготовлении дрожжевого слоеного теста применяют два способа разрыхления: разрыхление при помощи углекислого газа, образуемого дрожжами, и создание слоистости за счет прослаивания жиром.

# Процесс изготовления теста состоит из следующих операций:

- 1. Приготовления дрожжевого теста опарным или безопарным способом.
  - 2. Слоения теста.
  - 3. Формовки изделий.
  - 4. Расстойки.
- 

- Тесто готовят опарным или безопарным способом средней густоты. При слоении маслом или маргарином температура того и другого должна быть 20-22°С. При этой температуре масло не растапливается и не проникает в слои теста, а образует пластичные слои между ними, что обеспечивает хорошее разрыхление и облегчает формовку изделий. Если по рецептуре в изделие входит большое количество сахара, то часть его кладут при замесе теста, а часть – соединяют с маслом. Подготовленное масло для слоения должно быть размягченным, однородным, пластичным, без комков.

- Охлажденное тесто раскатывают в пласт толщиной 1-2 см, часть пласта (2/3) покрывают размягченным маслом или маргарином. Пласт складывают втрое так, чтобы получилось два слоя масла и три слоя теста. Края свернутого листа тщательно защипывают, чтобы масло не вытекло. Затем поворачивают пласт теста на 180°, посыпают мукой и снова раскатывают до толщины 1 см, сметают муку и складывают пласт вчетверо. Таким образом, в тесте будет восемь слоев масла.

- При изготовлении теста с большим количеством масла его еще раз раскатывают и складывают пласт вдвое, втрое или вчетверо, отчего образуется 16, 24 или 32 слоя. При дальнейшей раскатке тонкие слои теста и пласты могут разорваться, и слоистость теста ухудшается. Кроме того, слои масла будут настолько тонкими, что после выпечки не будет заметна слоистость, что приведет к резкому снижению качества (конкурентоспособность) изделий.

- После разделки изделия расстаивают 10-12 мин. при температуре не выше 35°C. При более высокой температуре масло может размягчиться и вытечь, поэтому изделия получатся сухими и жесткими. Если расстойка продолжается более длительное время, масло протекает в тесто, и пропадает его слоистость.

- Выпекают изделия при температуре 210-250°C. При более высокой температуре выпекать изделия нельзя, так как на их поверхности быстро образуется корочка и изделия плохо пропекаются. Если температура выпечки ниже, изделия прогреваются медленно, и масло может вытечь.



# Ассортимент изделий из дрожжевого слоеного теста, требования к качеству

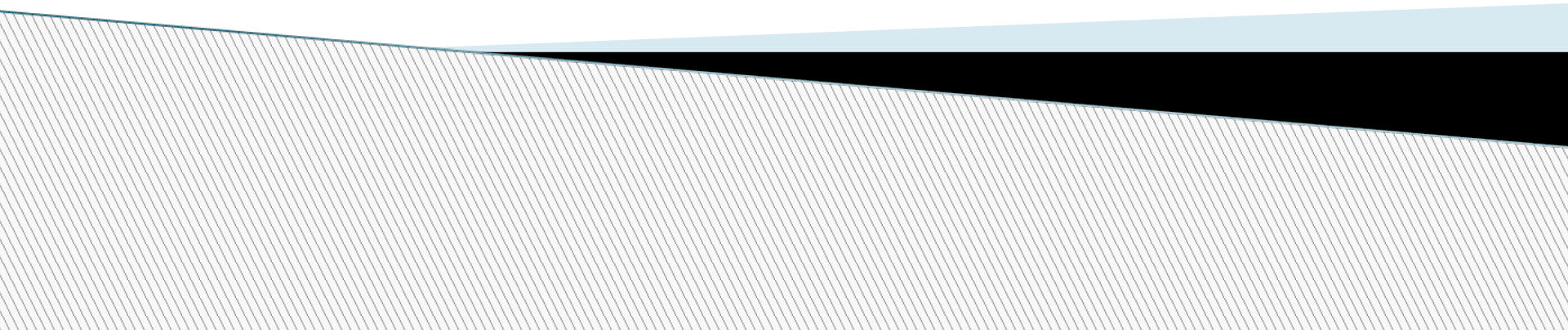
Наименование изделий	Характеристика	Температура выпечки, °С	Требования к качеству
Наслойка с повидлом	Тесто раскатывают толщиной , нарезают на полосы шириной , середину заполняют повидлом. Один край полосы смазывают яйцом и заворачивают в жгут, который нарезают, перед выпечкой смазывают.	210	Прямоугольной формы, пышные, слоистость хорошо выражена, цвет – светло-коричневый, блестящий.

<p>Слойка с марципаном</p>	<p>Тесто разрезают на полосы шириной 15-, делят их на треугольники с основанием 10-. Ореховую начинку кладут к основанию треугольника, тесто заворачивают вокруг начинки, придают форму рогалика, перед выпечкой смазывают яйцом, выпекают, охлаждают, смазывают помадой, посыпают рублеными орехами. Для начинки измельченные орехи поджаривают, смешивают с яйцами и сахаром.</p>	<p>210</p>	<p>Форма подковы с заостренными краями, на изломе хорошо выражена слоистость, верх заглянурован помадой. Цвет светло-коричне-вый, мякиш пышный.</p>
<p>Плетенка слоеная.</p>	<p>Тесто нарезают на прямоугольники, которые нарезают на полосы, оставляя один конец непрорезанным и сплетают, перед выпечкой смазывают яйцом, выпекают, охлаждают, покрывают помадкой.</p>	<p>210</p>	<p>Форма подковы с заостренными краями, на изломе хорошо выражена слоистость, верх заглянурован помадой. Цвет – светло-коричневый, мякиш пышный. Форма овальная, видны переплетения.</p>
<p>Булочка кофейная.</p>	<p>Нарезают тесто на полосы, скручивают в виде спирали и формуют булочки в виде устрицы, перед выпечкой смазывают яйцом, посыпают крошкой, после выпечки посыпают сахарной пудрой.</p>	<p>220-230</p>	<p>Овальная форма, хорошо видна слоистость, поверхность светло-коричневая, посыпанная сахарной пудрой.</p>

# Недостатки изделий из слоеного теста и причины их возникновения

Недостатки	Причины возникновения
Мало заметна слоистость теста.	В тесте много слоев, при раскатке тесто было теплое, излишняя расстойка теста.
Изделия с малым объемом.	Недостаточная расстойка, высокая температура выпечки.
Изделия сухие и жесткие (масло вытекло).	Длительная расстойка, низкая температура выпечки.

# **Технологический процесс приготовления блинчатого теста и изделий из него**



- Сахар, соль, яйца быстро взбивают, добавляют молоко, затем – 50% муки (от нормы) и, не останавливаясь, перемешивают. Нельзя оставлять муку неразмешанной даже короткое время, иначе тесто получится с комками, неоднородным, и качество изделий ухудшится. После полного размешивания вводят оставшуюся муку небольшими порциями, быстро все взбивают (2-3 мин.). Если в тесте образовались комки, его процеживают.

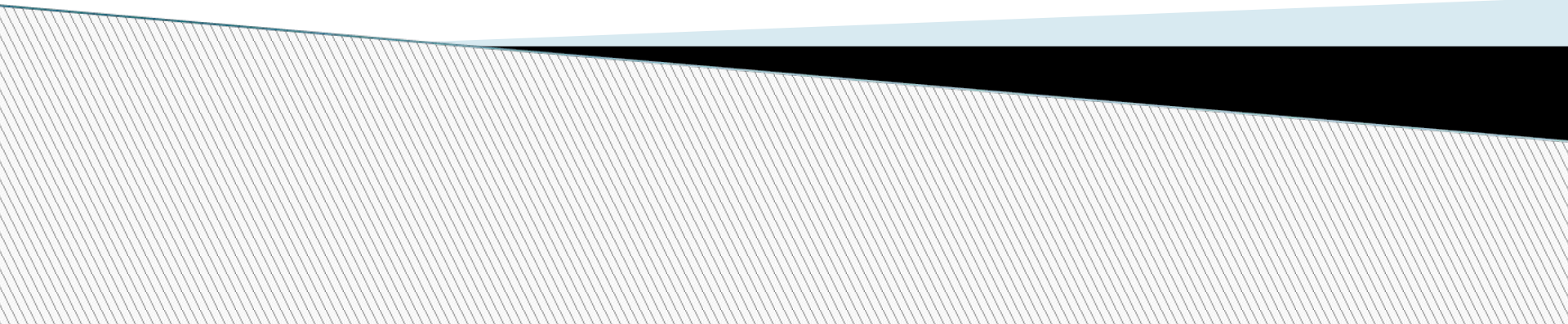
# Изделия из блинчатого теста, требования к качеству

Наименование изделий	Характеристика	Температура выпечки, °С	Требования к качеству
Блинчики.	Поверхность смазывают жиром, нагревают, наливают тесто слоем 1,5-, выпекают.	130-150	Одинакового размера и толщины, хорошо пропечены, без трещин и пузырьков. Цвет – светло-коричневый. Консистенция – мягкая, эластичная.
Пирог блинчатый.	На смазанный жиром и посыпанный сухарями противень укладывают блинчики выпеченной стороной вовнутрь, перекладывая их фаршем до тех пор, пока не уложат весь фарш. Сверху смазывают яйцом, посыпают сухарями, выпекают, нарезают на порции, поливают маслом.	200-220	Пирог прослоен блинчиками и начинкой, поверхность подрумянена; консистенция слегка резинистая.
Пирожки блинчатые с различными фаршами	В каждый выпеченный с одной стороны блинчик укладывают фарш, завертывают, смазывают медом, панируют в сухарях и жарят во	160-180	Блинчики прямоугольной формы, золотисто-коричневого цвета, консистенция теста – резинистая, фарш

# Недостатки, которые могут возникнуть при приготовлении блинчиков, их причины и способы устранения

Недостатки	Причины возникновения	Способы устранения
Комковатость	Тесто медленно и плохо размешано.	Процедить тесто.
Неравномерная толщина.	Тесто при выпечке было вылито на неровную поверхность.	Выровнять плиту или сковороду.
Большая толщина, непропек.	Тесто густое или на сковороду много налито.	Разбавить тесто молоком или уменьшить дозу на один блинчик.
Излишняя сухость и ломкость.	Низкая температура выпечки, длительная выпечка.	Увеличить температуру выпечки.
Крупные пузыри, блинчики пригорают. Неприятный привкус.	Высокая температура выпечки. Недоброкачественные продукты, блинчики не допечены, подгоревшие, пересолены, закишие и др.	Проверить при замесе качество продуктов и норму закладки. Заменить новую порцию блинчиков.

**Технологический  
процесс приготовления  
песочного теста  
и изделий из него**





- Для приготовления песочного теста муку берут с небольшим содержанием клейковины, так как при наличии большого количества "сильной" клейковины тесто при замесе получается непластичным ("затянутым").

□ Наличие в тесте большого количества масла, сахара и отсутствие воды способствуют получению рассыпчатых изделий, откуда и произошло название теста – песочное. Для разрыхления теста используют химические разрыхлители. Готовят тесто в помещении в температурой не выше 20°C. При более высокой температуре тесто крошится при раскатывании, так как масло в нем находится в размягченном состоянии. Изделия из такого теста получаются жесткими.

□ Масло с сахаром растирают до однородного состояния, добавляют яйца, в которых растворяют аммоний, соду, соль, эссенцию (ванильную или ромовую). Соединяют с мукой. Замес производят быстро до однородной консистенции. Увеличение времени замеса может привести к образованию "затянутого" теста, так как в этом случае клейковина сильнее набухает. Изделия из такого теста получаются жесткими, теряют рассыпчатость.

- Тесто раскатывают в пласт требуемой толщины (от 3 до 8 мм). Во время разделки и формовки стол посыпают мукой во избежание прилипания теста. Песочное тесто выпекают целым пластом или предварительно формуют, а затем выпекают при температуре 240-260°C.
- При формовке изделий нужно следить, чтобы получилось меньше обрезков, так как при добавлении их в тесто качество его ухудшается, изделия получаются грубыми.

# Недостатки, которые могут возникнуть при изготовлении теста, и их причины

Виды брака	Причины возникновения
Песочный полуфабрикат нерассыпчатый, плотный, жесткий.	Мука с большим содержанием клейковины; длительный замес; использование большого количества тестовых обрезков; повышено содержание, уменьшено содержание жира; вместо яиц добавлены одни яичные белки; много сахара и мало жира.
Тесто непластичное, при раскатке крошится. Изделия грубые, крошливые.	Температура теста выше 20°C, тесто размешано с растопленным маслом.
Песочный полуфабрикат очень рассыпчатый.	В тесте увеличено содержание жира; вместо яиц добавлены яичные желтки.
Песочный полуфабрикат сырой, плохо пропеченный, местами подгорелый.	Завышена температура выпечки, недостаточное время выпечки; неравномерно раскатан пласт.
Песочный полуфабрикат затянувшийся	Низкая температура выпечки.

**Технологический  
процесс приготовления  
сдобного пресного теста  
и изделий из него**



- Сдобное пресное тесто отличается от песочного тем, что в его рецептуре предусмотрена жидкость (вода, молоко, сметана) и меньшее количество сахара.
- Если тесто замешивают на сметане или кефире, то находящаяся в них молочная кислота вступает во взаимодействие с содой и сразу же начинается выделение газа, которое увеличивается при нагревании. Если в состав теста не входят молочнокислые продукты, то добавляют пищевые кислоты.

- С углекислым аммонием готовят тесто, не содержащее кислот (для изделий шакер-лукум). Его разрыхляющее действие сказывается при выпечке.
- Иногда пресное тесто готовят и без разрыхлителей, но для приготовления изделий их раскатывают в виде тонких листов (трубочки миндальные, для вареников, пельменей).



# Недостатки пресного сдобного теста и причины их возникновения

Недостатки	Причины возникновения
Тесто при раскатке крошится, непластичное.	Тесто замешано с сильно разогретым маслом либо с другими теплыми продуктами.
Тесто затяжное, готовые изделия с малым объемом.	Много муки и жидкости. Долго замешивали тесто.
Изделия очень рассыпчатые.	Вместо яиц целиком положены только желтки.
Изделия местами сгорели.	Противень своевременно не повернули в печи. Сильный нагрев.

# Ассортимент изделий из пресного сдобного теста, требования к качеству

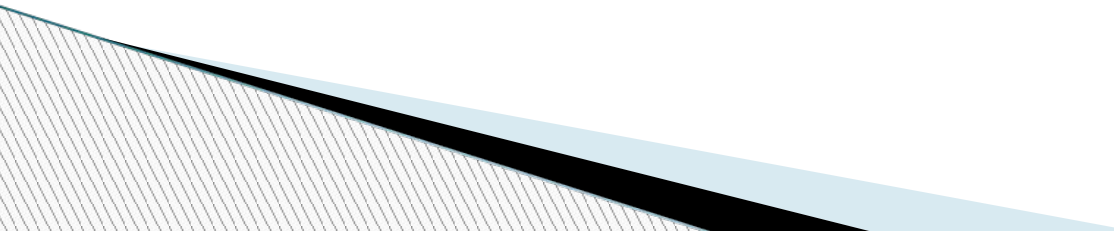
Наименование изделий	Характеристика	Температура выпечки, °С	Требования к качеству
Ватрушки.	Тесто раскатывают ( ), вырезают из него лепешки круглой выемкой (d=8-), края лепешки загибают вверх, защипывают, края смазывают яйцом, на середину кладут фарш.	230-240	Изделия круглой формы, не деформированы, равномерно смазаны яйцом и хорошо пропечены, цвет – серо-желтый, тесто – плотное, легко ломается.
Сочни с творогом.	Готовое тесто выдерживают на холоде 1 час. Раскатывают в пласт (5-), вырезают из него зубчатую форму, раскатывают, придают овальную форму, один край смазывают яйцом, укладывают фарш (протертый творог смешивают с сахаром, сметаной, яйцом и маслом), другим концом лепешки закрывают его. Поверхность смазывают яйцом.	230-240°	Изделие в виде сложенной пополам лепешки, фарш полуоткрытый, поверхность золотистого цвета, фарш слегка подрумяненный.
Пирожки сдобные пресные с различными фаршами.	Тесто вырезают выемкой в виде лепешки, на середину кладут фарш, края соединяют, формируют пирожок лодочкой.	230-240	Изделие овальной формы, хорошо пропечено, цвет – золотисто-коричневый, корочка блестящая, тесто легко ломается.

**Технологический  
процесс приготовления  
белково-воздушного  
теста и изделий из него**



- Белково-воздушное тесто представляет собой пенообразную массу белого цвета, легкую, пористую. Тесто готовят без муки. Для того чтобы воздушный полуфабрикат соответствовал названию, очень важно при приготовлении точно соблюдать технологический режим взбивания белков. Яичные белки охлаждают до 2°С и взбивают в прохладном помещении. Посуду для взбивания промывают вначале кипятком, чтобы не было следов жира, а затем ополаскивают холодной водой. При наличии следов жира белки взбиваются плохо.

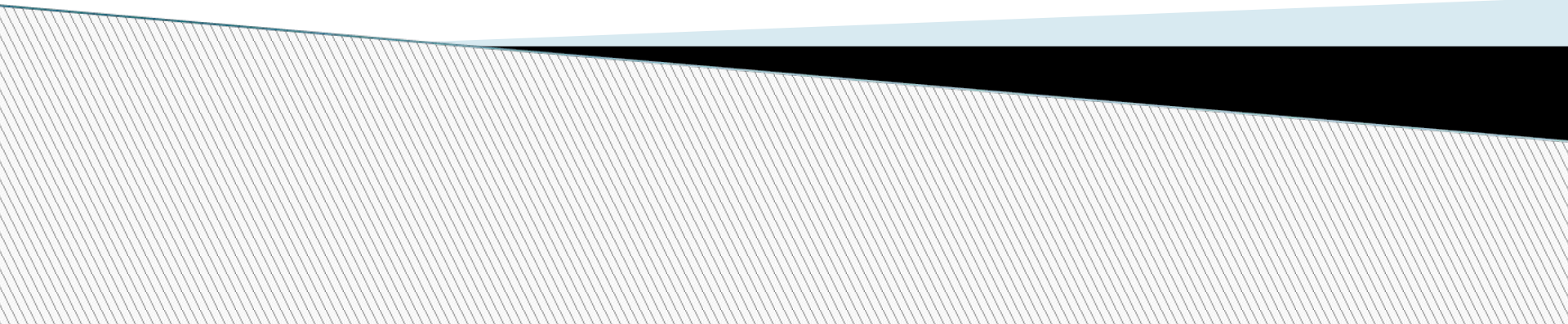
- Яичные белки взбивают до увеличения объема в 5-6 раз и до образования устойчивой пены. Не прекращая взбивания, тонкой струей постепенно всыпают сахарный песок, добавляют ванильную пудру и после этого взбивают не более 1-2 мин. Если взбивать дольше, то масса может осесть. Она должна быть пышной и сухой на вид. Для приготовления пирожных воздушную массу выкладывают в кондитерский мешок с гладкой трубкой и "отсаживают" на кондитерские листы, выстланные бумагой или смазанные маслом и подпыленные мукой, в виде круглых или овальных заготовок.

- Выпекают при температуре 100-110°C 25-30 мин. Выпечка при более высокой температуре ведет к потемнению изделий, а мякиш делается тягучим.
  - Выпеченный полуфабрикат охлаждают, снимают с кондитерского листа при помощи тонкого ножа и используют для приготовления пирожных (безе, меренги) и тортов. Обращаться с ним надо осторожно в связи с его повышенной хрупкостью.
- 

# Виды брака, причины возникновения

Виды брака	Причины возникновения
Масса при отсадке расплывается.	При взбивании белков не выдержан технологический режим, имеются следы жира, много сахара.
Воздушный полуфабрикат темного цвета.	Высокая температура выпечки.
Воздушный полуфабрикат оседает после выпечки.	Недостаточное время выпечки.

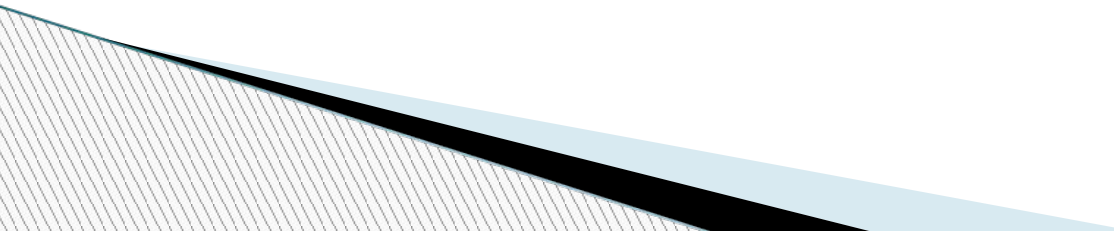
**Технологический  
процесс приготовления  
бисквитного теста, и  
изделий из него**





- Для приготовления бисквита берут муку с небольшим содержанием клейковины, иначе он получится затянутым с плохим подъемом. Готовится бисквит путем взбивания, при котором в массу вводится большое количество воздуха, и тесто сильно увеличивается в объеме.
- Для основного бисквита 25% муки можно заменить крахмалом для уменьшения количества клейковины. Кроме того, крахмал создает лучшую сухость бисквита, изделия получаются с ровными порами и при резке не так сильно крошатся.

# Приготовление бисквита состоит из следующих операций:

- соединение яиц с сахаром;
  - их подогрева и взбивания;
  - смешивания яично-сахарной массы с мукой.
- 

- Яйца с сахаром соединяют и, помешивая, подогревают на водяной бане до  $45^{\circ}\text{C}$ . При этом жир желтка расплавляется, масса взбивается быстрее и получается с более устойчивой структурой.

□ Яично-сахарную смесь взбивают до увеличения объема в 2,5-3 раза и до появления устойчивого рисунка на поверхности (при проведении по поверхности след не затекает). Во время взбивания масса охлаждается до 20°C. Муку соединяют с крахмалом и быстро, но не резко – со взбитой яично-сахарной массой, чтобы тесто не затянулось и не осело. В конце взбивания добавляется эссенция (ромовая или ванильная).

- Готовое бисквитное тесто сразу выпекают в формах или на листах, так как оно при хранении оседает. Формы и листы выстилают пергаментной бумагой или смазывают маслом.
- Бисквитное тесто кладут в формы на  $\frac{3}{4}$  их высоты, так как при выпечке оно увеличивается в объеме и может вытечь.

- Выпекают бисквитное тесто при температуре 200-230°C. В первые 10-15 мин. бисквитный полуфабрикат нельзя трогать, так как от сотрясения он оседает (лопаются неокрепшие стенки пузырьков воздуха).

□ Окончание процесса выпечки определяют по светло-коричневому цвету корочки и упругости. Если при надавливании пальцем ямка быстро восстанавливается, следовательно, бисквит готов. Выпеченный полуфабрикат охлаждают 20-30 мин. Затем освобождают от форм, вырезая тонким ножом по всему периметру бортов и опрокидывая бисквитный полуфабрикат на стол.

- Если из него в дальнейшем готовят изделия, которые подвергают промочке сиропом, то бумагу не снимают и оставляют на 8-10 часов для укрепления структуры бисквита. Бумага предохраняет бисквит от излишнего высыхания. Выдерживать бисквитный полуфабрикат нужно при температуре около 20°C.
- После этого бумагу снимают, бисквитный полуфабрикат зачищают и разрезают по горизонтали на два пласта. В таком виде бисквитный полуфабрикат используется для приготовления пирожных и тортов.



# Виды брака бисквитного полуфабриката (основного) и его причины

Виды брака	Причины возникновения
Бисквитный полуфабрикат плотный, небольшого объема, малопористый.	Мука с большим содержанием клейковины (без добавления крахмала); недостаточно взбитые яйца, длительный замес мукой, тесто долго не выпекалось, механическое воздействие при выпечке, увеличенное количество муки.
Бисквитный полуфабрикат имеет уплотненные участки мякиша ("закал").	Недостаточное время выпечки.
Бисквитный полуфабрикат с комками муки.	Недостаточный замес теста; была засыпана вся мука сразу.
Бисквитный полуфабрикат имеет бледную корочку.	Низкая температура выпечки, недостаточное время выпечки.
Бисквитный полуфабрикат имеет подгорелую или темно-утолщенную корочку.	Высокая температура выпечки; длительное время выпечки.