

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ
КОМПЛЕКТ УЧЕБНИКОВ



Н.Г. БУТЕЙКИС, А.А. ЖУКОВА

ТЕХНОЛОГИЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ МУЧНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

УЧЕБНИК

Н. Г. БУТЕЙКИС, А. А. ЖУКОВА

ТЕХНОЛОГИЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ МУЧНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ

Допущен

Экспертным советом по начальному профессиональному образованию Минобрнауки России в качестве учебника для учреждений начального профессионального образования



Москва
2001



Кондитерские и булочные изделия являются неотъемлемой частью русской национальной кухни и имеют большое значение в питании человека. Изделия обладают привлекательным внешним видом, хорошим вкусом, ароматом и легко усваиваются организмом.

Изделия из теста высококалорийны благодаря содержанию углеводов (крахмал, сахар), жиров, белков, минеральных веществ и витаминов группы В, РР, А. Однако в учебнике есть раздел с описанием кондитерских и булочных изделий пониженной калорийности.

Вся выпускаемая кондитерскими цехами предприятий питания продукция должна соответствовать требованиям государственных стандартов (ГОСТам), стандартов отрасли (ОСТам), стандартам предприятия (СТП), техническим условиям (ТУ), Сборнику рецептов и вырабатываться по технологическим инструкциям и картам при соблюдении санитарных правил.

Центральное место в цехе принадлежит кондитеру. От его квалификации, профессиональных навыков, образования напрямую зависит качество приготавливаемых изделий.

Это достигается не только правильно проведенным, научно обоснованным технологическим процессом, но и умением использовать природные особенности сырья. Многие зависят также от вкуса и художественных способностей кондитера.

Создание рынка труда поставило перед процессом обучения новые задачи. До минимума сократились государственные заказы на выпускников, возросли требования средних и малых предприятий и множества индивидуальных заказчиков.

Для соответствия современным требованиям специалист должен уметь не только выполнять свою работу, но и работать с заказчиком, планировать свою работу, т.е. производить технологические и экономические расчеты, а также заниматься самоконтролем своего труда.

К современному кондитеру предъявляются следующие требования:

1. Должен иметь начальное или среднее профессиональное образование.
2. Знать рецептуры и технологию производства мучных кондитерских и булочных изделий из различных видов теста, отделочных полуфабрикатов.
3. Знать товароведческую характеристику сырья, виды вкусовых и ароматических веществ, разрыхлителей и красителей, используемых для изготовления мучных кондитерских изделий.
4. Соблюдать санитарно-гигиенические условия производства мучных кондитерских изделий, их сроки хранения, транспортирования и реализации.

5. Знать органолептические методы оценки качества мучных кондитерских изделий, признаки их недоброкачественности и способы устранения пороков.

6. Соблюдать концентрации используемых пищевых добавок и красителей при изготовлении мучных кондитерских изделий, регламентируемые Медико-биологическими требованиями и санитарными нормами качества.

7. Знать способы и приемы высокохудожественной отделки сложных видов мучных кондитерских изделий, технику изготовления оригинальных фигурных, заказных тортов.

8. Знать и уметь применять на практике методы расчета муки и других компонентов теста.

9. Уметь пользоваться сборниками рецептур, стандартами предприятия и технологическим картами при изготовлении мучных кондитерских и булочных изделий.

10. Знать принципы работы и правила эксплуатации технологического оборудования, используемого при изготовлении мучных кондитерских и булочных изделий.

11. Знать и соблюдать меры пожарной и электробезопасности.

12. Соблюдать культуру и этику общения с коллегами по работе.

13. Знать рациональную организацию труда на рабочем месте и уметь четко планировать работу.

14. Осознавать ответственность за выполняемую работу.

Профессиональное образование при условии существования рынка труда дает учащимся подготовку, которая позволит трудиться овладевая новыми технологическими процессами, смежными профессиями и знаниями, необходимыми для повышения квалификации по своей профессии.

Учебник составлен в соответствии со Стандартом Российской Федерации «Начальное профессиональное образование по профессии кондитер». Стандарт утвержден Департаментом профессионального образования Министерства образования Российской Федерации 23 сентября 1996 г.

В книге использованы материалы Сборника технологических нормативов по производству мучных кондитерских и булочных изделий, сборника рецептур «Легкая промышленность и бытовое обслуживание» (М., 1999), а также некоторые промышленные рецептуры мучных кондитерских изделий.

Рецептуры во всех главах книги даны в граммах, указан выход готовых изделий.

В конце книги в Приложении приведены таблицы соотношения меры и массы некоторых продуктов, нормы взаимозаменяемости отдельных видов сырья, а также санитарные правила условий и сроков хранения особо скоропортящихся продуктов.

Настоящий учебник предназначен для обучения кондитеров в таких образовательных учреждениях, как профессионально-технические училища, лицей и колледжи, работающих в соответствии с государственными образовательными стандартами начального профессионального образования, с целью повышения качества образования, с прочной гарантией конкурентоспособности и востребованности выпускников на рынке труда.

ГЛАВА 1. ПОДГОТОВКА КОНДИТЕРСКОГО СЫРЬЯ К ПРОИЗВОДСТВУ

Для приготовления кондитерских изделий используют различные основные и вспомогательные продукты, которые в зависимости от их вида, структуры, а также назначения подвергаются предварительной подготовке и обработке.

Основными видами сырья в кондитерском производстве являются мука, сахар, сливочное масло, яйца. Наряду с ними применяются молочные продукты, фрукты, ягоды, орехи, вино, эссенции, разрыхлители и др.

Качество сырья, поступающего на производство, должно отвечать требованиям, установленным государственными стандартами и техническими условиями, а красители — требованиям действующих санитарных правил. В связи с этим очень важно правильно организовать хранение сырья и продуктов.

В кладовой для хранения сухих продуктов (муки, сахара, крахмала) должна поддерживаться температура около 15°C и относительная влажность воздуха 60–65%. В помещении, где хранятся скоропортящиеся продукты, температура не должна превышать 5°C. Сырье, поступившее в замороженном виде, хранится при минусовой температуре. Ароматические вещества, а также вина и компоты хранятся в отдельном помещении, чтобы избежать распространения их запахов на другие продукты.

В этой главе описываются основные виды сырья, используемые для приготовления мучных кондитерских изделий, требования к их качеству и подготовка к производству.

Мука и крахмал

Мука. Мука пшеничная — порошкообразный продукт, который получают путем размола зерна пшеницы.

В кондитерских изделиях используют муку высшего, 1 и 2 сортов, она входит во все виды теста.

Мука пшеничная высшего сорта очень мягкая, тонкого помола, цвет белый со слабым кремовым оттенком, вкус сладковатый. Из этой муки готовят пирожные, торты, вафли, а также лучшие сорта печенья и изделий из дрожжевого теста.

Мука пшеничная 1 сорта мягкая, но менее тонкого помола, чем мука высшего сорта, цвет ее белый со слегка желтоватым оттенком. Из этой муки готовят пряники, печенье и изделия из дрожжевого теста.

Мука пшеничная 2 сорта более грубого помола, чем мука 1 сорта. Цвет белый с заметно желтоватым или сероватым оттенком. Эта мука в небольшом количестве используется при изготовлении недорогих сортов пряников и печенья.

Качество муки характеризуется ее цветом, влажностью, помоллом, запахом, вкусом, кислотностью, содержанием белковых веществ, углеводов, жира, ферментов, минеральных веществ, вредных и металлических примесей.

Химический состав муки зависит от состава пшеницы, сорта муки и режима помола.

Цвет муки низших сортов более темный и неоднородный. Он зависит от цвета и количества отрубей. Мука высшего и 1 сортов белая с желтоватым оттенком. По цвету можно определить ориентировочно сорт муки.

Влажность имеет большое значение как при хранении муки, так и при приготовлении из нее изделий. По стандарту она составляет 14,5% и не должна превышать 15%. На эту влажность рассчитаны все рецептуры. В муке с повышенной влажностью создаются благоприятные условия для развития плесеней и заражения мучными вредителями. При выпечке из такой муки выход изделий понижен. Кроме того, при использовании муки с повышенной влажностью норма расхода муки увеличивается. На каждый процент повышения влажности сверх нормы берется муки на 1% больше, чем указано в рецептуре. Соответственно уменьшается количество муки, если влажность ее ниже нормы. Ориентировочно влажность можно определить, сильно сжав в кулаке горсть муки. Если образуется комок, значит мука имеет повышенную влажность, если мука рассыпается на ладони, то влажность ее нормальная.

Качество муки определяется обычно лабораторным способом, но кондитер должен знать простейшие органолептические признаки доброкачественной муки (запах, вкус, влажность и т.д.) и способы определения ее хлебопекарных свойств.

Муку, имеющую хотя бы незначительный посторонний запах, можно использовать (при отсутствии других признаков недоброкачественности) только после лабораторного анализа для приготовления изделий с пряностями (фруктовыми эссенциями) или с фруктовыми начинками. Однако такую муку нельзя применять для изделий из бисквитного, слоеного, песочного теста, имеющих тонкий аромат. Муку со слегка горьковатым привкусом можно употреблять с разрешения лаборатории для изготовления пряников, так как в тесто добавляются жженый сахар и пряности, маскирующие этот привкус.

В рецептурах на кондитерские изделия приведено количество воды на определенное количество муки со стандартным содержанием влаги (14,5%). При неодинаковом соотношении муки и воды получается тесто различной консистенции (табл. 1).

Важнейшей составной частью муки являются белки — глиадин и глютен. При тестообразовании они набухают и образуют упругую эластичную и клейкую массу — клейковину, влияющую на структуру теста. В зависимости от содержания клейковины мука де-

Таблица 1

Соотношение (мука, вода)	Консистенция теста	Наименование и краткая характеристика теста
1 : 2,7	Жидкая	Тесто для блинчиков — однородная масса, не сохраняющая свою форму
1 : 0,45	Средняя	Тесто для пирожков жареных — однородная расплывающаяся масса
1 : 0,3	Густая	Тесто для хвороста — однородная масса, очень упругая и эластичная

лится на три группы: первая содержит до 28% клейковины, вторая — 28–36 и третья — до 40% клейковины. Мука с небольшим содержанием клейковины используется, например, для приготовления бисквитного, песочного теста, а с большим — для приготовления дрожжевого, слоеного.

Качество муки зависит не только от содержания клейковины, но и от ее качества. Клейковина хорошего качества кремового цвета, эластичная, не липнет к рукам, упругая, способна поглощать много воды. Если в состав муки входит такая клейковина, то мука называется «сильной». Тесто из такой муки нормальной консистенции, эластичное, хорошо удерживает газы. Изделия из такого теста сохраняют форму при расстойке и выпечке. Клейковина плохого качества после отмывания образует липкую массу сероватого цвета, крошливую, малоупругую. Такая клейковина дает «слабую» муку. «Слабая» мука получается из морозобойного или поврежденного вредителями зерна. Тесто из такой муки плохо удерживает влагу, разжижается, имеет слабую газоудерживающую способность. Изделия из него расплываются при расстойке и выпечке.

От качества и количества клейковины зависит технологический режим приготовления теста и кондитерских изделий.

Ниже показано применение муки в зависимости от содержания в ней сырой клейковины (в %):

Дрожжевое, слоеное тесто и все изделия из них	36–40
Заварное, вафельное, бисквитное (холодным способом) тесто и изделия из этих видов теста	28–35
Песочное, сдобное, пресное, бисквитное с подогревом и пряничное тесто, а также изделия из них	25–28

Важный показатель технологических свойств муки — ее газообразующая способность. Этот показатель имеет особенно большое значение для муки, из которой готовят дрожжевое тесто.

Газообразующая способность измеряется количеством углекислого газа, который образуется за определенное время при замешивании муки с дрожжами и водой при 30°C. Чем выше

газообразующая способность муки, тем лучшего качества получаются из нее изделия.

Углекислый газ образуется в тесте из сахара глюкозы под действием ферментов, содержащихся в дрожжах и муке. Следовательно, чем больше в тесте глюкозы, тем больше в нем углекислого газа. Глюкоза, в свою очередь, образуется в тесте из сахаров муки и тех сахаров, которые образуются в тесте из крахмала.

Образование сахара из крахмала зависит от помола — чем тоньше помол, тем больше в тесте сахаров, получающихся из крахмала под действием ферментов самой муки.

Газообразующая способность муки, таким образом, зависит от содержания в ней сахаров и главным образом от способности муки образовывать сахар из крахмала при замесе.

Из муки с низкой газообразующей способностью изделия получаются недостаточного объема, малопористые, а корочки их плохо окрашиваются. Пшеничная мука 2 сорта обычно обладает хорошей газообразующей способностью, а среди муки высшего и 1 сортов иногда попадает мука с низкой газообразующей способностью. Резко снижается этот важнейший показатель качества в муке из проросшего или подмороженного зерна.

Муку с низкой газообразующей способностью не следует использовать для приготовления дрожжевого теста, а для всех других видов теста этот показатель большого значения не имеет. Определяют газообразующую способность муки в лаборатории или в условиях производства ориентировочно путем опытного замеса и брожения небольшого количества теста.

При хранении муки в мешках их перед вскрытием очищают снаружи от пыли и вспарывают по шву специальным ножом. Муку вытряхивают из мешков над просеивателями.

Остатки муки в мешках (выбой) нельзя использовать для изготовления мучных изделий, так как в них содержатся пыль и волокна мешковины.

При просеивании муки удаляются посторонние примеси, она обогащается кислородом воздуха, что способствует лучшему подъему теста. Если кондитерские изделия готовят из муки разных сортов или с добавлением крахмала, то смешивают муку одновременно с ее просеиванием.

В зимнее время муку заранее вносят в теплое помещение для того, чтобы она согрелась до температуры 12°C (внутри).

Крахмал. Крахмала в муке содержится до 70%. При замешивании теста крахмал набухает, а во время выпечки клейстеризуется. Наибольшее распространение имеет крахмал картофельный и кукурузный. Он придает тесту (песочному, бисквитному) рассыпчатость. Крахмал имеет белый цвет с кристаллическим блеском, при перетирании его между пальцами хрустит. В холодной воде не растворяется, при 65–70°C образует клейстер. Влажность картофельного крахмала — 20%, кукурузного — 13%.

Перед использованием крахмал просеивают как муку. Крахмал так же, как мука, впитывает запахи, поэтому его необходимо хранить в сухих помещениях. Отсырев, крахмал приобретает горький вкус и становится непригодным для приготовления кондитерских изделий.

Сахар, мед, патока

Сахар — это белый кристаллический порошок, вырабатываемый из сахарного тростника и сахарной свеклы.

Сахар-песок содержит 99,7% сахарозы и 0,14% влаги, в воде растворяется полностью, не имеет постороннего привкуса и запаха, на вкус сладкий, на ощупь сухой.

Из-за сильной гигроскопичности сахара его хранят в сухом вентилируемом помещении при относительной влажности воздуха не выше 70%, иначе он отсыревает, становится липким, образуются комки.

Мучным кондитерским изделиям сахар придает вкус, повышает их калорийность и изменяет структуру теста. Сахар ограничивает набухание клейковины, тем самым снижая водопоглощающую способность муки и уменьшая упругость теста. Повышенное количество сахара разжижает тесто, изделия получаются стекловидными. Перед использованием сахар просеивают через сито с ячейками не более 3 мм, можно использовать просеиватель для муки. Сахарные сиропы должны быть бесцветными и прозрачными. Растворимость сахара в воде зависит от температуры. В 1 л холодной воды растворяется максимально 2 кг сахара, а горячей — до 5 кг. Сиропы перед использованием процеживают через сита с ячейками не более 1,5 мм.

Сахарная пудра применяется при изготовлении кремов, вафель, печенья и др. Она должна быть мелкого помола и перед употреблением просеивается через сито для устранения более крупных частиц. При отсутствии сахарной пудры ее готовят из сахарного песка путем измельчения. Из 1003 кг сахарного песка получают 1000 кг сахарной пудры.

На предприятиях общественного питания используют рафинадную пудру, приготовленную из сахара-рафинада.

Мед натуральный — продукт переработки пчелами цветочного нектара. Лучшими для использования в кондитерском производстве являются липовый и акациевый мед.

Мед слаще сахара. Влажность его 18%. Он состоит из глюкозы — 36%, фруктозы — 37 и сахарозы — 2%, а также содержит ароматические, белковые и минеральные вещества, декстрины. Промышленность выпускает искусственный мед, состоящий из разного количества глюкозы и сахарозы.

Мед и фруктозу используют для изготовления пряников. Благодаря приятному аромату мед употребляют также для ароматизации сиропов и в национальных кондитерских изделиях (пахлава и др.).

Он должен быть густой консистенции, без посторонних вкуса и запаха. При длительном хранении мед кристаллизуется. Выкристаллизовавшийся мед перед использованием растворяют и доводят до первоначального состояния на водяной бане при температуре 50–60°C.

Перед использованием мед нагревают до 40–50°C, после чего процеживают через сито с ячейками размером 2 мм. Хранят мед в сухих прохладных помещениях; при появлении признаков плесени немедленно нагревают на водяной бане при температуре 80–90°C.

Патока карамельная — это бесцветная или светло-желтая тягучая густая жидкость, полученная путем осахаривания крахмала в присутствии кислот. Используют патоку при изготовлении помады и добавляют в сахарные сиропы, что предохраняет их от засахаривания. Патока, введенная в тесто, задерживает процесс черствения готовых изделий. Хранят патоку в деревянных или металлических бочках при температуре 8–12°C. Перед использованием ее нагревают до 40–50°C для уменьшения вязкости и процеживают через сито с ячейками 2 мм.

Яйца и яичные продукты

Яйца — это высококалорийный продукт, широко применяемый при изготовлении кондитерских изделий, содержит белки, жиры, минеральные и другие вещества. Яйца улучшают вкус изделий, придают им пористость.

Белок яйца обладает связующими свойствами, является хорошим пенообразователем, удерживает сахар. Поэтому его применяют при производстве кремов, зефира, воздушного и некоторых других видов теста. Объем белка при взбивании увеличивается в 7 раз, при добавлении сахара объем снижается в 1,5 раза.

Желток яйца богат белками, жиром и витаминами (А, D, Е, В₁, В₂ и РР). Благодаря лецитину желток является хорошим эмульгатором. Большое количество желтков позволяет получить в жидком тесте стойкую эмульсию из воды и жира, что используется при изготовлении вафель и печенья. Желтки улучшают структуру теста, придают нежный вкус изделиям.

В кондитерском производстве применяются только куриные яйца и продукты их переработки. В зависимости от массы и срока хранения яйца подразделяют на I и II категории и диетические. Диетическим яйцо считается в течение 7 дней после снесения. Вылитое из скорлупы свежее яйцо меньше расплывается. При длительном хранении яиц оболочка желтка делается непрочной и легко разрывается. Хранят яйца в чистом и прохладном помещении при относительной влажности 80% не более 6 сут.

Перед использованием загрязненные яйца моют в сетчатых ведрах теплой водой. Сильно загрязненные яйца обмывают мягкой щеткой или протирают солью. После мытья яйца дезинфи-

цируют 2%-ным раствором хлорной извести в течение 5 мин, промывают в 2%-ном растворе соды и споласкивают в течение 5 мин в проточной воде.

Свежесть и доброкачественность яиц можно определить при помощи овоскопа или погрузив их в 10%-ный раствор поваренной соли: свежие яйца опустятся на дно, испорченные будут плавать.

Яйца разбивают в отдельную посуду (не более 3–5 шт.) и, проверив их доброкачественность, переливают в общую емкость. Подготовленные яйца процеживают через сито с ячейками не более 3 мм. Масса одного яйца может колебаться от 40 до 60 г; средняя масса яйца — 40 г. Яйца можно заменять различными яичными продуктами, однако при изготовлении кремов замену производить нельзя.

Меланж представляет собой смесь белков и желтков (либо одних желтков или белков), замороженную в жестяных банках при температуре от -18 до -25°C . Размораживают меланж непосредственно перед использованием, банку предварительно дезинфицируют. Открывают прямоугольные банки специальным ножом — «треугольником», круглые — овальным ножом. Банки с меланжем выдерживают в течение 2,5–3 ч на мармите при 40 – 50°C для оттаивания. Подготовленный меланж процеживают через сито и немедленно используют, так как при хранении он быстро портится. Срок хранения оттаянного меланжа 3–4 ч.

Яичный порошок изготавливают из смеси белков и желтков или из белка и желтка в отдельности. Содержание влаги в порошке 9%, он хорошо восстанавливается. Хранят яичный порошок при температуре от -2 до -10°C не более года (лучше в герметичной таре). Перед использованием порошок просеивают, а затем растворяют в воде (на 100 г порошка 0,35 л воды). Чтобы яичный порошок растворился, в него сначала вливают немного теплой воды (40 – 50°C), тщательно перемешивают и, продолжая размешивать, вливают остальную воду. Через 30–40 мин порошок набухает и его, предварительно процедив, можно использовать; 10 г яичного порошка и 30 г воды соответствуют массе одного яйца среднего размера.

Молоко и молочные продукты

Молоко состоит из воды и сухих веществ, или сухого остатка, в состав которого входят молочный жир, белки, молочный сахар и другие вещества. Молоко — ценный питательный продукт, имеет приятный вкус и содержит почти все необходимые для организма пищевые вещества. Для приготовления кондитерских изделий используют свежее молоко и консервированные продукты. Они улучшают вкус изделий и повышают их пищевую ценность.

Молоко цельное содержит жиры, белки, молочный сахар и витамины. Оно должно быть белого цвета с желтоватым оттенком, без посторонних привкусов и запахов.

Молоко используют в основном для приготовления дрожжевого теста и кремов. Оно быстро портится (прокисает), поэтому его следует немедленно использовать, а при необходимости хранения — нагреть до кипения. Перед использованием молоко процеживают через сито с ячейками 0,5 мм. Хранят молоко в холодильниках при температуре не выше 8 °С и не ниже 0 °С не более 20 ч. Молоко всех видов должно быть пастеризованным.

Молоко сухое получают высушиванием пастеризованного молока до влажности 7%. Представляет собой порошок белого цвета с кремовым оттенком. Вкус и запах должны соответствовать вкусу и запаху свежего молока. Сухое молоко может быть получено как из цельного молока, так и из обезжиренного. Укупоривают его в герметически закрытые банки или в четырех-, пятислойные бумажные мешки, или в фанерно-штампованные бочки. Хранят при температуре 15–20 °С.

Перед использованием молочный порошок просеивают через сито и растворяют сначала в небольшом количестве воды при температуре 40–50 °С до получения однородной массы без комков, затем постепенно добавляют остальную воду (на 100 г порошка берут 880–900 г воды). Сухое молоко вместо цельного используют для приготовления всех видов изделий.

Молоко сгущенное с сахаром получают путем выпаривания до $\frac{1}{3}$ объема цельного или обезжиренного молока с добавлением сахарного сиропа. Хранят его в герметически закрытой таре в помещении с нерегулируемой температурой. Сгущенное молоко, используемое для приготовления кондитерских изделий, предварительно подогревают до 40 °С, а затем процеживают через сито с ячейками размером 0,5 мм.

Молочные продукты. *Сливки* выпускаются 10-, 20- и 35%-ной жирности. Вкус их приятный, слегка сладковатый, цвет белый с желтоватым оттенком. В кондитерском производстве сливки используются для приготовления крема и как заменитель молока.

Для взбивания наиболее пригодны сливки 35%-ной жирности. Перед взбиванием их предварительно охлаждают. Сгущенные сливки получают так же, как и сгущенное молоко, и расфасовывают в жестяные банки или бочки. Сливки сухие содержат влаги не более 7%. Используют и хранят их так же, как сухое молоко.

Сметану вырабатывают из пастеризованных сливок путем сквашивания молочно-кислыми бактериями. Для кондитерских изделий используют сметану 40- и 30%-ной жирности, ее можно взбивать как сливки. Сметану употребляют при изготовлении сдобного пресного теста и кремов.

Творог вырабатывают из сырого пастеризованного молока — цельного или обезжиренного — путем сквашивания молочно-кислыми бактериями. Творог содержит 65–80% воды, ценные белки, соли кальция, фосфора и железа, витамины. По качеству бывает вышес-

го и I сортов. В кондитерском производстве используют для приготовления начинок. При длительном хранении творог замораживают. При дефростации быстрозамороженного творога его структура и консистенция восстанавливаются. Хранят при температуре 4–8°C не более 36 ч.

Масло, маргарин и жиры для жарки

Жиры – высококачественный продукт. Их широко применяют для мучных и кондитерских изделий, они придают изделиям вкус сдобы и рассыпчатость, а в некоторых видах изделий являются разрыхлителем. Применяют растительные, животные и комбинированные жиры (маргарин, кулинарные жиры).

Масло сливочное вырабатывают из сливок, оно содержит до 82,5% жира, витамины А, D, Е. Масло должно быть без посторонних запахов и привкусов, с равномерной окраской (от белой до кремовой). Если поверхность масла загрязнена или покрыта плесенью, то масло зачищают. Перед использованием масло иногда растапливают, процеживают через сито и добавляют в тесто. Сливочное масло повышает калорийность изделий, улучшает вкус, усиливает их аромат.

Масло сливочное несоленое можно заменить соленым, но с учетом содержащейся в нем соли (для изготовления крема соленое масло употреблять нельзя). При изготовлении всех кондитерских изделий, кроме слойки, масляного бисквита и крема, сливочное масло можно заменять топленным (1 кг сливочного масла соответствует 840 г топленного масла).

Хранить масло рекомендуется при температуре 2–4°C в темном помещении в тщательно закрытой посуде; под воздействием света и кислорода воздуха масло портится.

Маргарин получают из животных и растительных жиров с добавлением сливок, молока или воды. По вкусу и запаху приближается к сливочному маслу. В кондитерском производстве используют молочный и сливочный маргарин. Хранят в тех же условиях, что и масло.

Жиры для жарки, или гидрожир, получают путем искусственного затвердевания жидких растительных жиров или жира морских животных или рыб. Они не должны иметь посторонних запаха и привкуса, температура плавления 35°C.

Масла растительные редко применяют при изготовлении мучных кондитерских изделий, так как они плохо удерживаются в тесте и выделяются из изделий. Однако при жарке изделий в большом количестве жира используют масло подсолнечное, кукурузное, соевое, хлопковое, оливковое и др.

Наиболее пригодны для фритюра смеси растительных и животных жиров, например смесь свиного (30%), говяжьего (30%) жиров и растительного масла (40%) или растительное рафинированное масло (50%) и гидрожир (50%), так как они при нагревании до высокой температуры не образуют дыма.

Целесообразно использовать для фритюра рафинированное растительное масло (хлопковое или соевое), а также гидрожир, поскольку они почти не содержат влаги и выдерживают нагревание до высокой температуры. При жарке в растительном масле необходимо следить за тем, чтобы жир не перегревался больше, чем нужно.

Овощи, фрукты и крупы

Овощи и фрукты содержат много ценных для организма веществ, особенно витаминов и минеральных соединений; используются как начинки и отделочные полуфабрикаты при приготовлении мучных кондитерских изделий.

Хранят овощи при температуре 10–12°C в таре, обеспечивающей естественную циркуляцию воздуха. Свежие фрукты хранят в охлаждаемых камерах при температуре 2°C и относительной влажности 85–90%.

Перед использованием овощи, фрукты и ягоды тщательно промывают в проточной воде и обсушивают на воздухе. Красивые плоды используются для украшения изделий в свежем виде, деформированные, но не гнилые — для изготовления полуфабрикатов (джемов, мармеладов, повидла).

Овощи. *Капусту белокочанную* используют для приготовления фаршей. Перед употреблением зачищают загрязненные и испорченные листья, промывают и измельчают капусту вручную или на овощерезке.

Лук репчатый используют при изготовлении различных фаршей в пассерованном виде; *лук зеленый (перо)* — также для фаршей.

Ревень овощной — черешки многолетнего травянистого растения. Вкус кисло-сладкий, напоминает яблоки. Может быть использован для фаршей.

Петрушка, сельдерей (зелень) придают фаршам определенные вкус и аромат за счет большого содержания эфирных масел.

Грибы сушеные хранят в сухих помещениях, не допуская отсыревания. Перед использованием грибы хорошо промывают, замачивают и варят в той же воде до размягчения. Вынув из отвара, грибы измельчают на мясорубке.

Для оформления кондитерских изделий и приготовления начинок используют в основном следующие плоды и ягоды.

Фрукты. *Абрикосы (свежие)* после промывания разрезают на четыре, шесть, восемь частей и удаляют косточки. Консервированные абрикосы, абрикосовое пюре, варенье или джем используют для начинки и украшения фруктовых пирожков, пирожных и тортов. Сушеные абрикосы — урюк, курагу — после тепловой обработки используют для начинок, сладкие ядра употребляют как заменитель миндаля при изготовлении миндального пирожного, печенья, а также для посыпки и украшения изделий.

Ананасы свежие и консервированные используют для украшения пирожных и тортов. У ананаса срезают верхнюю и нижнюю части, удаляют кожуру и жесткую сердцевину, затем ананас нарезают кольцами, которые разрезают на куски. Сироп от консервированных ананасов употребляют для пропитывания бисквитов и ароматизации кремов, помад.

Апельсины, мандарины и лимоны (цитрусовые) покрыты ароматной кожицей — цедрой, которую широко применяют в кондитерском производстве для ароматизации изделий. Снимают цедру специальной машинкой или вручную при помощи терки. Апельсины и мандарины после тщательной очистки разделяют на дольки и используют для украшения тортов и пирожных. Соком лимона подкисляют начинки, помадки, промочки, кремы.

Виноград или вишни — одно из лучших украшений кондитерских изделий; из вишни для начинок предварительно удаляют косточки.

Груши с нежной и ароматной мякотью разрезают и затем используют для оформления изделий. Из хорошо разваривающихся груш готовят повидло и джем, а из плохо разваривающихся — варенье и цукаты. Сердцевину из груш удаляют при помощи специальной металлической выемки.

Яблоки, имеющие приятный аромат и нежную консистенцию, используют свежими для начинки и украшения пирогов, пирожных и тортов. Из кислых, хорошо разваривающихся яблок готовят джем, повидло и пюре для начинок, а из плохо разваривающихся — варенье и цукаты.

Экзотические плоды. Помпельмус — плод размером с арбуз круглой или яйцевидной формы, желтой окраски. Употребляют в свежем виде, в виде соков, для варки варенья и изготовления цукатов. Содержит сахара, органические кислоты, каротин, минеральные вещества и витамины

Киви получил широкое применение в кондитерском производстве для украшения тортов и пирожных благодаря ярко зеленой окраске мякоти. После промывания плоды очищают от кожицы и нарезают на ломтики. Плоды обладают кисло-сладким вкусом с легким привкусом ананаса и земляники.

Манго используют в свежем виде и в виде соков. Обладает нежным ароматным кисловато-сладким вкусом, содержит много минеральных и органических кислот и витаминов.

Карамбола имеет продолговатую звездчатую форму зеленовато-желтого цвета или ярко-желтого с коричневыми гранями. Мякоть кисло-сладкая с привкусом свежести. Используется для украшения в сыром виде (в виде звездочек) и для экзотических напитков.

Гранадилла — плод оранжевого цвета с гладкой твердой кожицей. Мякоть светло-желтая, желеобразная, с освежающим сладким вкусом. Используется как ароматизатор.

Ягоды. *Землянику садовую* без плодоножек употребляют для отделки пирогов, пирожных и тортов. Из земляники готовят также пюре для начинок или сок, которым ароматизируют кремы и желе.

Изюм (сушеный виноград с семенами) или *кишмиш* (сушеный виноград без семян) добавляют в тесто при изготовлении кексов, булочек и других изделий. Долго мыть и вымачивать изюм не следует, так как он теряет аромат. Перед употреблением изюм просматривают и устраняют веточки и другие примеси.

Клюкву используют в виде джема для начинок.

Крыжовник (сладких сортов) после удаления плодоножек используют для украшения открытых пирогов и тортов.

Сливы для украшения кондитерских изделий можно применять только тех сортов, у плодов которых легко отделяются косточки. Из слив готовят варенье, джем и повидло, которые используются для начинок.

Черная смородина обладает сильным ароматом и хорошими железирующими свойствами, поэтому из нее варят варенье и джем для начинки различных изделий.

Глазированные фрукты в кондитерском производстве используют для украшения пирогов, пирожных и тортов. Глазированные фрукты готовят из свежих плодов и ягод, которые уваривают с сахарным сиропом, а затем сушат. В готовом виде глазированные фрукты должны сохранять натуральную форму плодов или форму нарезки.

Цукаты вырабатывают из целых или нарезанных кусочками фруктов; для этой цели используют также корки цитрусовых плодов, арбузов и дынь. Предварительно эти продукты варят в сиропе так же, как и варенье, а затем глазируют в тиражном сахаре.

Свежемороженые плоды и ягоды хранят в замороженном состоянии при температуре -12°C . После оттаивания их необходимо сразу использовать.

Плоды и ягоды из компотов используют для оформления изделий, сиропы — для ароматизации. Перед использованием консервированных плодов и ягод тару, в которой они хранятся, обмывают водой. При вскрытии стеклянной тары необходимо оберегать содержимое от попадания в него стекла. Фрукты из компота обязательно освобождают от сиропа и, если необходимо, нарезают.

Фруктово-ягодное пюре готовят чаще всего из яблок, абрикосов, слив, алычи, крыжовника. Плоды с жесткой мякотью предварительно варят на пару либо запекают. Затем их смешивают с сахаром в соотношении 1:1 при дальнейшей стерилизации и в соотношении 1:1,5 при кратковременной варке без дальнейшей стерилизации. Готовое пюре имеет тестообразную консистенцию, хорошо смешивается и взбивается с другими компонентами. Пюре сохраняет вкус и аромат натуральных фруктов и ягод. Хранят пюре в прохладном помещении при температуре 2°C и относительной

влажности 70–80%. Пюре протирают на протирачной машине или через сито с ячейками не более 1,5 мм.

Крупы вырабатывают из пшеницы, ячменя, гречихи, риса, гороха, фасоли путем обрушивания, просеивания и провсивания; некоторые виды круп дробят и полируют.

Перед использованием манную крупу просеивают, остальную крупу персебируют и промывают для удаления посторонних примесей, необрушенных зерен и мучели. Крупу промывают в двух водах температурой 40–50°C и 60–70°C.

Мясные и рыбные продукты

Эти продукты используют для приготовления фаршей. Хранению они не подлежат, поэтому их немедленно используют.

Мясо и субпродукты измельчают при помощи куттера или пропускают через мясорубку. Иногда мясо или субпродукты вначале нарезают на мелкие кусочки, обжаривают, а затем уже измельчают. При тепловой обработке белки мяса свертываются и теряют способность удерживать влагу, вследствие чего выделяется мясной сок, содержащий питательные вещества. Этот сок следует использовать.

Рыбу для приготовления фаршей используют различных пород, охлажденную речную или морскую мороженную, с небольшим количеством межмышечных костей (судак, сазан, сом, щука, треска, морской окунь), а также филе. Кроме мякоти рыбы, используют хрящи осетровых рыб; особенно ценится спинной хрящ (визига). Хрящи промывают, варят (около 3–4 ч), мелко рубят и добавляют в фарш из риса, саго и т.д. Сухую визигу предварительно замачивают на 2–3 ч в холодной воде.

Разрыхлители теста

Разрыхлителями теста считаются продукты, которые выделяют газообразные вещества, придающие тесту пористость. Разрыхлители подразделяют на три группы: химические (пищевая сода, аммоний углекислый), биологические (дрожжи) и механические (взбитые белки, воздух).

Биологические разрыхлители. Дрожжи — это микроорганизмы (дрожжевые грибы), состоящие из отдельных неподвижных клеток, которые в благоприятных условиях очень быстро размножаются.

В процессе жизнедеятельности дрожжей сахара превращаются в спирт и углекислый газ (сбраживаются): пузырьки углекислого газа создают внутри теста поры, при этом оно увеличивается в объеме и «подходит».

Кондитеры используют как прессованные дрожжи, так и сухие. Свежие прессованные дрожжи имеют светло-серую окраску, приятный, слегка спиртовой запах. Влажность их 11–12%, они легко растворяются в воде.

Перед употреблением дрожжи тщательно освобождают от бумаги, растворяют в воде температурой 30–35°C и процеживают через частое сито. Замороженные дрожжи для восстановления подъемной силы постепенно оттаивают при температуре 4–6°C, после чего их процеживают через частое сито.

Сухие дрожжи поступают в продажу в виде порошка, крупки или таблеток. Они имеют желтовато-серый цвет и влажность 8–9%. В закрытой таре, в сухом месте сухие дрожжи могут сохранять активность в течение года.

Для сушки используют легко рассыпающиеся пачки прессованных дрожжей. Дрожжи протирают через сито на противень или доску, покрытую бумагой; слой дрожжей должен быть не более 2–3 мм. Сушить дрожжи нужно при температуре не выше 35°C, так как при более высокой температуре они теряют активность. Если прессованные дрожжи имеют повышенную влажность и слипаются, то их предварительно растирают, добавляя 10–12% крахмала, а затем протирают через сито.

100 г сухих дрожжей перемешивают с 1 кг муки и разводят 3 л теплой воды (25–27°C); через час их используют для изготовления опары. Сухих дрожжей берут по массе в 3 раза меньше, чем свежих. Если сухие дрожжи долго хранились, то закладку увеличивают, так как при хранении их активность падает.

Химические разрыхлители. *Натрий двууглекислый* (сода питьевая) — белый кристаллический порошок с солоноватым слабощелочным вкусом. Сода при добавлении кислоты или нагревании выделяет углекислый газ (CO_2), который и способствует разрыхлению теста.

Соду кладут строго по норме. При избытке соды мучные изделия приобретают темно-желтую окраску, неприятный запах, вкус, разрушаются витамины. Перед замесом теста соду просеивают через сито или растворяют в холодной воде и процеживают.

Аммоний углекислый представляет собой кристаллический порошок. Применение углекислого аммония как разрыхлителя теста основано на том, что при нагревании и добавлении кислоты он разлагается, в результате чего образуются углекислый газ и аммиак. Перед использованием аммоний растворяют в воде температурой не выше 25°C. На одну часть аммония углекислого берут четыре части воды. Аммоний можно вводить в тесто и в виде порошка (предварительно его измельчают в ступке и просеивают через сито). Крупные кристаллы аммония, попавшие в тесто, образуют в изделиях крупные поры. Хранят аммоний углекислый в герметически закрытой таре, так как он летуч.

Механический способ разрыхления. Механический способ разрыхления применяют для изготовления теста бисквитного, заварного, белкового и для блинчиков. Это объясняется тем, что в рецептуру этих изделий входят вещества, обладающие свойствами образовывать эмульсии или пенообразную структуру (лецитин в яйцах, казеин в молоке, белок яйца и др.).

Этот способ заключается во взбивании теста. Во время взбивания тесто насыщается воздухом в виде мелких пузырьков, обволакиваемых пленками из частиц взбиваемого продукта, и увеличивается в объеме. Благодаря образованию эмульсии тесто становится однородным и более прочно удерживает воздух.

Механический способ применяется при изготовлении изделий из дрожжевого теста с большим количеством сдобы, затрудняющей жизнедеятельность дрожжей, а также при приготовлении кремов.

Лучше всего взбиваются белки. При правильном взбивании они увеличиваются в объеме в 5—7 раз, хорошо сохраняют свою структуру при соединении с другими продуктами и при выпечке. Это свойство белков используется при приготовлении теста и кремов различных видов. Яичные белки тщательно отделяют от желтков, так как жир желтка ухудшает взбивание белков.

Яичные белки охлаждают до 2°С и взбивают в прохладном помещении. Емкость и венчик для взбивания промывают вначале кипятком, чтобы не было следов жира, а затем ополаскивают холодной водой. При наличии следов жира белки взбиваются плохо. Вначале белки взбивают на тихом ходу взбивальной машины, а через 2—3 мин переключают ее на быстрый ход.

Во время взбивания объем белка увеличивается и образуется пышная белая пена. Готовность взбитого белка определяют по устойчивости пены. Для укрепления структуры взбитого белка рекомендуется в конце взбивания добавить немного сахарного песка или лимонной кислоты. Если белки недостаточно взбиты, то в них образуются крупные пузырьки воздуха, которые лопаются при соединении белка с другими продуктами, и готовые изделия получаются небольшого объема. Излишне взбитые белки имеют пузырьки воздуха с очень тонкими стенками. Во время выпечки объем воздушных пузырьков увеличивается, а тонкие стенки, не выдерживая давления, лопаются и изделия получаются небольшого объема.

Вкусовые и ароматические вещества

Для аромата и вкуса в изделия добавляют натуральные или синтетические ароматические вкусовые вещества. К *натуральным* относятся ароматизаторы, полученные из продуктов переработки бобов, какао, кофе, фруктово-ягодные сиропы, вина и др. Синтетическими считаются ароматизаторы, полученные химическим способом.

Важным условием использования того или иного ароматизатора является возможность сочетания естественного запаха продуктов с запахом применяемых ароматических веществ. Некоторые виды продуктов имеют свойственные им специфические аромат и вкус; в изделия, приготовляемые из этих продуктов, не следует добавлять ароматизаторы. Так, при использовании орехов, миндаля и какао не употребляют эссенции.

Пряности. Высушенные и измельченные части растений, содержащие ароматические вещества, широко применяют при изготовлении мучных кондитерских изделий, особенно пряников. Они придают изделиям специфические аромат и вкус.

Перед употреблением пряности освобождают от посторонних примесей и оболочек, измельчают до нужного размера и просеивают через сито с ячейками диаметром 1,5–1,5 мм. Хранят пряности в плотно закрытой посуде, не нарушая упаковку, каждый вид отдельно, так как они легко передают свой аромат.

Корица — высушенная кора коричневого дерева со сладковатым вкусом и пряным запахом, которые объясняются наличием эфирных масел (3,5–5%). Корица выпускается в виде порошка в бумажной расфасовке по 25 г или в виде кусочков коры. Она не должна иметь плесневелого, затхлого и других посторонних запахов. Добавляют ее при изготовлении некоторых видов теста, начинок, при варке варенья из малоароматных плодов.

Гвоздика — высушенные цветочные почки гвоздичного тропического дерева. Содержит до 14% эфирных масел. Если гвоздика плавает в воде в горизонтальном положении, то она плохого качества. Выпускается молотой и в целом виде, в специальной упаковке. Применяют при изготовлении пряников и фруктовых начинок.

Перец душистый — незрелый плод тропического растения семейства миртовых. По форме похож на черный перец, но горошины крупнее, темно-коричневого цвета с гладкой поверхностью. Аромат напоминает корицу, гвоздику и мускатный орех. Содержит до 4% эфирных масел.

Мускатный орех — ядро плода тропического мускатного дерева яйцевидной формы. Обладает приятным специфическим ароматом и жгучим вкусом, содержит до 15% эфирных масел.

Бадьян — высушенные плоды. Содержит до 5% эфирного масла. По вкусу и запаху напоминает анис. Вкус сладковатый, слегка жгучий, со своеобразным ароматом. Употребляют в растертом виде в пряничном тесте.

Анис — двухсеменные плоды травянистого растения. Обладает сладковатым вкусом и своеобразным ароматом, содержит до 6% эфирных масел. Используются в измельченном виде (для посыпки изделий) и в виде настоя.

Кардамон — пряный плод тропического имбирного растения в форме коробочек, содержащих 9–18 семян. Обладает жгучим горьковатым вкусом, что обусловлено содержанием 8% эфирных масел. Может быть упакован в стеклянные трубки в целом или измельченном виде. Применяют для ароматизации кондитерских изделий.

Имбирь — высушенные корневища тропического многолетнего растения. Имеет приятный специфический аромат и жгучий вкус, обусловленный содержанием до 3% эфирных масел. Упаковка и применение такие же, как и кардамона.

Тмин — семена двухлетнего растения продолговато-овальной формы. Имеет сильный аромат и горьковато-пряный вкус, содержит до 6% эфирных масел. Используют для посыпки изделий.

Шафран — высушенные рыльца цветов крокуса. Используют как ароматическое и красящее вещество. Содержит 0,6% эфирных масел. В тесто шафран вводят при замесе в количестве 0,1 г на 1 кг выпекаемых изделий. Шафран подсушивают, растирают, заливают кипяченой водой или спиртом и настаивают в течение 24 ч. После этого настой фильтруют и используют при изготовлении изделий из дрожжевого теста и некоторых видов кексов. Оставшийся после фильтрации осадок применяют для ароматизации пряничного теста.

Ваниль — незрелые стручки тропического растения длиной 15—25 см, с характерным сильным ароматом, обусловленным наличием ванилина (до 3%) и других ароматических веществ. Используют ваниль в молотом виде или в виде спиртового экстракта для ароматизации кремов и начинок.

Ванилин — синтетический белый кристаллический порошок с очень сильным ароматом. Аромат ванилина настолько силен, что его надо класть в изделие очень мало. Поэтому, чтобы обеспечить правильную дозировку, следует применять раствор ванилина или ванильную пудру.

Раствор ванилина готовят путем растворения 10 г ванилина в 200 г горячей воды (80°C) или в спире-ректификате крепостью 96° в соотношении 2:1. Для приготовления ванильной пудры (1000 г) ванилин (40 г) смешивают с этиловым спиртом (40 г); смесь нагревают до тех пор, пока ванилин не растворится. После этого раствор смешивают с 1000 г сахарной пудры, просушивают и просеивают.

Количество ванилина в кондитерских изделиях не должно превышать 0,5%.

Десертные вина и коньяк применяют для ароматизации кремов, желе и промочек.

Вина должны иметь свойственные им аромат, вкус и цвет, не допускается наличие осадка или мути, постороннего привкуса и запаха.

Эссенции пищевые — растворы смесей натуральных и синтетических душистых веществ в воде или спирте. Обладают сильным ароматом. Применяют ромовую, ванильную, лимонную, апельсиновую, миндальную, пуншевую эссенции и др. Хранят их в стеклянных бутылках с притертыми пробками в корзинах или ящиках с опилками в прохладном темном помещении.

Эссенции поступают одно-, двух- и четырехкратной концентрации. В рецептурах дается норма расхода эссенции однократной концентрации. При использовании более концентрированной эссенции норму необходимо уменьшить в 2 или 4 раза. Если в рецептуре указана определенная эссенция, то заменить ее другой нельзя.

Добавляют эссенции в кремы, тесто и сиропы только в охлажденном виде, так как при нагреве аромат эссенции изменяется.

Вкусовые продукты улучшают вкус готовых изделий, а некоторые предохраняют от засахаривания (кислоты).

Какао-порошок получают путем измельчения и частичного обезжиривания какао-бобов. Порошок содержит жира 14%, влажность не более 7,5%, обладает характерными для какао вкусом и ароматом. Применяют при приготовлении теста и кремов.

Кофе натуральный молотый получают путем обжаривания и измельчения семян тропического кофейного дерева. Влажность 7%, количество растворимых в воде экстрактивных веществ 20–30%. Используют кофе и в виде водной вытяжки для придания кофейного вкуса кремам и тесту.

Соль поваренная улучшает вкусовые качества изделий. Представляет собой кристаллический хлористый натрий (NaCl), растворимый в воде. Хранят ее при относительной влажности 75%. Перед употреблением соль просеивают через сито. Соль в кристаллах предварительно растворяют и процеживают через сито с ячейками 0,5 мм.

Пищевые кислоты. *Виннокаменную кислоту* получают из отходов виноделия при изготовлении виноградных вин, имеет вид бесцветных кристаллов или порошка.

Виннокаменную кислоту следует растворять в воде при соотношении 1:1, т.е. на 100 г кислоты нужно взять 100 г горячей воды (70–80°C).

При изготовлении кондитерских изделий дозировку растворенной кислоты, указанную в раскладках сборника рецептур, увеличивают вдвое, т.е. вместо 2 г кислоты необходимо взять 4 г раствора.

Лимонную кислоту получают путем сбраживания сахара грибом или выделением из лимона. Внешний вид, использование и хранение лимонной кислоты те же, что и виннокаменной.

Молочную кислоту получают сбраживанием углеводсодержащего сырья (сахара, крахмала, мелассы) молочнокислыми бактериями. Выпускают в растворенном виде 40- и 70 %-ной концентрации или в виде пасты. Во вкусовом отношении эта кислота хуже лимонной и виннокаменной. Молочная кислота 1 сорта обычно бесцветная или слабо желтая, 2 сорта – желтая или светло-коричневая, 3 сорта – желтая или темно-коричневая. Раствор молочной кислоты должен быть без мути и осадка.

Уксусную кислоту выпускают 3-, 6- и 9%-ной концентрации. При дозировке в рецептурах следует учитывать крепость раствора уксусной кислоты и перед использованием развести его водой.

Пищевые красители применяют для подкрашивания кондитерских изделий. *Естественные красители* – это кофе, какао, шоколад, соки, жженка и красители животного и растительного происхождения. *Синтетические* – безвредные кондитерские краски, разрешенные для использования Министерством здравоохранения России.

Е-150. Жженный сахар (жженка) – продукт карамелизации сахара. Он окрашивает кремы и бисквит в коричневый цвет. Большое количество жженки может придать изделиям горький вкус.

Е-162. *Краситель из свеклы.* Для приготовления красителя со свеклы срезают слой со стороны корневища и ботвы. Тщательно промывают, снимают со свеклы кожицу на глубину 3 мм, нарезают на 6—8 частей. Свеклу и кожицу кладут в посуду из нержавеющей стали, заливают холодной водой, чтобы вода только покрыла их сверху, добавляют лимонную кислоту, доводят до кипения и при небольшом нагреве кипятят 2—3 мин. Сок процеживают, добавляют сахар, доводят до кипения и кипятят 1—2 мин. Охлаждают и используют полученный краситель. Его можно хранить не более 2 мес в холодильнике.

Свекла 700, лимонная кислота 5, сахар-песок 1200.

Выход 1000.

Е-164. *Шафран* — пряность оранжевого цвета, используют как ароматизатор и желтый краситель. Для подкрашивания кондитерских изделий используют водную настойку шафрана (2 г высушенного шафрана на 100 г воды), выдержанную в течение суток. Настойка хранится в течение 3 сут. Тесто и отделочные полуфабрикаты окрашивает в желтый цвет.

Е-102. *Тартразин* — порошкообразный краситель оранжево-желтого цвета, хорошо растворяется в воде, слабо — в спирте и нерастворим в жирах. Для получения этого раствора берут дистиллированную воду, добавляют краситель и кипятят 10—15 мин до полного растворения краски. Полученный раствор фильтруют через 2 слоя марли или через сито с ячейками размером 0,5 мм.

Е-132. *Индигокармин* — паста синевато-черного цвета. Растворенная в воде даст синий цвет. Пасту разводят в воде температурой 70—80°C (используют 5%-ный раствор) и фильтруют, как указано выше.

Для подкраски кремов берут определенное количество растворов (табл. 2).

Е-120. *Кармин* — красная краска, получаемая из насекомых, живущих в тропиках. Растворяется в воде, щелочи и спирте. Применяют водоаммиачный раствор кармина: 10 г краски соединяют с 20 г нашатырного спирта, через час добавляют 200 г воды и кипятят до тех пор, пока не исчезнет запах нашатыря, а затем процеживают.

Таблица 2

Количество раствора для подкраски кремов

Цвет крема	Количество разведенного красителя, мл, на 10 кг крема	
	тартразина	индигокармина
Желтый слабый	12	—
Желтый интенсивный	20	—
Зеленый слабый	8	8
Зеленый интенсивный	10	10

Кармин дает красную или розовую окраску. При соприкосновении с металлом краска становится фиолетовой.

Сафлор получают из цветочных лепестков. Содержит два красящих вещества: желтое и красное. Желтое получают путем кипячения сафлора в воде или в жирах, а красное — в спирте или щелочи. Под воздействием света, воздуха и влаги краски быстро портятся, поэтому их следует разводить в небольшом количестве и до использования хранить в темной посуде в сухом прохладном помещении.

Разрешены также синтетические красители:

Е-100. Куркумин.

Е-101. Рибофлавин.

Е-104. Желтый хинолиновый.

Е-110. Желтый солнечный закат.

Е-122. Азорубин Кармуазин.

Е-124. Пунцовый.

Е-129. Красный очаровательный.

Е-131. Синий патентованный.

Е-133. Синий блестящий.

Е-141. Медные комплексы хлорофиллов.

Е-142. Зеленый S.

Е-143. Зеленый прочный.

Е-150. Черный блестящий.

Е-152. Уголь.

Е-160. Каратины.

Е-181. Танины пищевые.

Запрещены к применению красители:

Е-121. Цитрусовый красный 2.

Е-123. Амарант.

Пищевые добавки — это вещества, улучшающие цвет, вкус, запах, консистенцию и внешний вид продуктов. К ним относятся синтетические красители, некоторые органические кислоты, желеобразующие вещества, разрыхлители, эмульгаторы, консерванты и стабилизаторы.

Пищевые добавки имеют сложные химические названия, поэтому Европейский совет разработал систему цифровой кодификации пищевых добавок с индексом «Е». Эта система узаконена как международная цифровая система (INS) и используется в странах Европейского сообщества.

По этой системе каждой пищевой добавке присвоен цифровой трех- или четырехзначный код, которые используются только в сочетании с названиями технологических функций пищевых добавок.

В соответствии с «Санитарными правилами по применению пищевых добавок», утвержденными Минздравом и разрешенными Госсанэпиднадзором РФ, в настоящее время в нашей стране может использоваться в производстве пищевых продуктов или допускаться присутствие в импортных пищевых продуктах около 250 видов пищевых добавок.

Запрещается использовать пищевые добавки для маскировки дефектов качества пищевых продуктов.

Все пищевые добавки поступают на производство в упаковках с указанием предприятия-изготовителя, даты изготовления, номера ГОСТа, имеют сертификат качества.

Ниже приводится список пищевых добавок, разрешенных к применению в пищевой промышленности РФ и имеющих значение в производстве кондитерских изделий:

Е-322. Лецитины – антиокислитель, эмульгатор.

Е-327. Лактат кальция – регулятор кислотности, улучшитель муки и хлеба.

Е-341. Фосфаты кальция – регулятор кислотности, улучшитель муки и хлеба, стабилизатор, отвердитель, текстуратор, разрыхлитель.

Е-330. Лимонная кислота – регулятор кислотности, антиокислитель.

Е-342. Фосфаты аммония – регулятор кислотности, улучшитель муки и хлеба.

Е-406. Агар – загуститель, желирующий агент, стабилизатор.

Е-440. Пектины – загуститель, желирующий агент, стабилизатор.

Е-460. Целлюлоза – эмульгатор, добавка, препятствующая слеживанию и комкованию.

Е-500. Карбонат натрия – разрыхлитель, регулятор кислотности, препятствует слеживанию и комковатости.

Е-517. Сульфаты аммония – улучшитель муки и хлеба.

Е-576. Глюконат кальция – регулятор кислотности, отвердитель.

Е-620. Глутаминовая кислота – усилитель вкуса и аромата.

Е-621. Глутамат натрия – усилитель вкуса и аромата.

Е-920. Цистеин и его натриевая и калиевая соли – усилитель вкуса и аромата.

Е-921. Цистин и его натриевая и калиевая соли – усилитель вкуса и аромата.

Е-954. Сахарин – подсластитель.

Е-966. Лактит – подсластитель, текстуратор.

Е-967. Ксилит – влагоудерживающий агент, стабилизатор, эмульгатор.

Е-1100. Амилаза – улучшитель муки и хлеба.

Е-1101. Протеазы – улучшитель муки и хлеба, стабилизатор.

Е-1103. Инвертазы – стабилизатор.

Е-1104. Липазы – усилитель вкуса и аромата.

Запрещены в Российской Федерации:

Е-240. Формальдегид – консервант.

Е-375. Никотиновая кислота – стабилизатор цвета.

Е-925. Хлор – улучшитель муки и хлеба.

Е-408. Гликан заменитель пекарских дрожжей.

Желирующие вещества — желатин и агар — применяют для получения студнеобразной консистенции кремов и желе.

Желатин — пищевой продукт животного происхождения. Его изготавливают из костей животных или пузырей и чешуи рыб.

Агар — растительный продукт, изготавливаемый из морских водорослей.

Желатин поступает в виде пластинок или мелких крупинок (гранул), а агар — тонких волокон. Студнеобразующая способность агара в 5—8 раз сильнее, чем желатина. При нагревании с кислотами способность к студнеобразованию у желатина снижается.

Агароид вырабатывают, так же как агар, из водорослей. Его желирующая способность втрое меньше, чем агара. Хранят желирующие вещества в сухом помещении в закрытой таре.

Желатин и агар перед употреблением замачивают в холодной воде, а избыток воды сливают. При использовании желатина и агара нужно помнить, что желатин кипятить нельзя, так как при кипячении он теряет желирующие свойства, агар же растворяется только при кипячении.

Орехи и мак

Орехи благодаря вкусовым качествам и питательным свойствам широко применяют при изготовлении кондитерских изделий. Их используют в целом и измельченном виде при изготовлении теста, начинки и при отделке изделий. Хранят орехи при температуре от 0 до 4°C и относительной влажности воздуха не выше 75%.

Фундук и лецинный орех наилучшие вкусовые качества приобретают при обжаривании, для чего их на несколько минут помещают в жарочный шкаф.

Миндаль бывает двух видов: горький — обладающий сильным ароматом и сладкий — менее ароматный. Из-за содержания синильной кислоты и горького вкуса количество горького миндаля не должно превышать 4% общей массы. Ядро миндаля используют, освобождая от оболочки. Если необходимо ее удалить, миндаль погружают на несколько минут в кипяток.

Грецкие орехи используют для изготовления начинок, посыпок, украшений.

Арахис перед использованием обжаривают. Заменяет миндаль.

Кешью — орехи, произрастающие в тропических странах, имеют приятный сладковатый вкус. Используют для теста и отделки изделий.

Фисташки имеют ярко-зеленую окраску ядра и приятный сладковатый, слегка маслянистый вкус. Используют в рубленном виде для посыпки пирожных и тортов.

Мак используют при изготовлении изделий из дрожжевого теста для посыпки, начинок. Если мак загрязнен песком, то его про-

мывают в теплой воде и погружают в сахарный сироп. При этом песок оседает на дно, а мак всплывает. Перед дальнейшим использованием сироп фильтруют и добавляют при замешивании теста.

Контрольные вопросы

1. Какое сырье применяют при изготовлении мучных кондитерских изделий?
2. Какими свойствами должна обладать мука?
3. Назовите виды теста, готовящиеся с разным количеством клейковины.
4. Какую роль играет газообразующая способность муки при изготовлении дрожжевого теста?
5. Требования к качеству сахаристых веществ, их роль.
6. Требования к качеству яиц и яичных продуктов.
7. Какие молочные продукты применяются в кондитерском производстве?
8. Требования к жирам и их использование.
9. Виды овощей и их применение при изготовлении фаршей.
10. Виды мясных продуктов и рыбы и их подготовка для фаршей.
11. Назовите пищевые кислоты.
12. Какие пищевые красители применяются в кондитерском производстве?
13. Назовите виды орехов и фруктов, используемых для изготовления кондитерских изделий.

ГЛАВА 2. ПОЛУФАБРИКАТЫ ДЛЯ МУЧНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ

Процессы, происходящие при тепловой обработке продуктов

Тепловая обработка — один из основных процессов производства кондитерских изделий. Она имеет большое значение, так как повышает усвояемость пищевых продуктов, в значительной степени уменьшает микробиологическую обсемененность, придает им новые вкусовые качества.

В процессе тепловой обработки изделия прогреваются, из них удаляется избыток влаги, в результате чего происходят сложные физико-химические изменения, придающие выпускаемым изделиям свойственные им вкус, аромат, цвет и структуру. В зависимости от видов тепловой обработки изделия приобретают те или иные вкусовые качества.

Существуют следующие основные виды тепловой обработки: варка, жарка, запекание, СВЧ-нагрев, а также комбинированные виды, сочетающие два или три способа одновременно.

Мясо, рыбу, рис для фаршей можно варить в большом количестве жидкости, в собственном соку или в малом количестве жидкости (припускание) и на пару (без жидкости). При варке с малым количеством жидкости питательных веществ теряется намного меньше, чем при обычной варке. Мясо для фарша припускают после предварительного обжаривания, т.е. тушат. Блинчики, оладьи, блины жарят с небольшим количеством жира при температуре 130–150°C. Хворост, некоторые виды пирожков, пончики и другие изделия жарят в большом количестве жира (во фритюре); температура жарки при этом достигает 160–180°C.

Выпечка изделий из различных видов теста производится в кондитерских печах с газовым или электрообогревом непрерывного или периодического действия.

В каждом отдельном случае соблюдается определенный тепловой режим, иногда печи увлажняются. Это обеспечивает получение изделий высокого качества. Как правило, кондитерские шкафы и печи снабжены термометрами. Во время выпечки происходит перераспределение влаги в изделии, обезвоживание поверхностных слоев и образование корочки. Необходимо правильно подобрать температурный режим выпечки, чтобы появление корочки произошло только после того, как изделие полностью увеличит свой объем. Время выпечки зависит от размера изделий и их плотности: хорошо разрыхленное тесто выпекается быстрее, чем плотное.

Изменение объема изделий зависит от газообразных веществ, образующихся в результате разложения химических разрыхлителей или продуктов брожения в дрожжевом тесте. Сода и аммоний начи-

нают разлагаться с выделением углекислого газа при 60–80°C. С увеличением температуры объем газообразных продуктов и их давление на тесто увеличиваются. При 100°C начинает интенсивно испаряться вода. Если брожение происходило нормально, а в пресном тесте химические разрыхлители были распределены равномерно, то тесто не будет иметь больших пор и равномерно поднимется во время выпечки.

Химическим изменениям подвергаются белки, крахмал муки и другого сырья, что играет основную роль в образовании структуры кондитерских изделий. Крахмал в процессе выпечки клейстеризуется и набухает, поглощая большое количество воды, в том числе и воду, выделенную свернувшимися белками. Изменение цвета поверхности изделий обусловлено распадом многих веществ, содержащихся в тесте, особенно крахмала, и карамелизацией сахаров.

Белки теста, клейковина при нагревании свыше 70°C теряют способность набухать, в них происходят химические изменения, приводящие к денатурации и «свертыванию», т.е. к потере способности удерживать воду. Влага, поглощенная белками при замесе теста, выделяется, и ее поглощает клейстеризующийся крахмал, т.е. происходит перераспределение жидкости. Белки теста, свертываясь, уплотняются, и изделия приобретают прочную структуру.

Вследствие разности температур мякиша и корочки внутри изделия происходит перемещение влаги от поверхности во внутренние слои мякиша. В связи с этим влажность мякиша повышется на 1,5–2,0%.

Помимо этих процессов в тесте при выпечке происходит и ряд других: образование новых ароматических и вкусовых веществ, изменение жиров, витаминов и др.

Выпеченные изделия после тепловой обработки в результате потери ими воды при выпекании имеют меньшую массу по сравнению с массой изделий до выпекания. Отношение разности массы изделия до и после выпекания к массе изделия до выпекания называют упеком. Выражают его в процентах:

$$- \frac{\text{Масса изделия до выпекания} - \text{Масса изделия после выпекания}}{\text{Масса изделия до выпекания}} \cdot 100.$$

Процент упека того или иного теста тем выше, чем больше влаги теряет оно при выпечке, т.е. чем меньше и тоньше выпекается изделие и чем дольше тепловая обработка; чем жиже тесто, тем выше процент упека.

Пример расчета упека в изделиях. Определить потери в массе в кг и упек в % к массе теста при выпечке 100 шт. булочек массой по 50 г.

На 100 шт. булочек расходуется 5,8 кг теста. Масса выпеченных булочек 5 кг. Следовательно, потери в массе 0,8 кг. Определим упек:

$$\frac{5,8 - 5}{5,8} \cdot 100 = 14\%.$$

Масса готового изделия всегда больше массы использованной для изготовления изделия муки. Отношение разности массы выпеченного изделия и взятой при его замесе муки к массе муки называют припеком. Выражают его в процентах:

$$\frac{\text{Масса выпеченного теста} - \text{Масса взятой для теста муки}}{\text{Масса муки}} \cdot 100.$$

Припек того или иного теста тем выше, чем больше в тесто вводится дополнсий и воды и чем ниже упек. Мука, имеющая высококачественную клэйковину, при замесе теста поглощает больше влаги, чем мука со слабой клэйковиной, это также увеличивает припек изделий.

Пример расчета припека в изделиях. Рассчитать, какой припек получится при изготовлении 100 шт. булочек массой по 50 г.

На 100 шт. булочек расходуется 4 кг муки. Масса выпеченных 100 шт. булочек 5 кг. Определим припек:

$$\frac{5 - 4}{4} \cdot 100 = 25\%.$$

Масса готового изделия с учетом массы муки и всех продуктов, предусмотренных рецептурой для его изготовления, называется выходом изделия. Выход зависит от многих причин: водопоглотительной способности муки, ее влажности, потерь при брожении, величины упуска, потерь при разделке теста и т.д.

Чем больше влажность муки, тем меньше выход. Мука с сильной клэйковиной имеет большую водопоглотительную способность и даст больший выход. При выпечке крупных изделий выход больше, чем при выпечке мелких (у мелких изделий больше испаряется влаги).

В процессе дрожжевого брожения расходуется 2–3% сухих веществ, поэтому при излишнем брожении выход будет меньше. Изделия, смазанные яйцом, дают больший выход, чем изделия несмазанные, так как смазка уменьшает испарение влаги.

Выход готовых изделий можно выразить в процентах:

$$\frac{\text{Масса изделия до выпекания} - \text{Потери в массе при выпекании}}{\text{Масса изделия до выпекания}} \cdot 100.$$

Пример расчета выхода изделий. Рассчитать выход при выпечке 100 шт. булочек массой по 50 г. Масса изделий до выпекания 5,8 кг. Масса выпеченных булочек 5 кг. Потери в массе при выпекании 0,8 кг. Выход составит:

$$\frac{5,8 - 0,8}{5,8} \cdot 100 = 86\%.$$

Пример пересчета сырья при использовании муки влажностью выше или ниже базисной (14,5%).

При изготовлении 1000 шт. булочек расход муки должен составить 40 кг. Поступившая на предприятие мука имеет влажность 13,0%, т.е. на 1,5% меньше,

чем это предусмотрено рецептурой, в связи с этим муки должно быть израсходовано на 1,5% меньше, т.е.

$$40 - \frac{40 \times 1,5}{100} = 39,4 \text{ кг.}$$

Количество воды должно быть увеличено на 0,6 кг.

Если мука поступит с повышенной влажностью, например 16%, необходимо взять следующее количество:

$$40 + \frac{40 \times 1,5}{100} = 40,6 \text{ кг.}$$

Соответственно количество воды уменьшается на 0,6 кг.

Фарши и начинки

Многие мучные кондитерские изделия выпекают с начинками (фаршами), для изготовления которых используют разнообразные продукты: мясо, субпродукты, рыбу, овощи, грибы, крупы, яйца и др.

Во многих фаршах, в которые не входит крупа, для связи и создания консистенции, улучшающей вкус фарша, используют соус. В состав соуса входят пассерованная мука, масло или маргарин и бульон. На 1 кг фарша добавляют 100–150 г соуса.

Пассерование муки. Муку пассеруют для изменения свойств: при прогревании клейковина теряет способность к набуханию и не может образовать клейкую массу (вследствие свертывания белков). Пассеруют муку с жиром и без жира. Мучную пассеровку без жира производят следующим образом: просеянную муку насыпают на сковороду или противень толстым слоем не более 3 см и, помешивая деревянной веселкой, нагревают на плите до тех пор, пока мука не приобретет слегка кремовый (палевый) оттенок и приятный аромат каленого ореха. Пассерованная мука должна быть рассыпчатой, без комков и привкуса сырой муки.

Муку можно пассеровать также в жарочном шкафу при температуре 110–120°C, через каждые 2–3 мин перемешивая и разминая веселкой комки. Пассерованную муку просеивают через сито с ячейками 1–2 мм.

Мучную пассеровку жиром производят так: в сотейнике или кастрюле с толстым дном растапливают масло или маргарин и нагревают до полного испарения влаги. Затем добавляют просеянную муку и, непрерывно помешивая веселкой, продолжают нагревание до исчезновения пузырьков, т. е. до полного удаления влаги из муки. При этом состав не должен темнеть. На 1 кг муки берут 1 кг жира. Пассерованная мука должна быть без комков, слегка желтоватого цвета, без привкуса сырой муки.

Приготовление бульона. Для соусов используют чаще всего бульоны, оставшиеся от варки или припускания мяса, рыбы, грибов.

Можно специально сварить мясной бульон из костей. На 1 кг костей берут 4 л воды. Варят бульон 4–6 ч. Для рыбного бульона используют пищевые рыбные отходы. На 1 кг рыбных пищевых отходов берут 4 л воды. Варят бульон 1,5–2 ч. Грибной отвар готовят из предварительно промытых сушеных грибов. Перед варкой грибы вымачивают в течение 3–4 ч (для набухания), а затем варят в течение 1,5–2 ч в той же воде. Готовые бульоны процеживают.

Приготовление соуса. Мучную пассеровку охлаждают до 60–70°C, разводят горячим бульоном и, непрерывно размешивая, варят при слабом кипении до консистенции густой сметаны. Перед окончанием варки соус заправляют солью. Готовый соус процеживают.

Лук с жиром пассеруют для сохранения в нем ароматических эфирных масел. Для этого в электросковороде или в сотейнике разогревают масло до 110–120°C и добавляют нарезанный лук.

Пассеруют лук при непрерывном помешивании до образования светло-золотистого цвета.

Фарш мясной с луком

Говядина (котлетное мясо) 1258, маргарин 40, лук репчатый 100, мука 10, перец 0,5, соль 10, петрушка (зелень). Выход 1000.

Мясо промывают, освобождают от костей и сухожилий, нарезают на куски (40–50 г) и обжаривают в жире до образования корочки. Затем мясо перекладывают в сотейник или котел, заливают бульоном или водой (15–20% массы) и тушат на слабом огне до размягчения. Готовое мясо пропускают через мясорубку вместе с предварительно спассерованным луком. На бульоне, полученном при тушении мяса, готовят белый соус. Охлажденный фарш перемешивают с соусом, молотым перцем, мелко нарезанной зеленью и солью.

Второй способ приготовления мясного фарша отличается от первого тем, что мясо перед обжариванием измельчают на мясорубке, обжаривают и еще раз пропускают через мясорубку. В остальном этот способ приготовления фарша аналогичен первому.

При приготовлении фарша третьим способом мясо кладут в кипящую воду (соотношение воды и мяса 1,5:1), доводят до кипения, после чего нагрев уменьшают и продолжают варку без кипения (при 85–90°C). Готовность мяса определяют проколом поварской иглы: в готовое мясо игла входит без усилий. Вареное мясо тщательно отделяют от костей и вместе с спассерованным луком пропускают через мясорубку, затем добавляют молотый перец, зелень, соус, соль и все перемешивают. Фарш мясной можно приготовить с яйцами, с рисом и яйцами, с рисом и зеленым луком.

Фарш из репчатого лука с яйцом

Лук репчатый 500, сало свиное топленое 150, сухари молотые 200, сметана 100, яйца 5 шт., зелень петрушки 10, соль 10. Выход 1000.

Очищенный репчатый лук мелко рубят и пассеруют на свином топленом сале до получения золотистого цвета. В готовый лук добавляют сухари, сметану, крупнорубленые крутые яйца, рубленую зелень петрушки, соль и все тщательно перемешивают.

Фарш ливерный

Легкое 920, сердце 364, маргарин столовый 60, лук 84, мука 10, перец 0,5, соль 10. Выход 1000.

Субпродукты промывают, нарезают на куски и отваривают в подсоленной воде с добавлением перца. Из сердца предварительно удаляют сгустки крови. Отваренные субпродукты пропускают через мясорубку, затем выкладывают на противни слоем 2—3 см и обжаривают. В массу добавляют пассерованный лук, перец, заправляют белым соусом и все хорошо перемешивают. Можно приготовить фарш из ливера с рассыпчатой кашей, которую варят отдельно (рисовой, пшеничной, гречневой и перловой).

Фарш рыбный

Рыба 1026, лук репчатый 126, мука 10, маргарин 100, зелень петрушки 7, перец 0,5, соль 12. Выход 1000.

Филе свежей рыбы режут на куски массой 40—50 г, укладывают на противень, добавляют воду (на 1 кг рыбы 0,3 л воды), соль и припускают в течение 15—20 мин до готовности. Можно рыбу отварить. Готовую рыбу измельчают, соединяют с пассерованным луком, перцем, мелко нарезанной зеленью, белым соусом и хорошо перемешивают.

Можно приготовить фарш рыбный с рисом. При этом в готовый рыбный фарш вместо белого соуса добавляют рассыпчатый рис. При приготовлении фарша рыбного с рисом и визигой фарш смешивают с рассыпчатым рисом и подготовленной визигой. Вместо риса можно использовать другую крупу: ячневую, перловую или пшеничную.

Фарш картофельный с луком

Картофель отварной 880, лук репчатый пассерованный 130, масло растительное 40, соль 10. Выход 1000.

Очищенный картофель отваривают, обсушивают, протирают и смешивают с пассерованным луком. Можно картофельный фарш приготовить с грибами и луком. При этом добавляют измельченные отваренные грибы.

Фарш из свежей капусты

Капуста свежая, яйца 2 шт., маргарин столовый 100, перец 0,2, зелень петрушки 10, соль 10. Выход 1000.

Свежую капусту, очищенную от загрязненных листьев, шинкуют на машине или вручную и тушат на противнях с растопленным маргарином при температуре 180–200°С. Укладывают капусту слоем 3–4 см, периодически помешивая, не допуская изменения цвета и полного размягчения. При более низкой температуре припускания капуста приобретает бурый цвет, при более высокой температуре пригорает.

После охлаждения капусту солят и перемешивают с мелко рубленными крутыми яйцами, перцем и зеленью петрушки. Солить капусту сырую, а также неохлажденную, нельзя, так как при этом из нее выделяется влага, что снижает качество фарша. Вкус капусты будет более нежным, если при припускании добавить молоко (9% массы капусты). Молодую свежую капусту перед измельчением бланшируют в течение 3–5 мин для удаления горечи. Вместо яиц можно использовать лук. Масса пассерованного лука 100 г.

Фарш из квашеной капусты

Капуста квашеная 1112, маргарин столовый 60, лук репчатый 95, сахар-песок 15, перец молотый 0,2, зелень петрушки 10, соль 10. Выход 1000.

Квашеную капусту перебирают, промывают, отжимают и мелко рубят. Тушат капусту в электросковороде или наплитной посуде с толстым дном с добавлением маргарина. Капусту укладывают слоем 3–4 см, добавляют небольшое количество воды или бульона (5–6% массы капусты) и тушат до готовности.

В готовую капусту добавляют мелко нарезанный пассерованный лук, сахар, перец, соль, мелко нарезанную зелень и все хорошо перемешивают.

Фарш из зеленого лука с яйцом

Лук зеленый 885, маргарин 50, яйца 2 шт., соль 12, зелень петрушки 15. Выход 1000.

Мелко нашинкованный зеленый лук соединяют с рублеными крутыми яйцами, растопленным жиром, солью, мелко нарезанной зеленью петрушки и перемешивают. Одно яйцо можно добавить в фарш сырым во взбитом состоянии для связи фарша.

Фарш морковный

Морковь 1087, сахар 10, маргарин 50, соль 8. Выход 1000.

Морковь очищают, тщательно промывают и измельчают на овощерезке. Припускают морковь на маргарине с добавлением воды (8–10% массы моркови). К тушеной моркови добавляют соль и сахар.

Морковный фарш может быть приготовлен с добавлением рубленых крутых яиц и рассыпчатой рисовой каши.

Фарш рисовый с яйцом

Рисовая крупа 300, яйца 3 шт., маргарин столовый 80, соль 10, зелень петрушки или укропа 10. Выход 1000.

Рисовую крупу очищают от примесей, промывают в теплой воде до удаления мути и засыпают в кипящую подсоленную воду (на 1 кг риса 50 г соли и 8–10 л воды), варят при слабом кипении 20–25 мин. Сваренную крупу откидывают на дуршлаг или грохот, обсушивают и перемешивают с маргарином, рублеными яйцами и зеленью. Если рисовую крупу варят в меньшем количестве воды (5–7 л на 1 кг), то ее откидывают на дуршлаг и промывают горячей водой.

Можно сварить рис в небольшом количестве воды (на 1 кг риса 2 л воды) в посуде с толстым дном. Для этого рис варят 3–5 мин на плите, затем добавляют маргарин и ставят рис на водяной бане в жарочный шкаф на 35–40 мин. Рис, сваренный таким способом, называют припущенным, а вышеописанным — откидным. Если фарш рисовый готовят с грибами, то отваренные и измельченные грибы поджаривают и смешивают с рисом и пассерованным луком.

Фарш грибной

Грибы сушеные 410, маргарин или растительное масло 50, лук репчатый 84, мука 10, перец 0,3, соль 20. Выход 1000.

Сушеные грибы промывают и отваривают. На отваре готовят белый соус. Грибы промывают, измельчают на мясорубке и слегка обжаривают. Грибы соединяют с пассерованным луком, солью, перцем, соусом и все тщательно перемешивают.

Фарш творожный

Творог 833, яйца 2 шт., сахар-песок 80, мука пшеничная 40, ванилин 0,1. Выход 1000.

Творог протирают, добавляют яйца, просеянную муку, сахар, ванилин и все хорошо перемешивают. Фарш творожный можно приготовить с добавлением цукатов, изюма, жареных орехов, лимонной или апельсиновой цедры, сметаны.

Фарш яблочный

Яблоки свежие 1012, сахар-песок 300, вода 20–30. Выход 1000.

Промытые яблоки освобождают от сердцевины и нагревают ломтиками (если с яблок удаляют кожицу, то потери составляет 20–

30 г на 1 кг яблок). Ломтики пересыпают сахаром, добавляют воду и варят на слабом огне до размягчения яблок и загустения получившегося пюре. Во время варки массу перемешивают веселкой. Для улучшения вкуса в фарш можно добавить молотую корицу (1–2 г на 1 кг фарша), цедру или ванилин.

Иногда яблоки для фарша используют сырыми. В этом случае нарезанные, как указано выше, яблоки перемешивают с сахаром-песком или сахарной пудрой (на 830 г яблок 200 г сахара).

Фарш из повидла

Повидло 1100, сахар-песок 120. Выход 1000.

Повидло разминают веселкой, добавляют сахар-песок и прогревают до кипения. Жидкое повидло уваривают до 107°C.

Фарш из мака

Мак 700, сахар-песок или мед 300, яйцо 1 шт. Выход 1000.

Мак заливают кипятком, затем кипятят и откидывают на сито. Высушенный мак перемешивают с сахаром-песком и пропускают 2–3 раза через мясорубку или вальцовку. Полученную массу перемешивают с сырым яйцом. В фарш из мака добавляют изюм, измельченные орехи.

Фарш из сухофруктов

Урюк 300, чернослив 300, изюм 150, сахар-песок 90. Выход 1000.

Сухофрукты перебирают, промывают в теплой воде, заливают водой так, чтобы вода покрыла фрукты, и варят 10–15 мин. Затем из урюка и чернослива удаляют косточки. Разваренные сухофрукты пропускают через мясорубку, добавляют сахарный песок и хорошо перемешивают.

Фарш из ревеня

Ревень 1428, сахар-песок 500, корица 2. Выход 1000.

Очищенный ревень пропускают через мясорубку, отжимают излишки сока (используют для приготовления желе), перемешивают с сахарным песком и корицей и используют в сыром виде. Можно фарш из ревеня довести до кипения, непрерывно помешивая его веселкой, и использовать в охлажденном виде.

Варенье, повидло, джем

Варенье. Варка варенья состоит из двух стадий: варки сиропа и варки ягод или плодов в подготовленном сиропе.

Плоды перед варкой обрабатывают по-разному в зависимости от того, как они поглощают сахар. Их или накалывают, или освобождают от кожицы, иногда бланшируют, чтобы кожица треснула, иногда плоды нагревают в воде для размягчения их структуры.

Варка варенья может быть однократной и многократной. Многократную варку применяют для получения варенья с прозрачным сиропом и целыми неразваренными ягодами или плодами.

Варенье лучше всего варить в тазике из нержавеющей стали. В промытый таз отмеривают требуемое количество сахара, наливают воду (2—3 стакана на 1—1,5 кг сахара) и на среднем огне, помешивая ложкой, доводят до растворения сахарные кристаллы, затем огонь усиливают, сироп доводят до пробы «слабый шарик». После этого в сироп всыпают заранее отмеренное и подготовленное для варки количество ягод, вновь ставят на огонь и доводят до кипения, при этом слегка встряхивают таз, чтобы плоды или ягоды погрузились в сироп.

Нельзя варить ягоды на очень большом огне — сироп может вытечь из таза. Во время варки на поверхности варенья образуется пена, которую собирают ложкой. Для этого таз сдвигают с огня и легким потряхиванием или кругообразными движениями сдвигают пенку в одно место на поверхности варенья и собирают. В процессе варки пену снимают несколько раз.

При многократной варке во время настаивания плоды должны быть погружены в сироп полностью, иначе на них могут образоваться пятна.

При выстаивании сахар проникает внутрь плодов и вытесняет оттуда воду, отчего сироп становится жидким. Потому лучше сливать с ягод сироп и выпаривать из него воду.

Варить фрукты продолжительное время вместе с сиропом не рекомендуется, так как они могут развариться.

После прекращения пенообразования варенье приобретает темный цвет, становится заметно гуще. В это время необходимо взять пробу: опустить одну каплю сиропа на тарелку. Если капля не расплывается, варенье готово; если же капля оседает, расплывается, то варку следует продолжать. Каплю можно капнуть на ноготь большого пальца и повернуть палец ногтем вниз. Если варенье готово, капля сиропа не упадет с ногтя.

Готовность варенья можно определить, взяв немного сиропа большим и указательным пальцами. Если при сжатии и разжатии пальцев образуется соединяющая ниточка, это означает, что варенье готово.

У готового варенья при наклоне ложки с сиропом с ее края сироп стекает густыми, медленно прерывающимися каплями.

В варенье из ягод с малой кислотностью для предупреждения засахаривания и сохранения цвета сиропа добавляют лимонную кислоту, которую заранее растворяют в воде.

В рецептурах для варки варенья обычно на 1 кг фруктов рекомендуют брать от 1 до 1,5 кг сахара, это предохраняет варенье от закисания. При консервировании варенья после варки количество сахара можно уменьшить в несколько раз.

Ниже, в табл.3, указано, как обрабатывать те или иные плоды перед варкой варенья, какой концентрации должен быть сироп, когда в него погружают подготовленные ягоды. Кроме того, указано количество варок, сколько часов должны выстаиваться ягоды между варками, а также сколько на 1 кг готового варенья необходимо взять плодов и сахара.

На примере абрикосового варенья посмотрим, как пользоваться таблицей 3. Для того, чтобы сварить 1 кг варенья из абрикосов, необходимо взять 542 г абрикосов без косточек и 688 г сахара, сварить сироп с содержанием сахара 50–55%, опустить в него абрикосы и варить варенье в три приема, делая между ними выдержки в течение 8 ч.

По этой же таблице легко рассчитать, сколько сахара необходимо для 1 кг абрикосов. Для этого 688 г делим на 542, умножаем на 1000 и получаем 1300 г, т. е. на 1 кг абрикосов необходимо взять 1300 г сахара.

При варке варенья в домашних условиях цифры в таблице можно округлить, а потери и отходы не учитывать. Менее концентрированные сиропы готовят только для арбузной и апельсиновой корочки, так как их варят более длительное время, не боясь разварить.

В варенье из груш и крыжовника добавляют лимонную кислоту, в яблоки — ванилин.

Повидло *Фрукты 1000, сахар-песок 900.*

Фрукты с мягкой мякотью моют, перебирают и протирают с помощью миксера или через сито, а фрукты с жесткой мякотью предварительно варят на пару или запекают и также протирают.

Фруктовую массу варят без сахара, затем добавляют сахар и уваривают ее до пробы «на нитку».

Хранят повидло в сухом прохладном месте.

Джем *Фрукты 1000, сахар-песок 1100–1600.*

Из плодов, богатых желирующими веществами (яблоки, айва, слива, алыча, крыжовник, красная смородина, черная смородина), получается джем хорошего качества. При варке джема из плодов, содержащих мало желирующих веществ, необходимо добавлять сок или плоды, богатые этими веществами.

Таблица 3

Рецепты и режим варки варенья

Наименование	Предварительная обработка плодов до варки в сиропе	Концентрация сиропа при заливке фруктов, %	Количество варок	Продолжительность выстаивания варками, ч	Расход сырья на 1000 г продукции		Отходы и потери, %
					плоды	сахар	
1	2	3	4	5	6	7	8
Абрикосы (без косточки)	Разделяют пополам	50-55	3	8	542	688	17,5
Абрикосы (целиком)	Накалывают, бланшируют 1-2 мин	48-50	4	8	494	680	8,0
Айва	Очищают от кожицы, режут пополам или на четыре части, бланшируют до размягчения	45-55	4	8	917	670	42,5
Алыча	Бланшируют 5 мин при 80°C, затем накалывают	50-60	3	5	510	688	8,0
Апельсиновая корка	Моют, варят 3-5 мин и выдерживают в проточной воде 3-5 сут	30-40	4	12	800	500	-
Арбузная корка	Моют, очищают от кожицы, нарезают на дольки, удаляют семена, бланшируют 5-10 мин при 80-90°C	25-30 55-60	5 2	12 5	800 845	500 655	- 24,5
Вишня (без косточек)	Удаляются косточки	24-40	3	5	719	644	10,5
Вишня (с косточками)	Накалывают, бланшируют при 80-90°C						

1	2	3	4	5	6	7	8
Груши	Очищают от кожицы, режут пополам или на четыре части, бланшируют до размягчения	45-55	4	8	859	681	37,5
Дыня	Моют, очищают от кожицы, нарезают на дольки, удаляют семена, бланшируют 5-10 мин при 80-90°C	70-75 70-75	3 3	5 12	909 715	731 532	36,5 12,5
Земляника ¹ и клубника	Удаляют чашелистики						
Крыжовник	Удаляют плодоножку и листочек, бланшируют 5 мин при 80°C	36	4	5	512	695	12,0
Райские яблоки	Удаляют чашелистики, коротко обрезают плодоножки, бланшируют 3-4 мин при 80-90°C, затем накалывают						
Сливы (с косточкам)	Бланшируют 5 мин при 80°C, а затем накалывают	45-53	4	8	589	660	12,5
Черешня (с косточкам)	Бланшируют 3-5 мин при 80-90°C	25-50	4	8	598	670	10,5
Яблок ²	Очищают от кожицы, режут пополам или на четыре части, бланшируют до размягчения	45-50	4	5	551	560	10,5
		45-55	4	8	724	689	37,5

¹ Добавляют 3 г лимонной кислоты.² Добавляют 0,05 г ванилина.

Перед варкой ягоды перебирают и промывают, крупные очищают, удаляют несъедобные части, затем шинкуют.

Варят джем с сахаром-песком, помешивая, в течение 15—20 мин. Иногда в джеме оставляют некоторые плоды или ягоды в целом виде.

Цедра, цукаты

Цедра. Цитрусовые плоды покрыты тонкой оболочкой с приятным ароматом, называемой *цедрой*.

Цедру с апельсина или лимона снимают специальным приспособлением или частой теркой, но можно снимать ее и ножом, не захватывая при этом белую горькую мякоть.

Можно натирать чистый сухой апельсин куском пиленого сахара, затем этот сахар растворять в воде или сохранять в плотно закрытой баночке.

Цедру сохраняют также в сиропе или в смеси с сахарным песком либо сахарной пудрой; смесь должна иметь густоту пасты. При использовании ее растворяют в теплой воде.

Для ароматизации желе, кремов, сиропов, для изготовления промочки для теста или ароматизации помады из цедры выжимают через марлю сок. Выжимки ароматизируют тесто и фруктовые начинки.

Цукатами называются засахаренные фрукты. Их широко используют для украшения пирожных, тортов и для начинки кексов, баб и других изделий.

Цукаты варят, как варенье, но вынимают из сиропа.

Цукаты из апельсиновых корок

Апельсиновые корки 1000, сахар-песок 1200, вода 1 стакан.

Толстокожие апельсины разрезают на четыре части, снимают кожуру и нарезают на дольки или мелкие кубики.

Корки заливают холодной водой и вымачивают несколько дней, меняя воду 3—4 раза в день. Затем корки кипятят без сахара, сливая несколько раз воду, пока не исчезнет горечь.

Из сахара и воды варят сироп и опускают туда подготовленные корки. Как только сироп закипит, его снимают с огня и выдерживают 8—10 ч в холодном месте.

На следующий день варку продолжают до готовности цукатов. В конце варки добавляют сок одного лимона или немного лимонной кислоты.

Готовность цукатов определяют следующим образом: дольку цуката накалывают на вилку, сироп медленно стекает, а корочка покрывается блестящим налетом.

Цукаты из яблок

Яблоки 1000, сахар-песок 1100, вода 1 стакан.

Яблоки моют, очищают, удаляют сердцевину с семечками и нарезают на дольки или половинки. Мелкие яблоки берут целиком, но накалывают вилкой.

Нарезанные яблоки накрывают салфеткой, смоченной в солевой воде, или погружают в слабый раствор лимонной кислоты, чтобы они не потемнели.

Подготовленные яблоки заливают кипятком (1 стакан) на 5 мин (бланшируют), затем воду сливают и готовят на ней сахарный сироп.

В кипящий сироп опускают яблоки, доводят до кипения и ставят в прохладное место на 8–10 ч. Затем проваривают на слабом огне и опять выдерживают 5–6 ч.

Цукаты готовы, когда дольки становятся прозрачными. Их оставляют в сиропе на сутки, после чего откидывают на дуршлаг и раскладывают на решетке, блюде или пергаменте для просушки на 1–2 дня. Готовые цукаты пересыпают сахаром и укладывают в коробки.

Для длительного хранения цукаты оставляют в банках с сиропом, как варенье, а при надобности сливают сироп и подсушивают.

Цукаты из груш

Груши 1000, сахар-песок 1100, вода 1 стакан.

Неспезревшие твердые груши нарезают, опускают в подкисленную воду (на 1 л воды 3 г лимонной кислоты) и проваривают 5–10 мин. Откидывают на дуршлаг и промывают холодной водой.

Варят сахарный сироп, опускают в кипящий сироп груши и оставляют на 5–6 ч в прохладном месте. Затем проваривают еще 5–6 мин и опять выдерживают 8–10 ч. В конце варки добавляют по вкусу лимонную кислоту и ванилин.

Готовые цукаты выдерживают в сиропе 10–15 ч, а затем подсушивают так же, как яблоки, пересыпают сахарным песком и хранят в банках или коробках.

Цукаты из рябины

Рябина 1000, сахар-песок 1400, вода 2 стакана.

Используют любые сорта рябины после первых заморозков. Рябину отделяют от кистей и заливают кипятком на 5–10 мин. Воду сливают, а рябину вымачивают в холодной воде в течение 2–3 дней, меняя воду ежедневно по 3–4 раза.

Варят сахарный сироп, опускают в кипящий сироп подготовленную рябину и настаивают 8 ч. Затем проваривают 5 мин и выдерживают сутки. В конце варки добавляют лимонную кислоту и ванилин.

Подсушивают рябину так же, как яблоки.

Цукаты из арбузных корок
Корки арбузные 1000, сахар-песок 1300, вода 1 стакан.

С арбузных корок удаляют верхнюю зеленую часть и нарезают их дольками, пластинками или вырезают фигурки формочками для печенья.

Нарезанные корки кипятят в воде 5—10 мин до мягкости и горячими перекладывают в кипящий сахарный сироп. Доводят до кипения, через несколько часов проваривают 5—10 мин и снова выдерживают в прохладном месте. И так несколько раз до готовности. В конце варки добавляют лимонную кислоту и ванилин.

Цукаты оставляют в сиропе на сутки, откидывают на дуршлаг, сушат на блюде или пергаменте 1—2 дня и укладывают в коробку.

Цукаты из айвы
Айва 1000, сахар-песок 1300, вода 1 стакан.

Айву очищают от кожи, нарезают на дольки и вырезают сердцевину. Подготовленные дольки варят в воде до мягкости, не переваривая. В этой же воде варят очистки от айвы, предварительно вынув дольки, и на этом же отваре приготавливают сироп.

Отваренные дольки айвы кладут в кипящий сироп, варят 5 мин и выстаивают 6—8 ч, и так повторяют 4—5 раз до готовности.

В конце варки добавляют 0,5 чайной ложки лимонной кислоты и оставляют цукаты в сиропе на 6—8 ч для настаивания.

Готовые цукаты откидывают на дуршлаг, раскладывают на пергаменте и обсушивают на воздухе и в духовке с открытой дверцей, а затем присыпают сахарным песком.

Мармелад
*Плоды 1000, сахар-песок 900, вода 2 стакана
(или ягоды 3 стакана, сахар-песок 2—3 стакана).*

Мармелад используют для украшения кондитерских изделий и как самостоятельное блюдо. Его варят из фруктов и ягод.

Яблоки очищают, запекают и протирают через сито, в пюре добавляют сахар-песок и варят до загустения (без воды).

Из плодов удаляют косточки и варят с водой до полного размягчения, затем протирают через сито, добавляют сахар-песок и проваривают до загустения.

Подготовленные ягоды в сыром виде протирают через сито, добавляют сахар-песок и варят до загустения смеси.

Готовность мармелада определяют вынутой из него лопаточкой, на ней должен остаться слой толщиной около 2 мм.

В конце варки в мармелад добавляют пищевые кислоты, подкрашивают в красный цвет, ароматизируют.

Горячую массу мармелада иногда выкладывают на доску, смоченную водой, раскатывают, нарезают кусочками, обваливают в сахарно-песке и дают застыть (мармелад застывает при 60–70°C).

Глазируют изделия горячим мармеладом, поверхность разравнивают кисточкой или ложкой. Мелкие изделия можно опускать в горячий мармелад.

Сиропы, жженка, помада, фруктовая начинка, желе

Сироп — это смесь сахара с водой. Для приготовления полуфабрикатов требуется сироп с различным содержанием сахара. Растворимость сахара в воде зависит от температуры. Например, в 1 л холодной воды можно растворить до 2 кг сахара, а при 100°C — до 5 кг. Но если нужно получить сироп с большим содержанием сахара, то его соединяют с водой и кипятят. 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°C. Плотность сиропа можно определить при помощи приборов: ареометра и сахариметра.

Пользуясь ареометром, находят удельный вес, а по таблице — содержание сахара в сиропе. Для этого сахарный сироп охлаждают до 20°C, наливают в стеклянный цилиндр и опускают ареометр.

Сахариметр градуируется по процентному содержанию сахара. Им можно определить плотность сиропа и содержание сахара при любой температуре. При отсутствии измерительных приборов количество сахара в сиропе определяют органолептически: по вкусу, клейкости, внешнему виду. Определение количества сахара в сиропе приведено в таблице 4.

Из таблицы видно, что до 65% содержания сахара в сиропе определяется на вкус. В дальнейшем вкусовые ощущения остаются постоянными, поэтому используют другие приемы.

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

Тонкая и толстая нитка — проба сахарного сиропа, уваренного в течение 25 мин. Если взять пальцами немного сиропа, то при сжатии 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.

Содержание сахара, %	Удельный вес при 20°C	Температура кипения в открытой посуде, °C	Органолептическое определение содержания сахара в растворе
10	1,038	100,1	Подслащенная вода
20	1,080	100,3	Подслащенная вода
30	1,126	100,6	Сладкая вода
40	1,176	101,1	Сладкая вода
50	1,229	101,9	Сироп слабый
60	1,236	103,01	Сироп средний
65	1,316	103,9	Сироп крепкий
70	1,348	105,3	Нитка тонкая
75	1,378	107,4	Нитка средняя
80	1,411	110,3	Нитка толстая
85	—	114,5	Шарик слабый
90	—	122,6	Шарик средний
95	—	127,0	Шарик крепкий
98	—	165,0	Карамель

Слабый шарик — проба сахарного сиропа, уваренного более длительное время. Пробу берут ложечкой или пальцами, смоченными холодной водой. Набольшую 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%).

Карамель — проба сахарного сиропа, который в холодной воде превращается в ломкую сахарную массу; если взять ее на зуб, то она хрустит (содержание сахара в сиропе 98%).

Жженка — концентрированный сахарный сироп, в котором началось горение сахара.

Можно определить плотность сиропа, опустив в него скрученную в кольцо проволоку и продувая сироп: при содержании сахара до 95% образующиеся пузырьки быстро оседают, при содержании сахара свыше 95% форма пузырей долго сохраняется.

Сироп для промочки

Сахар-песок 513, коньяк или вино десертное 48, эссенция ромовая 2, вода 500. Выход 1000.

Сиропом пропитывают изделия для придания им более нежных вкуса и аромата.

Сахар-песок соединяют с водой, доводят до кипения, снимают пену, кипятят 1–2 мин и охлаждают до 20°C. Затем добавляют коньяк или вино, ромовую эссенцию. Использовать сироп нужно при температуре не выше 20°C, так как при более высокой температуре изделия могут потерять форму. Перед промочкой их нужно обязательно выдержать 6–8 ч для укрепления структуры теста.

Требования к качеству: сироп должен быть вязким, прозрачным, с запахом эссенции и вина; влажность 50%.

Сироп для промочки (крепленный)

*Сахар-песок 513, коньяк или вино десертное 48, коньяк 56, вода 450.
Выход 1000.*

Сироп для промочки (крепленный) готовят так же, но только при охлаждении в него обязательно добавляют еще коньяк.

Кофейный сироп

*Сахар-песок 500, кофе натуральный, жареный, молотый 13,
коньяк 28,5, эссенция ромовая 1, вода 500. Выход 1000.*

Кофейным сиропом промачивают бисквит, используемый для тортов и пирожных с кофейными кремами. Вначале готовят вытяжку из кофе. Для этого часть воды по рецептуре доводят до кипения и делят на три части. В первую добавляют натуральный молотый кофе, воду кипятят несколько минут, процеживают. В гущу наливают вторую часть воды, кипятят несколько минут и еще раз повторяют эту операцию с третьей частью воды. Затем гущу выбрасывают, а вытяжки соединяют. Оставшуюся воду и сахар-песок доводят до кипения, снимают пену, кипятят 1–2 мин, охлаждают до 20°C.

Добавляют охлажденную вытяжку из кофе, коньяк, ромовую эссенцию.

При приготовлении всех сиропов для промочки ромовую эссенцию можно заменить только коньячной.

Требования к качеству: сироп вязкий, кофейного цвета, с ярко выраженным запахом кофе, влажность 50%.

Сироп для глазировки (тираж)

Сахар-песок 800, эссенция 1, вода 300. Выход 1000.

Этот сироп (тираж) применяют для глазирования пряничных изделий, а также фруктов, используемых для украшения тортов и пирожных. Сахар-песок соединяют с водой, доводят до кипения, снимают пену и уваривают до 110°C. Охлаждают до 80°C, добавляют эссенцию и используют в горячем виде. Требования к качеству: сироп густой, прозрачный; влажность 25%.

Сироп инвертный

Сахар-песок 700, вода 310, кислота пищевая 21. Выход 1000.

Инверсия — это разложение сахарозы на простые сахара: глюкозу и фруктозу.

Сахар-песок соединяют с водой, доводят до кипения, снимают пену, добавляют кислоту и уваривают до 107°C. За это время под действием температуры и кислоты происходит инверсия, в результате которой сироп приобретает новые свойства. Инвертный сироп на 10% слаще обыкновенного сахарного сиропа. Он очень гигроскопичен, поэтому изделия, приготовленные на инвертном сиропе, долго не черствеют. Его используют вместо патоки, так как он обладает антикристаллизационными свойствами, т.е., введенный в сахарные растворы и карамели, препятствует образованию в них кристаллов сахара (засахариванию). Если тесто приготовлено на питьевой соде, то в присутствии инвертного сиропа усиливается разрыхление.

Можно использовать любую пищевую кислоту. Нельзя готовить инвертный сироп в железной нелуженой посуде, так как сироп темнеет при варке.

Требования к качеству: сироп должен быть прозрачным, желтого цвета; влажность 25%.

Жженка

Сахар-песок 868, вода 300. Выход 1000.

Жженка — это пережженный сахар, растворенный в кипятке. Ее применяют для подкрашивания теста, кремов, помады и других полуфабрикатов. Готовят жженку в нелуженой посуде (при высокой температуре 200°C посуда может расплавиться) в хорошо вентилируемом помещении. В посуду кладут сахар-песок, добавляют немного воды — одну часть на пять частей сахара. Нагревают, помешивая лопаткой с длинной ручкой (веселкой) до тех пор, пока сахар не приобретет темно-коричневый цвет. Для определения цвета делают мазок лопаткой с жженкой на белой бумаге.

В процессе варки добавляют только кипятков в очень небольшом количестве (в 6—8 приемов). Во избежание вспенивания можно добавить жир — 0,8—1% массы сахара. Готовую жженку процеживают через частое сито с ячейками размером 0,5—0,6 мм. При нарушении технологии приготовления может получиться кусок пережженного сахара. Его надо растворить в горячей воде, нагревая и помешивая. При изготовлении жженки необходимо соблюдать правила безопасности. Требования к качеству: жженка должна иметь вид густого темно-коричневого сиропа с горьким вкусом; влажность 23—25%.

Помада основная

Сахар-песок 795, патока 119, эссенция 2,8, вода 265. Выход 1000.

Помаду используют для отделки поверхности кондитерских изделий.

Процесс приготовления помады состоит из следующих операций: приготовления сиропа, его охлаждения, взбивания сиропа, созревания помады. Сахар-песок растворяют в воде, доводят до кипения и тщательно снимают образовавшуюся пену, так как посторонние примеси, находящиеся в ней, ухудшают качество помады.

После прекращения пенообразования емкость закрывают крышкой и продолжают варить при сильном нагреве: при медленном уваривании сиропа получится помада темного цвета. Во время кипения брызги сиропа на стенках котла превращаются в кристаллы сахара, которые, попадая обратно в сироп, вызывают его кристаллизацию (засахаривание). Чтобы этого не случилось, сироп варят при закрытой крышке. При этом парообразование под крышкой предотвращает образование кристаллов на стенках котла, смывая их конденсатом воды. Таким образом сироп уваривают до 108°C и добавляют подогретую до $45\text{--}50^{\circ}\text{C}$ патоку.

Патока предохраняет сироп от засахаривания и способствует образованию более мелких кристаллов при взбивании, в результате помада получается более высокого качества. Патоку можно заменить инвертным сиропом (1,1 кг вместо 1 кг патоки) или пищевыми кислотами (0,1% лимонной кислоты к массе сахара).

Пищевые кислоты добавляют в конце варки, так как длительный нагрев может привести к более полной инверсии сахара и к ухудшению качества помады.

Патоку, пищевую кислоту или инвертный сироп нужно добавлять строго по рецептуре. Если добавить меньше нормы, то помада получится грубой, с крупными кристаллами и быстро засахарится на изделиях. Но если положить больше нормы, то помада долго не образуется при взбивании и не засыхает на изделиях.

После добавления патоки или кислоты, или инвертного сиропа помаду уваривают до температуры $115\text{--}117^{\circ}\text{C}$ (проба на «слабый шарик»). Приготовленный помадный сироп быстро охлаждают, так как при медленном охлаждении образуются кристаллы и помада получается грубой.

Небольшое количество помадного сиропа можно охладить в прогочной воде или льдом.

Помадный сироп охлаждают до $35\text{--}40^{\circ}\text{C}$. При этой температуре образуются наиболее мелкие кристаллы и сохраняется такая вязкость сиропа, которая не затрудняет взбивания помады. Если температура сиропа будет выше, то при взбивании образуются крупные кристаллы и качество помады ухудшается. При низкой температуре помада получается с мелкими кристаллами, но труднее взбивается, так как в густом сиропе замедляется кристаллизация сахара.

Небольшое количество помадного сиропа взбивают вручную при помощи лопатки, большое количество — в помадосбивателях.

В процессе взбивания сироп мутнеет, затем по мере кристаллизации сахара и насыщения его воздухом он превращается в твердый комок помады. Если помада долго не образуется, то можно добавить немного готовой помады или просеянной сахарной пудры или подогреть сироп до 40°C. Но при этом качество помады будет хуже, так как образуются более крупные кристаллы сахара.

Готовую помаду перекладывают в котел, сбрызгивают водой, чтобы не образовалась корка, и оставляют для созревания на 12–24 ч. За это время она получается более нежной, тягучей, пластичной.

Для отделки изделий помаду разогревают небольшими порциями при помешивании до 50–55°C на водяной бане. В результате нагрева она становится тягучей, удобна для глазирования. В это время в нее добавляют эссенцию. Можно также ароматизировать помаду ликером, вином и подкрасить. Если помаду разогреть до более высокой температуры, то на изделиях она будет неглянцевой, грубой и быстро засахарится. Для усиления блеска помады можно добавить в нее яичный белок (0,2% массы сахара) или перед глазированием смазать изделие фруктовой начинкой. По окончании глазирования стенки посуды зачищают, а помаду сбрызгивают водой, чтобы она не засахарилась.

Требования к качеству: помада белая, однородная, плотная, пластичная, глянцевитая; заглазированная поверхность изделий должна быть гладкой, сухой, нелипкой; влажность 12%.

Помада сахарная

Сахар-песок 824, патока 82, вода 274. Выход 1000.

Помаду сахарную готовят, как описано выше; только эссенцию не добавляют. Требования к качеству такие же.

Помада шоколадная

Сахар-песок 755, вода 250, патока 113, какао-порошок 47, ванильная пудра 2,3, эссенция 2,6. Выход 1000.

Помаду шоколадную готовят, как основную. Но во время разогревания до 50–55°C перед отделкой изделий в нее добавляют просеянный какао-порошок, ванильную пудру и эссенцию. Тщательно перемешивают.

Требования к качеству: помада должна быть шоколадного цвета, однородная, плотная, пластичная, глянцевитая; влажность 12%.

Помада молочная

Сахар-песок 636, патока 199, молоко цельное 795, ванильная пудра 4. Выход 1000.

Технология приготовления молочной помады такая же, как и основной, но варится она дольше, так как молока берется больше,

чем воды в основной помаде. Уваривают помадный сироп до 118°C. Ванильную пудру добавляют после охлаждения помадного сиропа. Требования к качеству: помада должна быть темно-кремового цвета, однородная, плотная, пластичная, глянцевитая; влажность 12%.

Фруктовая начинка

*Повидло 1023, сахар-песок 113. Выход 1000 г.
Подварка фруктовая 967, сахар-песок 97. Выход 1000.*

Фруктовую начинку используют для склеивания и смазывания пластов при приготовлении пирожных и тортов. Повидло или фруктовую подварку протирают через сито или пропускают через мясорубку, добавляют сахар-песок и уваривают, помешивая лопаткой до загустения (температура 107°C и влажность 26%).

Желе

Сахар 414, патока 103, эссенция 3, кислота лимонная 2, агар 10, краска 1, вода 496. Выход 1000.

Желе используют незастывшим и застывшим. В незастывшем виде оно представляет собой жидкий сироп, которым покрывают поверхности пирожных и тортов. После застывания желе изделия приобретают красивую глянцевую поверхность.

В застывшем виде желе — это студнеобразная прозрачная блестящая масса, хорошо сохраняющая форму. Поэтому из такого желе можно приготовить различные украшения для отделки поверхности пирожных и тортов.

При приготовлении желе часть сахара можно заменить сиропом из консервированных фруктов, учитывая содержание воды в сиропе. Патоку добавляют в желе для придания ему большего блеска. Кислоту вводят строго по рецептуре, так как повышенное содержание кислоты ослабляет желирующие свойства агара и желатина. Желе можно приготовить с агаром или желатином.

Агар промывают, заливают водой и оставляют для набухания на 2–3 ч, затем кипятят до полного растворения. Добавляют сахар и патоку, доводят до кипения, снимают пену, охлаждают до 60–65°C. Полученное желе процеживают через сито с ячейками 1–1,5 мм, добавляют эссенцию, кислоту и краску.

Желе из желатина. Желатин слабее агара по желирующим свойствам, поэтому желатина берут в 3 раза больше, чем агара. Нужно помнить, что при кипячении он теряет желирующие свойства.

Желатин промывают кипяченой водой и оставляют для набухания на 1–2 ч.

Сахар, патоку и воду доводят до кипения, снимают пену и охлаждают до 60–65°C, добавляют замоченный желатин и перемешивают до тех пор, пока желатин не растворится. Полученное желе

процеживают через сито с ячейками 1–1,5 мм, затем добавляют эссенцию, лимонную кислоту и краску.

Требования к качеству: однородная, прозрачная, студнеобразная, упругая масса; влажность 50%.

Кремы

Кремы характеризуются отличными вкусовыми качествами, высокой калорийностью, пластичностью и используются для украшения изделий рисунками при помощи различных приспособлений. В основном их готовят взбиванием, в результате которого получается пышная масса. Недостатком кремов является то, что они скоро портятся. При их изготовлении нужно особенно тщательно соблюдать температурный и санитарный режимы.

Для приготовления крема применяют дистиллированные яйца и только свежие продукты. Используют крем в строго определенные сроки после его изготовления. Готовят кремы в необходимом количестве; остатки крема оставлять нельзя.

Хранят крем в холодильниках при температуре не выше 6°C. Изделия с кремом после изготовления сразу направляют на реализацию.

В зависимости от рецептуры и технологии приготовления кремы можно приблизительно распределить на следующие группы: сливочные, белковые, заварные.

Кремы сливочные — наиболее распространенные. Их используют для украшения изделия, склеивания и смазывания пластов, наполнения полостей выпеченных полуфабрикатов.

Кремы белковые — легкие, пышные и поэтому применяются только для отделки и наполнения изделий.

Заварные кремы не используют для отделки, так как они имеют неустойчивую структуру; ими склеивают пласты и наполняют закрытые полости (например, изделия из заварного теста).

Готовят и другие виды кремов.

Крем сливочный (основной)

*Масло сливочное 522, сахарная пудра 279,
молоко сгущенное с сахаром 209, ванильная пудра 5,
коньяк или вино десертное 1,7. Выход 1000.*

Крем используют для склеивания пластов, смазки поверхности изделий и боковых сторон, для украшения тортов и пирожных. Этот крем наиболее простой в изготовлении и более устойчив при отделке поверхностей пирожных и тортов, так как имеет, как правило, небольшую влажность.

Сливочное масло зачищают, нарезают на куски и взбивают 5–7 мин.

Сахарную пудру предварительно соединяют со сгущенным молоком и постепенно добавляют во взбиваемое масло. Взбивают 7–10 мин. В конце взбивания кладут ванильную пудру, коньяк или десертное вино. Крем можно приготовить с какао-порошком и орехами.

Требования к качеству: пышная однородная маслянистая масса слегка кремового цвета, хорошо сохраняет форму; влажность 14%.

Крем сливочный с какао-порошком

*Масло сливочное 497, сахарная пудра 265,
молоко сгущенное с сахаром 199, какао-порошок 48,
ванильная пудра 2,3, коньяк или вино десертное 1,7. Выход 1000.*

Крем сливочный с какао-порошком готовят так же, как крем сливочный, только добавляют просеянный какао-порошок в конце взбивания.

Крем сливочный кофейный

*Масло сливочное 505, сахарная пудра 202,
молоко сгущенное с сахаром 202, ванильная пудра 3,
коньяк или вино десертное 3,4. Для сиропа кофейного:
сахар-песок 66, кофе натуральный жареный 4,4, вода 40.
Выход 1000.*

Крем сливочный кофейный готовят так же, как крем сливочный, только вместе с сахарной пудрой и сгущенным молоком вводят охлажденный кофейный сироп. Для его приготовления делают вытяжку из кофе, добавляют сахар и уваривают до 105°C (нитка тонкая), затем охлаждают до 20°C.

Крем сливочно-ореховый

*Масло сливочное 495, сахарная пудра 264,
молоко сгущенное с сахаром 198, ядра орехов (жареные) 48,
ванильная пудра 4,5, коньяк или вино десертное 1,7. Выход 1000.*

Крем сливочно-ореховый готовят так же, как крем сливочный, только добавляют жареные очищенные мелко растертые орехи вместе с сахарной пудрой и сгущенным молоком. Орехи должны равномерно распределяться по всей массе крема.

Крем сливочный «Новый»

*Сахар-песок 287, масло сливочное 466,
молоко сгущенное с сахаром 110, ванильная пудра 5,
коньяк или вино десертное 1,6, вода 150. Выход 1000.*

Для этого крема готовят сироп. Сахар с водой соединяют, доводя до кипения, снимают пену, уваривают до толстой нитки 110°C и

охлаждают до температуры 20°C. Полученный сироп соединяют со сгущенным молоком.

Масло сливочное зачищают, нарезают на куски, взбивают 5—7 мин и, увеличивая темп взбивания, постепенно вливают массу из сиропа и сгущенного молока, добавляют ванильную пудру, коньяк или вино и взбивают еще 10—15 мин.

Этот крем можно приготовить с добавлением джесма или какао-порошка.

Крем сливочный фруктовый

Крем сливочный «Новый» 502, джем 501. Выход 1000.

Крем сливочный «Новый» 201, джем 803. Выход 1000.

В готовый крем сливочный «Новый» добавляют в конце взбивания джем.

Крем сливочный шоколадный

Масло сливочное 489, сахар-песок 227, молоко сгущенное с сахаром 103, какао-порошок 62, коньяк или вино десертное 1,5, ванильная пудра 2,3, вода 120, Выход 1000.

Крем готовят так же, как и сливочный «Новый», в конце взбивания добавляют просеянный какао-порошок.

Крем «Шарлотт» (основной)

Масло сливочное 422, сахар-песок 375, молоко цельное 250, яйца 75, ванильная пудра 4, коньяк или вино десертное 1,6. Выход 1000.

Для этого крема готовят яично-молочный сироп. Его можно приготовить двумя способами.

Первый способ. Сахар, яйца и молоко тщательно перемешивают, доводят до кипения при постоянном помешивании. Сироп кипятят до температуры 104—105°C (до тонкой нитки), процеживают и охлаждают до 20—22°C.

Второй способ. Вначале готовят молочно-сахарный сироп. Сахар с молоком соединяют и уваривают до тонкой нитки. Яйца взбивают до однородной массы в течение 5—7 мин и постепенно тонкой струей вливают столько же по массе горячего молочно-сахарного сиропа, затем соединяют с остальными сиропом и выдерживают на водяной бане 5 мин при температуре 95°C. Готовый сироп процеживают и охлаждают до 20°C.

Сливочное масло зачищают, нарезают на куски и взбивают 7—10 мин, постепенно добавляют яично-молочный сироп, коньяк или вино десертное, ванильную пудру и взбивают еще 10—15 мин.

Крем «Шарлотт» можно приготовить с какао-порошком, кофе, орехами, джемом.

Крем «Шарлотт» шоколадный

Масло сливочное 382, сахар-песок 371, молоко цельное 247, яйца 74, какао-порошок 48, ванильная пудра 1,4, коньяк 1,5. Выход 1000.

Крем готовят так же, как крем «Шарлотт», только после добавления яично-молочного сиропа постепенно всыпают просеянный какао-порошок.

Крем «Шарлотт» кофейный

Масло сливочное 406, сахар-песок 389, молоко цельное 171, яйца 46, кофе 9, ванильная пудра 4, коньяк или вино десертное 1,7. Выход 1000.

Готовят так же, как крем «Шарлотт», но вместе с яично-молочным сиропом добавляют охлажденный кофейный сироп, приготовленный так же, как для сливочного кофейного крема.

Крем «Шарлотт» сливочно-ореховый

Масло сливочное 370, сахар-песок 384, молоко цельное 250, яйца 67, ядра орехов (сырые) 51, ванильная пудра 3,6, коньяк или вино десертное 1,4. Выход 1000.

Крем готовят так же, как крем «Шарлотт», только вместе с яично-молочным сиропом добавляют мелко растертые поджаренные орехи.

Крем «Шарлотт» с джемом

Крем «Шарлотт» (основной) 773, джем 231. Выход 1000.

Крем «Шарлотт» (основной) 602, джем 401. Выход 1000.

К готовому крему «Шарлотт» в конце взбивания добавляют джем.

Крем «Шарлотт» на агаре

Масло сливочное 443, сахар-песок 356, яйца 32, молоко 214, агар 0,5, ванильная пудра 4, коньяк 1,6. Выход 1000.

Агар промывают, заливают частью молока и оставляют на 2—3 ч для набухания, затем кипятят до полного растворения агара. Готовят яично-молочный сироп из остального молока, сахара и яиц одним из ранее описанных способов. Добавляют растворенный агар в горячий яично-молочный сироп, процеживают сироп и охлаждают до 20°C. Масло зачищают, взбивают 5—7 мин, затем переключают миксер на быстрый ход, добавляют яично-молочный сироп, ванильную пудру, коньяк. Взбивают 10—15 мин. Этот крем имеет очень устойчивую структуру.

Крем «Новый»

Масло сливочное 460, сахар-песок 397, молоко цельное 190, ванилин 0,4, вино десертное 0,9, коньяк 0,9. Выход 1000.

Крем «Новый» готовят так же, как крем «Шарлотт», только без яиц. Поэтому сахар с молоком уваривают до температуры 104–105°C (проба на тонкую нитку), процеживают, затем охлаждают до 20°C.

Крем «Новый» можно приготовить с какао-порошком.

Крем «Новый» шоколадный

Масло сливочное 425, сахар-песок 389, молоко цельное 186, какао-порошок 48, ванильная пудра 3,7, коньяк 1,9. Выход 1000.

В готовый крем «Новый» добавляют в конце взбивания просеянный какао-порошок.

Крем «Гляссе»

Масло сливочное 396, сахар-песок 396, яйца 237, ванильная пудра 4, коньяк или вино десертное 2, вода 100. Выход 1000.

Для этого крема готовят яично-сахарную массу. Варят вначале сахарный сироп: сахар соединяют с водой в отношении 4:1, доводят до кипения, снимают пену и уваривают до температуры 122°C (проба на «средний шарик»). В это же время взбивают яйца до увеличения объема в 2,5 раза (до устойчивого рисунка) и, продолжая взбивать, тонкой струей вливают горячий сироп. Взбивают до тех пор, пока масса охладится до 25°C. Сливочное масло зачищают, нарезают на куски, добавляют яично-сахарную массу, ванильную пудру, коньяк или вино. Взбивают 5–10 мин. Этот крем характеризуется хорошими вкусовыми качествами и привлекательным внешним видом.

Крем «Гляссе» можно приготовить шоколадный, ореховый.

Крем «Гляссе» шоколадный

Масло сливочное 393, сахар-песок 374, яйца 225, какао-порошок 50, ванильная пудра 3,8, коньяк или вино десертное 1,9. Выход 1000.

В готовый крем «Гляссе» добавляют в конце взбивания просеянный какао-порошок.

Крем «Гляссе» ореховый

Масло сливочное 381, сахар-песок 381, яйца 229, ядра орехов (жареные) 51, ванильная пудра 3,8, коньяк или вино десертное 1,9. Выход 1000.

В готовый крем «Гляссе» добавляют в конце взбивания мелко растертые жареные орехи.

Крем белковый (заварной)

*Сахар-песок 650, яичный белок 325, ванильная пудра 24, вода 200.
Выход 1000.*

Приготовление крема состоит из следующих стадий: приготовления сиропа, взбивания белков, соединения продуктов. Сахар с водой доводят до кипения, снимают пену и уваривают до 122°C (проба на «средний шарик»). Одновременно взбивают яичные белки до увеличения объема в 5–6 раз и до образования устойчивой пены. Не прекращая взбивания, вливают постепенно тонкой струей горячий сахарный сироп, добавляют ванильную пудру.

После добавления сиропа крем взбивают 10 мин. Во время заваривания горячим сиропом белок закрепляется. Поэтому этот крем удобен для отделки изделий: хорошо сохраняется форма украшений.

Если влить сироп, уваренный до более низкой температуры, то крем получится расплывчатым. Если температура сиропа выше, то образуются комки и такой крем использовать нельзя. Этот же дефект наблюдается при быстром вливании и недостаточно тщательном размешивании сиропа.

Крем белковый (заварной) можно приготовить по-другому. Яичные белки взбивают сначала при малом числе оборотов (2–3 мин), а затем при большем (7–10 мин), продолжая взбивать, постепенно добавляют 15–20% сахара по рецептуре, взбивают еще 10 мин. Не прекращая взбивания, тонкой струей вливают горячий сироп, который готовят из остального сахара по рецептуре, уваренный до 122°C (до «среднего шарика»), добавляют ванильную пудру и взбивают до устойчивого рисунка на поверхности.

Требования к качеству: воздушная устойчивая снежно-белая масса. Влажность 27%.

Крем белковый с вареньем (зварной)

*Сахар-песок 326, яичные белки 163, ванильная пудра 12, варенье 480.
Выход 1000.*

Крем готовят так же, как белковый заварной, только после соединения взбитые яичные белки с сиропом перемешивают в конце взбивания с вареньем.

Крем белковый на агаре

*Сахар-песок 669, яичные белки 334, агар 5, ванилин 1,
кислота лимонная 0,2, вода 200. Выход 1000.*

Крем готовят так же, как белковый заварной, но с добавлением агара. Агар заливают водой по рецептуре и оставляют для набухания на 2–3 ч. Затем кипятят до его растворения, добавляют сахар и

уваривают сироп до 122°C (проба на «средний шарик»). Яичные белки взбивают до увеличения объема в 5–6 раз (до устойчивой пены), в конце взбивания добавляют лимонную кислоту для укрепления структуры белка. Белки и сироп должны быть готовы одновременно. Не прекращая взбивания, тонкой струей вливают горячий сироп с агаром, добавляют ванильную пудру и взбивают еще 5–10 мин до устойчивого рисунка на поверхности. Этот крем более устойчив при отделке изделий, чем крем белковый без агара.

Крем белковый (заварной) со свекольным соком
*Сахар-песок 697, яичные белки 308, сок столовой свеклы 34,
лимонная кислота 5,4. Выход 1000.*

Для приготовления этого крема 10% яичного белка заменяют натуральным соком столовой свеклы. Сок обладает большой пенообразующей способностью, обеспечивая высокое качество крема. Кроме того, свекольный сок служит естественным красителем. Поскольку окраска красящих веществ интенсивнее проявляется в кислой среде, то в крем обязательно нужно добавлять лимонную кислоту. После выжимания сок кипятят 1–2 мин и охлаждают до 10–14°C. Белки взбивают со свекольным соком до устойчивой пены, в конце добавляют лимонную кислоту, не прекращая взбивания, вливают тонкой струей горячий, уваренный до 122°C (проба на «средний шарик»), сироп и взбивают до устойчивого рисунка.

Крем «Зефир»
*Яичные белки 256, сахар-песок 256, повидло 512, агар 3,9, вода 100.
Выход 1000.*

Приготовление крема состоит из следующих стадий: подготовки агара, подготовки повидла, взбивания белков, соединения продуктов.

Агар промывают, заливают водой и оставляют для набухания на 2–3 ч. Затем соединяют агар, повидло, сахар и уваривают до 120°C (проба на «средний шарик»). В это же время взбивают яичные белки до устойчивой пены и, не прекращая взбивания, тонкой струей постепенно вливают массу из повидла, сахара, агара. Взбивание продолжают еще 2–3 мин.

Крем используют только для украшения изделий сразу после приготовления в теплом виде, так как, охлаждаясь, он превращается в студнеобразную массу.

Требования к качеству: пышная воздушная устойчивая масса слегка коричневатого цвета; влажность 36%.

Крем заварной
*Мука высшего сорта 91, сахар-песок 383, молоко цельное 744,
яйца 150, масло сливочное 25. Выход 1000.*

Приготовление крема состоит из следующих стадий: подготовки муки, приготовления молочного сиропа, соединения продуктов, уваривания крема, охлаждения крема.

Муку прогревают при температуре 105–110°C до запаха каленого ореха и охлаждают. Яйца слегка взбивают и соединяют с подготовленной мукой, тщательно перемешивая, чтобы не было комков. Молоко с сахаром кипятят и тонкой струей постепенно вливают в массу из яиц и муки. Ставят на водяную баню и уваривают до загустения около 10 мин при температуре 95–100°C. Загустение крема происходит в результате клейстеризации муки. К готовому крему добавляют сливочное масло и быстро охлаждают. Этот крем не сохраняет форму, поэтому его используют только для смазки, склеивания пластов и наполнения пустотелых выпеченных полуфабрикатов. Заварной крем имеет очень высокую влажность, поэтому быстро портится и скисает.

Приготовленный крем нужно использовать сразу. Хранят изделия с кремом не более 6 ч в холодильной камере.

Крем заварной ванильный

Мука высшего сорта 69, масло сливочное 334, сахар-песок 223, яйца 89, молоко 357, ванилин 0,1. Выход 1000.

Муку прогревают при температуре 105–110°C до запаха каленого ореха и охлаждают. Большую часть молока и третью часть сахара доводят до кипения. Яйца с сахаром взбивают. На 1 кг яиц берут 250 г сахара. В эту массу добавляют остальное молоко, помешивая, засыпают муку, предварительно смешанную с оставшимся сахаром и ванилином. Эту массу тонкой струей вливают при помешивании в кипящий молочно-сахарный сироп и прогревают, продолжая помешивать, на водяной бане 4–5 мин до 95°C, затем охлаждают до 30°C. Масло взбивают и соединяют с этой охлажденной массой. Этот крем используют для пирожных «Трубочка» с заварным кремом. Требования к качеству: слегка студенистая мажущаяся масса желтого цвета, без комков; влажность 40%.

Крем из сливок

Сливки 35% -ные 891, сахарная пудра 179, ванильная пудра 3. Выход 1000.

Для приготовления крема используют сливки 35%-ной жирности. Такие сливки при взбивании дают пышную устойчивую массу. Однако, этот крем неустойчив при хранении, быстро расплывается, теряет форму, закисает.

Сливки охлаждают до 2°C и взбивают в прохладном помещении, пользуясь охлажденным инвентарем, до пышной устойчивой пены. Вначале (2–3 мин) взбивают медленно, затем темп взбивания уве-

личивается. Не прекращая взбивания, постепенно добавляют сахарную пудру, затем ванильную. Общая продолжительность взбивания 20 мин. Для устойчивости в крем можно добавить желатин (до 2 г на 1000 г крема). Желатин соединяют со сливками в соотношении 1:10 и оставляют для набухания на 1–2 ч; затем ставят на водяную баню. Помешивая, подогревают до растворения желатина. Когда желатин растворится, его добавляют в охлажденные до 2°С сливки, а затем взбивают их.

Крем очень нежный, поэтому его используют только для отделки и наполнения изделий.

Крем на сливках

Масло сливочное 594, сливки 35%-ные 143, сахар-песок 342, ванилин 0,3, коньяк или вино десертное 21. Выход 1000.

Сахар, сливки и третью часть масла уваривают 2–3 мин и охлаждают до 20°С. Остальное масло зачищают, нарезают на куски и взбивают 5–7 мин на тихом ходу, затем переключают на быстрый ход, постепенно добавляют подготовленную массу, ванилин, коньяк или десертное вино и взбивают еще 10–15 мин.

Этот крем можно приготовить с различными наполнителями: с какао-порошком (на 1 кг крема 148 г какао-порошка), с кофейным сиропом (на 1 кг крема берут 30 г кофе натурального, а вместо коньяка и ванилина добавляют 20 г ликера кофейного), с вареньем из клюквы (на 1 кг крема 202 г варенья), с соком лимона (на 1 кг крема 100 г лимона).

Крем «Пражский»

Масло сливочное 537, молоко сгущенное с сахаром 324, яичные желтки 56, какао-порошок 25, ванилин 0,29, вода 57. Выход 1000.

Яичные желтки взбивают до однородной массы, соединяют с водой в соотношении 1:1, добавляют сгущенное молоко и проваривают, помешивая на водяной бане до загустения. Массу протирают через сито, охлаждают до 20°С. Масло взбивают на тихом ходу 5–7 мин, переключают на быстрый ход и постепенно вводят просеянный какао-порошок и яично-молочную смесь. Общее время взбивания около 20 мин. Этот крем готовят для торта «Прага».

Крем «Ореховый»

Масло сливочное 462, сахарная пудра 163, молоко сгущенное с сахаром 182, яичные желтки 117, орехи 143, коньяк или вино десертное 2. Выход 1000.

Яичные желтки взбивают до однородной массы, соединяют со сгущенным молоком и проваривают на водяной бане до загустения.

Массу протирают через сито и охлаждают до 20°С. Масло взбивают 7 мин, засыпают постепенно сахарную пудру, затем добавляют подготовленную массу, поджаренные мелко растертые орехи, коньяк или вино. Общее время взбивания около 20 мин. Этот крем используют для заварного пирожного «Орешек».

Крем на крахмале

Масло сливочное 590, сахар-песок 257, молоко цельное 257, крахмал 37, коньяк или вино десертное 29. Выход 1000.

Часть молока соединяют с крахмалом, остальное молоко с сахаром доводят до кипения и, помешивая, постепенно вливают молоко с крахмалом. Доводят до кипения. Хорошо перемешивают, чтобы не было комков. Охлаждают до 20°С. Масло взбивают как обычно, затем постепенно добавляют массу. После этого добавляют коньяк или вино и взбивают еще 10–15 мин. Этот крем можно приготовить с какао-порошком, (15 г на 1 кг крема).

Крем «Птичье молоко»

Сахар-песок 390, патока 196, агар 5, вода 165, яичные белки 76, лимонная кислота 2,6, масло сливочное 253, молоко сгущенное с сахаром 119, ванилин 0,38. Выход 1000.

Вначале готовят сахарно-агаровый сироп. Для его приготовления агар замачивают в воде на сутки, чтобы в дальнейшем он быстро растворился. К набухшему агару добавляют сахар, патоку и уваривают сироп до 110°С (проба «нитка толстая»), при этом следят, чтобы агар полностью растворился. В это же время взбивают белки до увеличения объема в 5–6 раз и до устойчивой пены. Белки предварительно охлаждают до 2°С. В конце взбивания добавляют лимонную кислоту для укрепления структуры. Не прекращая взбивания, в белки тонкой струей вливают горячий сироп и продолжают взбивать еще 15–20 мин до появления устойчивого рисунка на поверхности. В это же время взбивают, как обычно, масло со сгущенным молоком и ванилином до пышной массы. Добавляют во взбиваемую массу и на тихом ходу перемешивают 5 мин. Этот крем используют для приготовления торта «Птичье молоко».

Крем из сыра

Сыр плавленный 823, молоко 165, масло сливочное 55. Выход 1000.

Плавленный сыр нарезают на куски и взбивают в машине на тихом ходу до получения мелких кусочков. Затем переключают на быстрый ход, добавляют масло и постепенно молоко. Взбивают до получения пышной белой массы.

Контрольные вопросы

1. Каково значение тепловой обработки?
2. Какие присмы тепловой обработки применяются при изготовлении кондитерских изделий?
3. Что происходит с белками и крахмалом при выпечке?
4. Что такое упек и припек?
5. Что влияет на выход готовых изделий?
6. Как и с какой целью пассеруют муку, лук, как готовят соус?
7. Как приготавливают фарш мясной, рыбный?
8. Как готовят фарш из творога?
9. Какие фарши готовят из овощей?
10. Как измеряют консистенцию сахарного сиропа?
11. Что такое инвертный сироп и как его приготовить?
12. С какой целью добавляют патоку при варке помады и чем ее можно заменить?
13. Для чего взбивают помаду?
14. Чем крем «Шарлотт» отличается от сливочного (основного)?
15. Чем крем «Новый» отличается от крема «Шарлотт»?
16. До какой температуры (пробы) уваривают сироп для крема «Гляссе»?
17. Зачем заваривают белки горячим сиропом при приготовлении крема белкового (заварного)?
18. Почему происходит загустение крема заварного?
19. Каковы особенности при использовании сливок для крема из сливок и крема на сливках?
20. Какую роль играет крахмал при приготовлении крема на крахмале?
21. Как подготавливают агар и желатин для приготовления желе?

Классификация теста

По способу разрыхления все виды теста для мучных кондитерских изделий можно разделить на два вида: дрожжевое и бездрожжевое (или пресное).

Дрожжевое тесто может быть приготовлено опарным и безопарным способами. Если после брожения тесто прослаивают маслом или маргарином, получают слоеное дрожжевое тесто.

Бездрожжевое тесто делится по способу разрыхления на несколько видов:

а) приготовленное с химическими разрыхлителями (вафельное, пряничное, слоеное, песочное и др.);

б) приготовленное взбиванием (бисквитное, воздушное, миндальное, тесто для блинчиков);

в) приготовленное путем слособразования (слоеное);

г) приготовленное заварным способом, при котором всю муку или ее часть заваривают (заварное и пряничное заварное).

Сущность процессов, происходящих при замесе теста

Мука — основное сырье для теста. Чем выше сорт муки, тем светлее цвет изделий. Качество изделий и свойства теста зависят от количества и качества клейковины. Мука с сильной клейковиной придает тесту упругость, эластичность. Если при замесе теста используют муку крупного помола, необходимо увеличить влажность и продолжительность замеса.

Сахар придает тесту мягкость, пластичность. Избыток сахара в тесте делает его расплывчатым и липким. В присутствии сахара уменьшается способность белков муки к набуханию. В дрожжевом тесте сахара сбраживаются с получением спирта, молочной кислоты и углекислого газа.

В тесте может быть сахара от 3 до 35% массы муки. Тесто с небольшим количеством жира и большим количеством сахара приобретает твердость и стекловидность.

Жиры придают изделиям слоеный вкус, рассыпчатость, слоистость. Жир, вводимый в тесто в пластичном состоянии, равномерно распределяется по поверхности клейковины, образуя пленки. Белки меньше набухают, клейковина получается менее упругая и легко рвется. При выпечке жир лучше удерживает воздух, изделия получаются с большим подъемом.

Жир, вводимый в тесто в расплавленном состоянии, распределяется в тесте в виде капель и плохо удерживается в готовых изделиях, выделяясь на поверхности. Увеличение количества жира делает тесто рыхлым, крошащимся, уменьшение снижает пластичность и рассыпчатость изделий.

Крахмал придаст изделиям рассыпчатость. При выпечке на поверхности изделий крахмал превращается в декстрины, образуя блестящую корочку. Допустимо в рецептах для некоторых изделий заменять до 10% муки крахмалом.

Молочные продукты придают тесту пластичность и улучшают вкусовые качества изделий.

Яйца придают изделиям приятный вкус, цвет и создают пористость. Яичный белок обладает пенообразующими свойствами, разрыхляет тесто. При выпечке белок свертывается, от него зависят упругость и прочность структуры изделий.

Замес теста. Свойства теста зависят от технологических условий замеса, содержания различных видов сырья и их соотношения.

Для замеса теста применяют тестомесильные машины с подкатными дежами вместимостью 140 и 270 л. Для замеса небольшого количества теста используют взбивальные машины. Месильный рычаг может иметь следующие формы: проволочную, плоскорешетчатую, крючкообразную, овальную. Использование их зависит от густоты замешиваемого теста. В комплект тестомесильной машины входят три дежи для одновременного замеса теста. Во время замеса происходят сложные процессы, которые вызывают непрерывное изменение свойств теста.

Набухание клейковины и крахмала происходит в течение часа. В первый период замеса тесто липкое и влажное; при продолжении замеса тесто перестает быть липким и легко отстает от рук.

Замес теста, производимый рычагом тестомесильной машины, более интенсивный, чем ручную, поэтому достижение оптимальных свойств теста происходит быстрее. Продолжительность замеса теста из муки со слабой клейковиной должна быть меньше, чем из муки с сильной клейковиной. В процессе замешивания тесто приобретает новые физические свойства: упругость, растяжимость и эластичность.

При изготовлении теста, особенно дрожжевого, имеет большое значение температура замеса, которая влияет на качество изделий. На температуру теста при замесе влияет температура основного сырья, т.е. муки.

Зимой, если мука поступила не со склада, ее перед использованием вносят в помещение, чтобы температура повысилась до 12°C.

Расчет количества воды для замеса теста определенной влажности.

Для расчета необходимо знать общую массу сырья и его влажность. Введем следующие обозначения:

X — необходимое количество воды для замеса, г (кг);

C — масса сырья в сухих веществах, г (кг);

B — масса закладываемого сырья в натуре, г (кг);

A — заданная влажность теста, %.

Количество воды при замесе определяется по формуле:

$$X = \frac{100 \times C}{100 - A} - B.$$

Пример 1. В рецептуре дрожжевого опарного теста определить необходимое количество воды для замеса при влажности теста 35% (табл.5).

Таблица 5

Наименование сырья	Количество сырья, г, на 100 изделий массой по 50 г	Влажность сырья, %	Содержание сухих веществ в сырье, %	Содержание сухих веществ, г
Мука	3700	14	86	3182
Сахар	370	0,1	99,9	369,6
Дрожжи	55	75	25	13,7
Меланж	135	74	26	35,1
Масло	251	15,4	84,6	212,5
Соль	57	3,5	96,5	55
Итого	4568	—	—	3867,9

$$C = 3,9 \text{ кг};$$

$$B = 4,6 \text{ кг}.$$

Если тесто должно иметь влажность $A = 35\%$, количество воды для замеса можно определить по приведенной выше формуле:

$$X = \frac{100 \times 3,9}{100 - 35} - 4,6 = 1,4 \text{ кг}.$$

Если в рецептуре приведено количество воды в кг, а необходимо определить влажность в %, произведем следующий расчет:

B – общая масса теста, кг;

$B - C$ – общее содержание влаги в тесте, кг;

$$B = 4,6 + 1,4 = 6 \text{ кг}$$

$$B - C = 6 - 3,9 = 2,1 \text{ кг}.$$

Составляем пропорцию и определяем влажность (в %):

$$\frac{B}{B - C} = \frac{100}{A}; \quad \frac{6}{2,1} = \frac{100}{A}; \quad A = \frac{2,1 \times 100}{6} = 35\%.$$

Способы разрыхления теста

Высокие вкусовые качества изделия приобретают при пористой структуре. Эта структура и увеличение объема достигаются разрыхлением теста.

Для получения изделий с пористой структурой, хорошо пропеченных и легко усваиваемых используют различные способы разрыхления теста: биологический, химический, механический и комбинированный.

Биологический способ. Для этого способа используют микроорганизмы — дрожжевые грибки (дрожжи)¹. Разрыхляющее действие дрожжей основано на том, что в процессе своей жизнедеятельности они выделяют углекислый газ, который способствует брожению теста. Для жизнедеятельности дрожжей необходим простой сахар-глюкоза. Процесс брожения состоит из двух стадий: образования глюкозы и образования углекислого газа. Глюкоза образуется в результате действия ферментов муки и дрожжей. Сами они в реакцию не вступают, но в их присутствии происходят реакции расщепления. Поэтому ферменты называют еще биологическими катализаторами.

Под действием ферментов крахмал муки частично расщепляется до простого сахара-глюкозы. То же самое происходит и с сахаром, добавляемым в тесто. Сахароза также под действием ферментов распадается на глюкозу и фруктозу (до 2%). Таким образом полученная глюкоза попадает в дрожжевую клетку. Так происходит несколько сложных реакций, в результате которых из глюкозы образуются спирт и углекислый газ. Это основное спиртовое брожение:



Наилучшая температура для развития дрожжей 28–32°C. Если температура ниже или выше, то процесс брожения замедляется. При температуре 50°C дрожжи прекращают свою жизнедеятельность, а при более высокой температуре погибают. При минусовой температуре дрожжи также прекращают свою жизнедеятельность, а попадая в благоприятные условия, вновь приобретают способность к брожению. Большое количество сахара и жира в тесте ухудшает брожение. Если в тесте много сахарозы, то она не перерабатывается дрожжами. В дрожжевых клетках увеличивается давление от избытка сахарного раствора, жизнедеятельность их прекращается, а иногда происходит и разрыв. Если в тесте много жира, то он обволакивает дрожжевые клетки тонкой пленкой, через которую не поступают питательные вещества, и брожение прекращается.

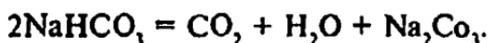
Одновременно со спиртовым брожением в тесте происходит молочнокислое брожение. Оно вызывается молочнокислыми бактериями, попадающими в тесто вместе с воздухом в процессе замеса. В результате жизнедеятельности молочнокислых бактерий из сахара образуются углекислый газ и молочная кислота. Углекислый газ разрыхляет тесто, а молочная кислота улучшает его вкусовые качества, так как в кислой среде клейковина делается более эластичной.

¹ См. *Разрыхлители теста*.

Углекислый газ во время спиртового и молочнокислого брожения образует пористую структуру теста и способствует хорошему качеству выпеченных изделий.

Химический способ. Для этого способа используются химические разрыхлители: NaHCO_3 — питьевая сода и $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$ — углекислый аммоний. Используются они как разрыхлители потому, что под действием температуры разлагаются на газообразные продукты, разрыхляющие тесто.

Питьевая сода под действием температуры разлагается на углекислый газ, воду и щелочную соль:



Щелочная соль Na_2CO_3 в большом количестве ухудшает вкус и запах изделий, поэтому часть питьевой соды заменяют углекислым аммонием.

Аммоний под действием температуры выпечки разлагается на углекислый газ, аммиак и воду:



Недостатком этого разрыхлителя является то, что при использовании его в большом количестве аммиак ухудшает аромат изделий. Много аммония для разрыхления теста брать не рекомендуется. Добавляют разрыхлители в последний момент замеса, перемешав их с мукой или соединив с жидкостью. Это дает возможность избежать преждевременного соприкосновения с кислотой и разложения.

Механический способ. Механический способ разрыхления используют для изготовления бисквитного, заварного, белкового теста и теста для блинчиков. Это объясняется тем, что в рецептуру этих изделий входят вещества, обладающие свойствами образовывать эмульсии или пенообразную структуру (лецитин в яйцах, казеин в молоке, белок яйца и др.).

Этот способ основан на взбивании теста. Во время взбивания тесто насыщается воздухом в виде мелких пузырьков, обволакиваемых пленками из частиц взбиваемого продукта, и увеличивается в объеме. Образование эмульсии в тесте делает тесто однородным и более прочно удерживает воздух.

Механический способ разрыхления используется при изготовлении изделий из дрожжевого теста с большим количеством сдобы, затрудняющей жизнедеятельность дрожжей, а также для приготовления кремов.

Лучше всего взбиваются яичные белки. При правильном взбивании они увеличиваются в объеме в 5–7 раз, хорошо сохраняют свою структуру при соединении с другими продуктами и при выпечке. Это свойство белков используется при приготовлении теста

и кремов различных видов. Яичные белки тщательно отделяют от желтков, так как жир желтка ухудшает взбивание белков.

Яичные белки охлаждают до 2°C и взбивают в прохладном помещении. Котел и венчик для взбивания промывают вначале кипятком, чтобы не было следов жира, а затем ополаскивают холодной водой. При наличии следов жира белки взбиваются плохо. Вначале белки взбивают на тихом ходу взбивальной машины, а через 2–3 мин переключают ее на быстрый ход.

Во время взбивания объем белка увеличивается и образуется пышная белая пена. Готовность взбитого белка определяют по устойчивости пены. Для укрепления структуры взбитого белка рекомендуется в конце взбивания добавить немного сахарного песка или лимонной кислоты. Если белки недостаточно взбиты, то в них образуются крупные пузырьки воздуха, которые лопаются при соединении белка с другими продуктами, и готовые изделия получаются небольшого объема. Излишне взбитые белки имеют пузырьки воздуха с очень тонкими стенками. Во время выпечки объем воздушных пузырьков увеличивается, а тонкие стенки, не выдерживая давления, лопаются и изделия «салятся».

Контрольные вопросы

1. Какова сущность замеса теста?
2. Роль муки и дрожжей в тестообразовании.
3. Какую роль при замесе теста играют сахар, соль, жир?
4. Сущность механического, химического и биологического способов разрыхления теста.
5. Схема брожения сахаров.
6. Оптимальные условия для развития дрожжей.
7. Роль дрожжей и молочнокислых микроорганизмов при изготовлении теста.

ГЛАВА 4. ДРОЖЖЕВОЕ ТЕСТО И ИЗДЕЛИЯ ИЗ НЕГО

В кондитерских цехах предприятий общественного питания применяют опарный и безопарный способы приготовления теста.

Способ приготовления выбирается в зависимости от количества добавляемой сдобы. Если в состав дрожжевого теста входит небольшое количество сдобы (сахар, масло), то одновременно замешивают все продукты.

В сдобном густом тесте создаются неблагоприятные условия для брожения, так как большая концентрация сахара и масла угнетает жизнедеятельность дрожжевых клеток, брожение протекает вяло и клейковина образуется плохого качества. Для того чтобы создать дрожжам условия для нормального брожения, тесто вначале замешивают жидким, в состав его вводят воду, муку, дрожжи и немного сахара. Эта часть теста называется опарой, а способ приготовления теста — опарным. После того как опара хорошо выбродит, в нее добавляют сдобу и остальную муку. Способ приготовления теста, когда все продукты кладут в тесто одновременно, получил название безопарного.

Чем больше в тесто добавляется сдобы, тем меньше берется воды и больше дрожжей. В таблице 6 приведено соотношение продуктов, входящих в состав различных видов дрожжевого теста (в процентах).

Процессы, происходящие при замесе и выпечке теста

Приготовление дрожжевого теста основано на способности дрожжей сбраживать сахара муки в спирт с образованием углекислого газа. Тесто не только разрыхляется углекислым газом, но и в результате жизнедеятельности различных микроорганизмов приобретает новые вкусовые качества. Этот вид теста иногда называют кислым.

Таблица 6

Наименование теста	Мука	Сахар	Масло	Яйца	Дрожжи	Соль	Вода	Молоко
Несдобное тесто (ситный хлеб)	64	—	—	—	1	1	34	—
Тесто средней сдобности (булочки)	51	9	12	7	1,5	1	18	—
Сдобное тесто (кекс кондитерский)	42	11	16	17	2	1	2	10

После замеса в процессе брожения и выпечки в тесте происходят сложные химические изменения, которые меняют вкус теста и увеличивают его объем.

Крахмальные зерна набухают и под действием ферментов, содержащихся в муке, разлагаются на более простые вещества — декстрины и сахар, т.е. происходит осахаривание крахмала. Часть крахмала под действием ферментов муки и дрожжей распадается до простого сахара — глюкозы.

Дрожжи сбраживают сахара муки в течение 1,5–2 ч. Под действием фермента сахар, содержащийся в муке, превращается в глюкозу и фруктозу.

В состав дрожжевого теста входит сахар (от 1 до 11% массы теста). Свекловичный сахар, или сахароза, под действием дрожжей также распадается на более простые сахара — глюкозу и фруктозу.

Сброженные сахара превращаются в спирт и углекислоту. Выделение углекислого газа и спирта происходит по всей толщине теста. Пузырьки газа, постепенно расширяясь, растягивают клейковину, тесто приобретает пористость и сильно увеличивается в объеме. Брожение лучше всего происходит при температуре 30°C.

Кроме углекислого газа и спирта в процессе брожения получают в небольших количествах сивушные масла, янтарная кислота, уксусный альдегид, глицерин и другие вещества.

Содержание поваренной соли до 0,1% массы муки способствует лучшему процессу брожения. Количество соли 1,5–2% (по рецептуре) тормозит брожение.

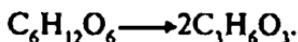
√ Белки муки, набухая при замесе и брожении, образуют эластичную клейковину. Качество клейковины зависит от «силы» муки. Из «сильной» муки образуется эластичная клейковина, хорошо удерживающая углекислый газ, вследствие чего тесто хорошо поднимается.

Муку берут для этого теста с высоким содержанием клейковины — 35–40%.

В процессе брожения клейковина растягивается под действием углекислого газа и тесто увеличивается в объеме. Густое тесто хуже удерживает газ, так как в нем образуются разрывы и газ уходит наружу, поэтому опару из «сильной» муки делают более жидкой. Это увеличивает газодерживающую силу клейковины. Из «слабой» муки опару делают более густой.

Брожение теста из «сильной» муки можно вести при 30–32°C, а из «слабой» — при 25–30°C. Тесто из «сильной» муки в процессе расстойки обминают, тесто из «слабой» муки не обминают или обминают очень осторожно, чтобы не ухудшить качество клейковины. Тесто из «слабой» муки следует месить только до тех пор, пока не образуется однородная масса, а из «сильной» — еще и после этого некоторое время.

Во время брожения тесто также приобретает кислый вкус, так как вместе с дрожжами в нем развиваются молочнокислые бактерии, которые способны сбраживать сахара с образованием молочной кислоты:



Присутствие молочной кислоты в тесте препятствует развитию маслянокислых и гнилостных бактерий, а также придает изделиям приятный вкус. Молочная кислота способствует набуханию белков и получению изделий с большим подъемом (рис. 1).

Дрожжевые грибки и молочнокислые бактерии в тесте почти неподвижны и, используя вокруг себя все питательные вещества, постепенно прекращают жизнедеятельность. Образующийся вокруг них углекислый газ угнетает их, процесс брожения в результате этого замедляется и может совсем прекратиться. Чтобы восстановить темп брожения, тесто обминают. При этом:

а) тесто частично освобождается от накопившегося углекислого газа;

б) дрожжи и молочнокислые бактерии равномерно распределяются в тесте и перемещаются в другие более питательные участки;

в) набухшие сгустки клейковины растягиваются и образуют мелкоячеистую сетку.

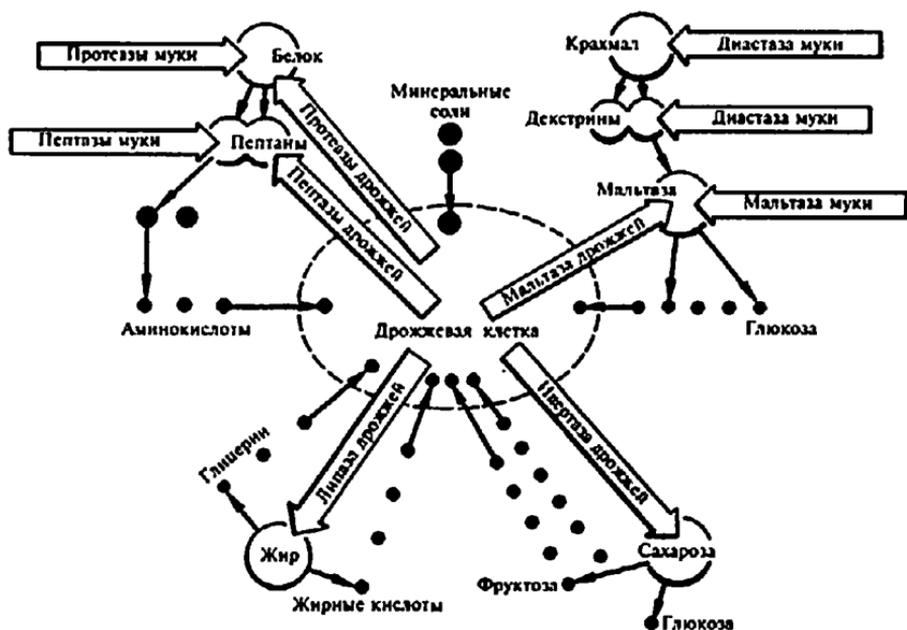


Рис. 1. Схема биохимических процессов, происходящих в тесте

После обминок возрастает скорость брожения и тесто вновь быстро увеличивается в объеме. Обминкой создается более мелкая и равномерная пористость теста. Обычно делают от одной до трех обминок.

Количество их определяется качеством клейковины и густотой теста. Чем гуще тесто и чем сильнее клейковина, тем больше делается обминок. Тесто жидкое и тесто со слабой клейковиной обычно готовят без обминок. Тесто, приготавливаемое с обминками, как правило, выше по качеству теста, приготавливаемого без обминок. Но большое количество обминок вредно. При завышении числа обминок в тесте накапливается избыток молочной кислоты, так как при обминках она не улетучивается. Избыток молочной кислоты препятствует дальнейшему развитию дрожжей, и тесто после очередной обминки остается слабо разрыхленным; это резко ухудшает вкус изделий, делает их слишком кислыми.

К концу брожения накапливается достаточное количество молочной кислоты, обуславливающей вкусовые качества теста, и углекислого газа, который разрыхляет его.

Как отмечалось выше, глубоким изменениям подвергаются свойства теста в результате тепловой обработки. Особенно сложные изменения происходят с белками и крахмалом.

Выпечку изделий производят в жарочных и пекарских шкафах и печах различной конструкции на электрическом или газовом обогреве периодического действия. Для жарки изделий во фритюре используются автоматы и фритюрницы. Выпечка блинов и блинчиков осуществляется на электроплитах или на вращающейся жаровне с электрическим или газовым обогревом.

В период выпечки кондитерские изделия начинают прогреваться от поверхностных слоев к внутренним. Процесс прогрева происходит медленнее у крупных изделий. Хорошая пористость и повышенная влажность ускоряют прогрев изделий.

Выпечка в первой стадии характеризуется увеличением объема изделий. Это связано с тем, что при повышении температуры происходит расширение объема углекислого газа, воздуха и водяных паров, находящихся в тесте, а также других газообразных продуктов, полученных в процессе его брожения. При выпечке на изделии образуется эластичная пленка, которая удерживает газообразные вещества, за счет чего увеличивается объем изделия на 10–30%.

В последующей стадии поверхностный слой изделий нагревается до 100°C, происходят обезвоживание и образование корки. Температура корки достигает 180°C, внутри изделий — не выше 100°C. Часть воды испаряется, другая переходит в мякиш и конденсируется в нем.

На рис. 2 показано, какие процессы происходят наиболее интенсивно при различных температурах выпечки изделий.

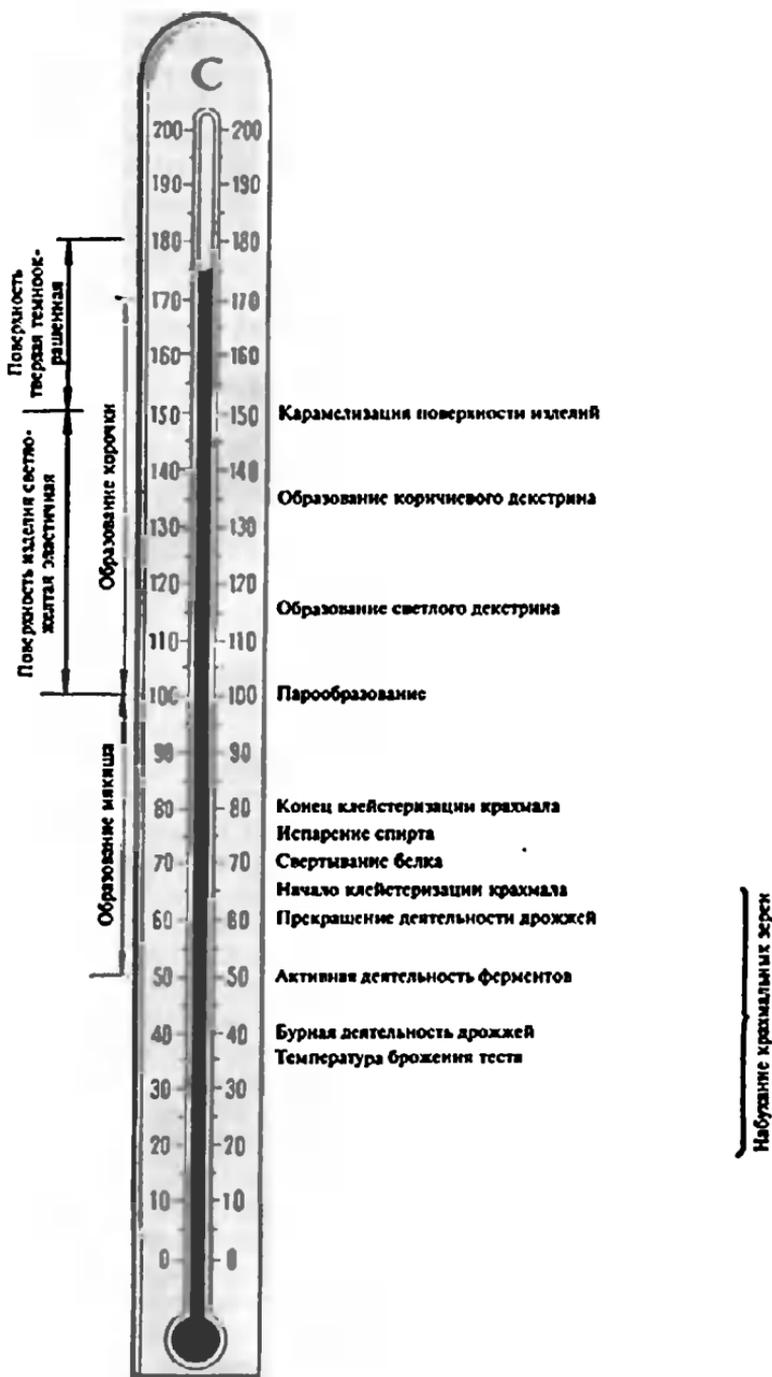


Рис. 2. Изменения в тесте, происходящие при выпечке

В начале выпечки в тесте продолжаютя процессы брожения и выделения углекислого газа. Спиртовое и молочнокислое брожения останавливаются при достижении тестом температуры 50–70°C, так как прекращается жизнедеятельность дрожжей и бактерий.

В первой стадии выпечки процесс осахаривания крахмала усиливается благодаря повышению активности ферментов и клейстеризации крахмала. Быстрее всего идет осахаривание крахмала при 62–64°C. Клейстеризация крахмала при выпечке происходит медленно (в тесте недостаточное количество воды) и оканчивается при прогревании изделий до 90°C.

В конце выпечки в изделиях образуется сухой эластичный мякиш, состоящий из свернувшегося (денатурированного) белка и набухших, частично оклейстеризованных крахмальных зерен. Увеличивается количество продуктов распада крахмала – декстринов. Образовавшиеся в процессе брожения органические кислоты, си-вушные масла, сложные эфиры придают выпеченным изделиям особые вкус и аромат.

Дрожжевое безопасное тесто

Безопасный способ приготовления дрожжевого теста, как отмечалось выше, предусматривает одновременную закладку всего сырья.

Сначала подготавливают сырье. Молоко или воду нагревают до 35–40°C с учетом того, что при соединении с мукой и другими продуктами температура теста будет в пределах 26–32°C. Если мука имеет более низкую температуру, то молоко или воду следует нагреть выше 40°C. Дрожжи разводят в отдельной посуде с небольшим количеством воды и добавляют в дежу, когда мука будет частично перемешана с водой.

Соль и сахар растворяют в небольшом количестве воды или молока, предназначенных для замеса, и, процедив через сито с ячейками 0,5–1,5 мм, соединяют с остальным сырьем. Яйца или меланж процеживают через сито с ячейками 2–3 мм и выливают в посуду для замеса. Муку просеивают через сито для удаления посторонних предметов и насыщения ее кислородом.

Дрожжи можно для большей активности за полчаса до замеса теста растворить в небольшом количестве теплой воды (30°C) с добавлением 4% сахара (от массы муки).

Большое количество теста рекомендуется замешивать в деже тестомесильной машины. При вместимости дежи 140 л можно замешивать одновременно тесто из 40 кг пшеничной муки, так как оно увеличивается в объеме. Тесто замешивают более густой консистенции, чем при опарном методе, так как увеличенный расход дрожжей и более длительное брожение разжижают сго.

Дежу подкатывают на станину машины, закрепляют и заполняют подготовленным сырьем. Затем опускают предохранитель-

ный щит, включают машину и при помощи рычага рогаобразной формы замешивают тесто в течение 5–7 мин. Приблизительно за 2–3 мин до конца замеса добавляют в тесто растопленный жир. Замес продолжается до тех пор, пока тесто не перестанет прилипать к деже и рычагу. Однако слишком длительный замес приводит к тому, что тесто снова становится липким.

Продолжительность замеса теста зависит от качества муки (тесто из муки со «слабой» клейковиной замешивается быстрее, чем из муки с «сильной» клейковиной), а также от системы и скорости движения лопастей тестомесильной машины.

После окончания замеса выключают мотор, поднимают предохранительный щит и рычаг, затем дежу откатывают от машины. Дежу закрывают крышкой, чтобы тесто не заветривалось, и ставят в теплое место (30°C) для брожения, которое длится 2,5–3,5 ч. Через 1,5–2 ч, когда тесто увеличится в объеме 1,5–2 раза, дежу подкатывают к машине и, включив ее, обминают тесто 1–2 мин. Тесто из муки с «сильной» клейковиной обминают 2 раза, а из муки со «слабой» клейковиной можно не обминать.

Окончание брожения теста определяется лабораторным способом по содержанию в нем кислоты (кислотность готового теста до 2,5°) или органолептически. Время окончания брожения теста определить трудно, так как оно зависит от состава теста и его консистенции.

Так, например, жидкое и несдобное тесто созревает раньше, чем крутое и сдобное.

По внешним признакам конец брожения определяется следующим образом:

выбродившее тесто увеличивается в объеме в 2,5 раза; при надавливании пальцем медленно выравнивается;

поверхность выпуклая, тесто имеет приятный спиртовой запах; выпеченные изделия из выбродившего теста имеют пышную структуру, красивый внешний вид и приятный вкус;

недобродившее тесто при надавливании пальцем быстро выравнивается; корочка изделий, выпеченных из такого теста, покрыта темными пятнами (налетом);

перебродившее тесто при надавливании пальцем не выравнивается; поверхность такого теста плохая, запах неприятный, кислый; при разделке тесто рвется и плохо формуется; изделия, выпеченные из такого теста, плоские, бесформенные, с плохим вкусом.

Небольшое количество безопарного дрожжевого теста можно замешивать в посуде. Порядок закладки продуктов такой же, как и при механическом замесе. Посуду для замеса нужно брать в 2,5–3 раза большую, чем объем замешиваемого теста, иначе при брожении тесто выльется из посуды.

Тесто массой 10–15 кг замешивают в котле до тех пор, пока не образуется однородная масса, легко отделяющаяся от рук и посуды

(показатель окончания замеса). Если это тесто замешивают в деревянной деже, то его промешивают до полуготовности в одном конце дежи, а затем в другом конце обминают частями.

В конце замеса в тесто добавляют размягченные жиры, накрывают его крышкой или полотенцем и ставят в теплое место (30°C) для брожения (рис.3).

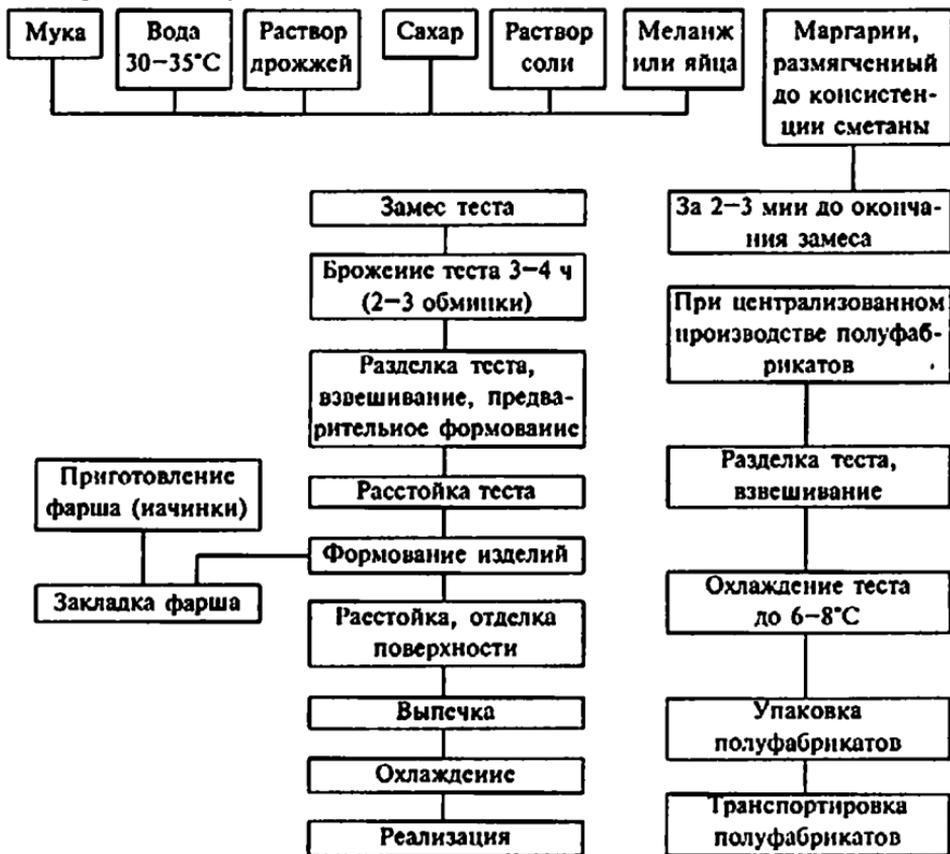


Рис 3. Технологическая схема приготовления изделий из дрожжевого теста, приготовленного безопасным способом

Дрожжевое опарное тесто

Опарный способ приготовления теста применяется для изделий с большим количеством сдобы и состоит из двух стадий приготовления опары и замеса теста после окончания брожения опары.

Для приготовления опары берут 35–60% муки, 60–70% воды и 100% дрожжей (по рецептуре).

Требования к температуре воды при изготовлении теста опарным способом, а также к объему посуды или дежи те же, что и для безопарного теста. Замешенная опара должна иметь температуру 27–29°C.

Первоначально в дежу наливают подогретую воду и в ней разводят дрожжи, всыпают муку и все перемешивают. Для активизации дрожжей можно в опару добавить до 4% сахара по отношению к массе муки. Опару должна иметь консистенцию густой сметаны. Поверхность опары посыпают тонким слоем муки, дежу закрывают крышкой или покрывают полотном и ставят на 2–3 ч в теплое место.

Интенсивный процесс брожения начинается через 30–40 мин, когда на поверхности опары появляются равномерные трещины, поверхность теста делается выпуклой, и оно начинает отходить от стенок посуды. Спустя 2–3 ч опара увеличивается в объеме в 2–2,5 раза и на всей поверхности появляются лопающиеся пузырьки. Готовность опары определяют по внешним признакам: брожение начинает стихать, пузырьков на поверхности появляется все меньше, опара немного опадает.

Для теста с большим количеством сдобы и при изготовлении его из муки со слабой клейковиной опару готовят более густую. В густой опаре процесс брожения протекает медленнее и более равномерно, опара получается более сильная.

К выбродившей опаре добавляют оставшуюся воду с растворенными в ней солью и сахаром, яйца, жир и ароматические вещества. Все хорошо перемешивают и добавляют оставшуюся муку, предварительно просеяв ее. Продолжительность замеса с мукой 15 мин. Температура замешенного теста должна быть 29–32°C.

При нормальном брожении тесто поднимается равномерно, без разрыва в течение 2–2,5 ч. Оно эластично, не прилипает к рукам. За это время производят 1–2 обминки. Кислотность теста до 3°. Схема приготовления теста дана на рис. 4.

Тесто с «отсдобкой» готовят в том случае, когда в состав его входит много жира и сахара, которые задерживают развитие дрожжей, или когда из одного основного теста нужно приготовить тесто с разным количеством сдобы. Способ этот заключается в том, что сдоба вводится в тесто, приготовленное опарным способом, не сразу, а в два приема. Вторая порция сдобы называется «отсдобкой», к ней добавляется еще немного муки.

Опару и тесто с опарой готовят, как описано выше, но при замесе учитывают, что чем больше в состав теста входит масла, сахара и яиц, тем больше требуется оставить муки для «отсдобки». Если по рецептуре полагается много яиц, то частично их можно добавлять в тесто и даже в опару.

Примерно через час после замеса теста, приготовленного без «отсдобки» (когда тесто вдвое увеличится в объеме), делают первую обминку и добавляют оставшиеся по норме продукты, соль и сахар, растворенные в воде, размягченное масло. Для изделий, выпекаемых в формах, тесто готовят более жидкое, чем для изделий, выпекаемых на листах.

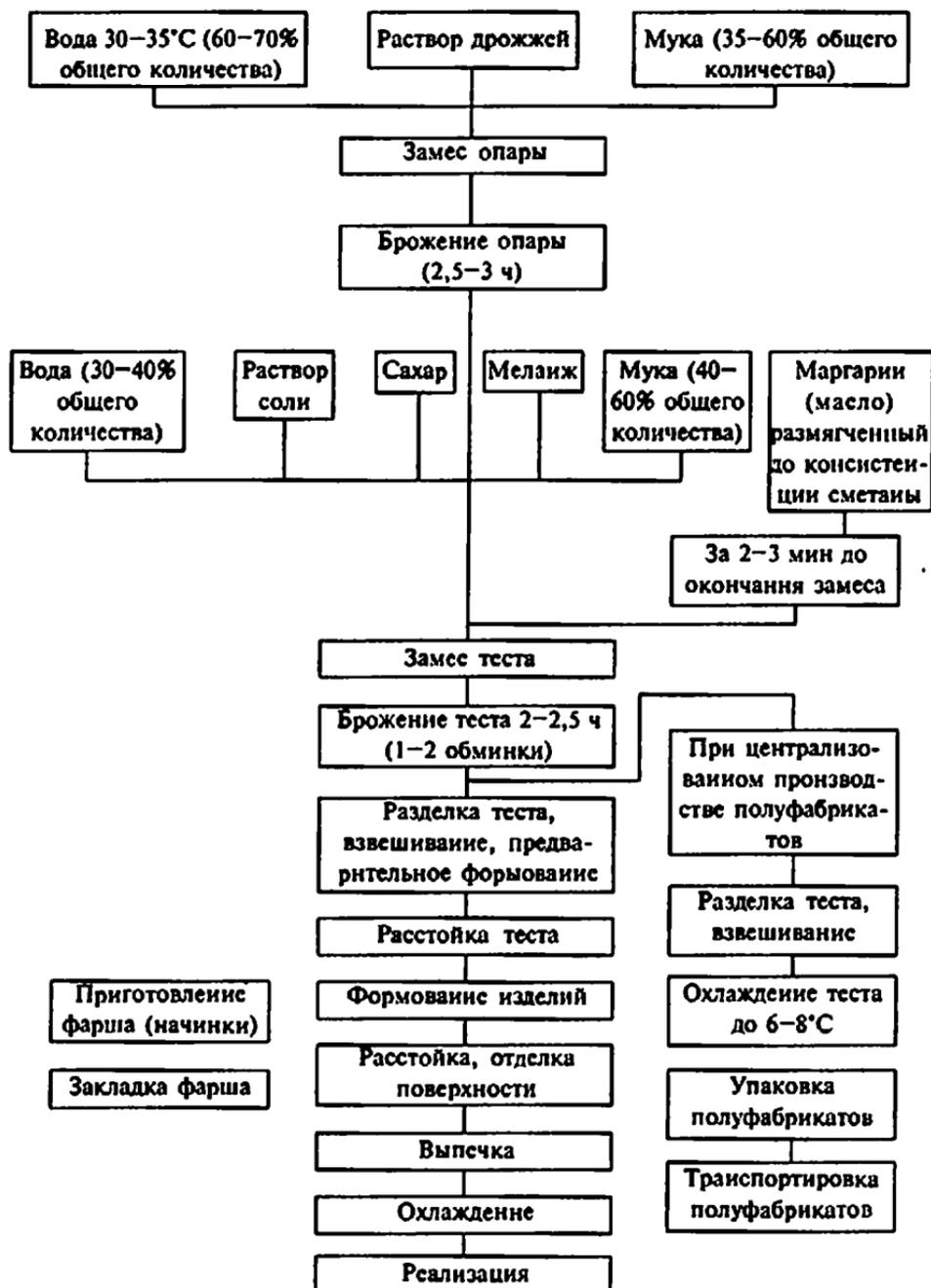


Рис. 4. Технологическая схема приготовления изделий из дрожжевого теста, приготовленного опарным способом

Промес теста с «отсдобкой» длится 4–5 мин, при этом остаются мелкие островки непромешенного теста с маслом, этим достигается возможность нормального развития дрожжей. Через 30–40 мин делают вторую обминку в течение 3–5 мин и формуют изделия.

Тесто с замедленным процессом брожения приготавливают на опаре, замешенной на воде или молоке температурой 10–15°C. Замешенную вечером опару ставят в помещение, температура которого 18–20°C, а оставшуюся муку – в теплое место. Утром яйца и сахар нагревают на мармите до 40–60°C и перемешивают с опарой, а затем с мукой. В конце замеса теста добавляют согретые жиры. Через час такое тесто готово к разделке.

Тесто с ускоренным процессом брожения приготавливают с повышенным количеством дрожжей (в 2–3 раза больше нормы) или поставив тесто на воде температурой 35°C и сделав его более жидкой консистенции, чем обычно. Замес теста производят более интенсивно и длительно. Ниже описаны недостатки теста, вызываемые неправильным процессом брожения.

Недостатки	Причины возникновения	Способы исправления
Тесто не подходит или процесс брожения проходит недостаточно интенсивно	Тесто охладилось ниже 10°C. Тесто перегрето и имеет температуру выше 55°C. Недоброкачественные дрожжи	Подогреть тесто постепенно до 30°C. Тесто охладить до 30°C и добавить свежих дрожжей. Добавить в тесто дрожжей хорошего качества
Тесто слишком сладкое или соленое	Сахар или соль положены сверх нормы, вследствие чего задержалось развитие дрожжей	Замесить тесто без сахара или соли и соединить с переслащенным или пересоленным тестом
Тесто кислое	Тесто перебродило	Замесить тесто без дрожжей, используя переокисшее тесто как закваску
Пониженный объем теста	Недостаточная обминка	Производить обминку теста в зависимости от «силы» муки
Образование высохшего слоя	Тесто бродило в помещении с низкой относительной влажностью	Во время брожения накрыть тесто крышкой или салфеткой

Разделка и выпечка теста

Разделка дрожжевого теста складывается из нескольких операций: деления, подкатки, промежуточной расстойки, формовки и окончательной расстойки.

Во время разделки брожение в тесте продолжается, поэтому во избежание порчи этот процесс необходимо завершить в короткий срок.

Существует несколько типов машин для разделки и раскатки теста.

Можно разделять тесто и ручным способом на столе с деревянной крышкой. Готовое тесто после обминки выкладывают на стол, посыпанный мукой, отрезают ножом или скребком длинный и ровный по толщине кусок, который закатывают в длинный жгут. Толщина его зависит от величины готового изделия; чем крупнее изделие, тем толще надо делать жгут. Жгут берут в левую руку, а правой рукой отрезают ножом порцию теста, которую кладут на весы, одновременно сбрасывая с них уложенный ранее кусок теста.

Масса порций теста должна быть точной; допускается небольшое отклонение до $\pm 2,5$ г. Порции теста должны весить больше готовых изделий на 12—15%, так как при выпечке и остывании происходят упек и усушка изделия.

Взвешенные порции слегка посыпают мукой и кладут на стол. Затем берут по два куска теста и ладонями подкатывают их на столе кругообразными движениями. При подкатке нужно следить за тем, чтобы между ладонями и шариками теста было немного муки, что препятствует прилипанию теста к рукам. Между шариком и столом не должно быть муки, чтобы при подкатке бока шарика немного прилипали к столу и тесто со всех сторон подтягивалось вниз, создавая при этом так называемый шов. Подкатанные шарики укладывают на стол, подпыленный мукой, и после 5—6-минутной промежуточной расстойки из них формуют разные изделия или шарики теста, укладывают швом вниз на противень, смазанный жиром, на таком расстоянии друг друга, чтобы при расстойке и выпекании они, увеличившись в объеме, не соединились и не деформировались. Лучше всего положить на противень шарики в шахматном порядке. В этом случае на противень можно уложить большее количество изделий и, кроме того, при выпечке они равномерно пропекаются.

Расстойка сформованных изделий. В процессе разделки из теста частично выходит углекислый газ и объем его уменьшается. Для того чтобы тесто вновь обогатилось углекислым газом и объем сформованных изделий увеличился, их помещают для расстойки во влажное место с температурой 30°C, накрывают салфеткой, чтобы изделия не заветрились.

Сформованные изделия помещают в бродильный шкаф или камеру с температурой 35—40°C и относительной влажностью 70—80%. Расстойка продолжается 25—40 мин в зависимости от активности дрожжей, температуры воздуха и влажности помещения, величины изделий, рецептуры теста, «силы» муки. Чем больше влажность в камере для расстойки, тем меньше требуется времени для подъема изделий. Мелкие изделия при формовке больше теряют углекислоты и больше остывают, поэтому требуют более длительной расстойки.

Изделия с большим количеством сдобы и при слабой активности дрожжей также требуют более длительной расстойки. Конец расстойки определяется по увеличению объема изделий. На ощупь изделия должны быть легкими, воздушными.

При недостаточной расстойке изделия получаются мелкими, плохо пропекаются, корочка имеет надрывы. Это происходит от того, что в первый момент посадки изделий в печь поднимается температура и процесс брожения происходит более интенсивно. Изделия начинают увеличиваться в объеме, корочка, образовавшаяся на их поверхности, трескается. Если изделия слишком долго расстаивались, то они получаются плоскими, расплывчатыми, без глянца и рисунка.

Готовое тесто-полуфабрикат кусками массой до 10 кг подвергается охлаждению в холодильных камерах при температуре 4–8°C. Поверхность теста смазывают жиром, это предохраняет от образования корочки.

Расфасовка, упаковка, маркировка и транспортировка, приемка и исследования полуфабрикатов производятся в соответствии с техническими условиями и технологическими инструкциями МРТУ 28/6–69. Дрожжевое тесто упаковывают в металлические ящики, смазанные растительным маслом. Общий срок хранения не должен превышать 12 ч при температуре 4–8°C.

При изготовлении изделий из охлажденного дрожжевого теста его нарезают на куски нужной массы, расстаивают и формируют. Изделия, которые изготавливаются в цехе, поступают на отделку и выпечку.

Отделка сформованных изделий. Для придания выпеченным изделиям красивого внешнего вида их смазывают при помощи мягкой волосной кисточки яичным желтком или меланжем. Наиболее красивый глянец получается при смазывании изделий яичным желтком. Чтобы яичная масса равномерно покрывала изделия, ее перед использованием слегка разбивают кисточкой или венчиком (но не сбивают в пену); смазку лучше всего процедить через сито. Яйцо можно смешать с небольшим количеством воды, но в этом случае глянец на изделиях получается менее красивым. Смазывают изделия за 5–10 мин до посадки в печь очень осторожно, чтобы не помять их.

Во время выпечки на изделиях образуется блестящая корочка, которая препятствует улетучиванию из теста газов и тем самым способствует увеличению объема изделия.

Непосредственно после смазывания изделий яйцом их посыпают рублеными орехами, сахаром, сухарными или мучными крошками или смесью этих продуктов.

Выпечка изделий. Сдобные изделия, не смазанные яйцом, должны выпекаться в печах с увлажнительными устройствами. В результате соприкосновения поверхности изделий с влажным воздухом

крахмал на поверхности клейстеризуется, декстрины частично растворяются и жидкий крахмальный клейстер заливает поверхность изделия. После прекращения конденсации слой жидкого клейстера быстро обезвоживается, образуя на поверхности корки пленку, придающую изделиям гляцевитость.

Пар образуется в пекарской камере на 5–6-й минуте после посадки изделий в печь. Выпечка изделий в увлажненной камере увеличивает их выход и улучшает качество.

Для каждого вида теста установлены определенные режимы выпечки, и для получения изделий хорошего качества их надо строго соблюдать. Поэтому кондитерские шкафы и печи снабжают термометром. Очень удобно регулировать температуру в шкафах с электрическим и газовым обогревом. Важно не только, чтобы в них была определенная средняя температура, но чтобы она распределялась равномерно, иначе одна часть изделия будет уже готова и начнет подгорать, а другая будет еще сырой. Кроме того, если низ или одна из стенок печи будут холоднее других, то влага изделия будет перемещаться к его более холодной части и может образоваться \sqrt «закал», т. е. непрожаренный слой с повышенной влажностью.

Мелкие изделия из дрожжевого теста выпекают при более высокой температуре (260–280°C), так как они быстро прогрываются и не успевают высохнуть, пока образуется корочка.

При высокой температуре следует выпекать вначале изделия из «слабой» муки, иначе тесто успевает слишком расплыться; допекают эти изделия при более низкой температуре.

Перестоявшие изделия также выпекают при высокой температуре, чтобы сохранить форму изделия. Такая выпечка повышает производительность труда работников и увеличивает пропускную способность печи.

Крупные изделия, сдобные и плохо разрыхленные выпекают при пониженной температуре (200–220°C), так как медленный нагрев изделий способствует их равномерному пропеканию. Чем крупнее изделия и чем больше в них положено сахара и другой сдобы, тем ниже должна быть температура выпечки, иначе корочка обуглится, а внутри изделия будут сырыми.

Во время выпечки изделия снаружи «зарумяниваются», т. е. образуется коричневая корочка. Цвет ее зависит от количества сахара и аминокислот в тесте. Сладкое тесто в процессе выпечки быстро приобретает интенсивную коричневую окраску. В связи с потерей влаги и некоторого количества питательных веществ происходит потеря массы кондитерских изделий при выпечке.

Охлаждение изделий и их отделка. После выпечки изделия начинают усыхать за счет того, что из них частично испаряется влага. Корочка готовых изделий, вынутых из печи, почти безводна, но она быстро остывает, и влага из мякиша в результате разности концентраций и температур внутри и снаружи изделий устремля-

ется к корочке. Во время остывания корочка увлажняется примерно до 12%. На этом уровне влажность остается устойчивой при дальнейшем остывании.

Некоторые изделия после выпечки посыпают сахарной пудрой или смесью сахарной и ванильной пудры, пользуясь для этого ситом (диаметр ячеек 0,5 мм) или марлей. Другие изделия смазывают подогретой ароматизированной помадой. Для получения хорошего глянца на изделия наносят помаду, когда они еще не совсем остыли.

Сверху изделия посыпают жареным рубленым миндалем или другими орехами.

Ниже приводятся недостатки готовых изделий из дрожжевого теста и причины, их вызвавшие.

Недостатки	Причины возникновения
Поверхность изделия покрыта трещинами	Недостаточная расстойка Низкая температура печи
Изделия расплывчатые без рисунка	Изделия выпечены из перекисшего теста В тесто положено мало соли или много масла, длительная расстойка
Изделия упругие с трещинами, корка бледная, на вкус соленые	В тесто положено много соли
Изделия бледные, без колера	В тесто положено мало соли
Изделия темно-бурые, мякиш липнет	В тесто положено много сахара
Изделия бледные с трещинами, запах кислый	Тесто перекисшее
Мякиш изделия с неравномерной пористостью	Недостаточный обмин теста
Изделия с «закалом»	Тесто замешено слишком жидко Печь была недостаточно нагрета
Изделия с боков имеют участки без корочки — «притиски»	Слишком близкая рассадка изделий

Изделия из дрожжевого теста

Булочка домашняя

Мука 6755, сахар-песок 1420, маргарин 1485, меланж 190, соль 60, дрожжи 170, вода 2850. Выход 10000 г (1 шт. 100 г).

Из теста, приготовленного опарным способом, формируют шарики массой 107 г. При укладывании на противень расстояние между шариками теста должно быть 8–10 см. После этого противень ставят в теплое влажное место для расстойки.

За 5–10 мин до выпечки булочки равномерно смазывают яйцом при помощи кисточки, посыпают сахарным песком и выпекают при 230°C в течение 10 мин.

Требования к качеству: булочки круглые, от золотисто-желтого до светло-коричневого цвета; поверхность блестящая, тесто хорошо пропечено.

Сдоба выборгская

Для теста: мука 3185, сахар 200, маргарин 220, ванилин 2, дрожжи 50, соль 35, вода 375, сахарная пудра 30. Выход 5100 г.
Для смазки: меланж 130. Для отделки: варенье или повидло 380, мак 35. Для помады: сахар 440, патока 65.
Выход 100 шт. по 50 г или 50 шт. по 100 г.

Плюшка. Тесто готовят опарным способом и разделывают в виде плюшек или устриц. Для этого тесто выкладывают на подпыленный мукой стол и подкатывают в равные по толщине жгуты, которые разрезают на куски массой по 57 г. Кусок раскатывают скалкой, смазывают маслом или маргарином и заворачивают в рулет. Сложив рулет вдвое, делают ножом один или два надреза. Если концы не скреплены, получается плюшка круглой формы. А если концы скреплены — одинарная и двойная плюшки. Изделия укладывают на смазанные жиром листы, оставляют для расстойки на 30 мин, за 10 мин до выпечки смазывают яйцом и после выпечки посыпают сахарной пудрой. Выпекают при 250–260°C.

Сдоба может иметь форму устрицы, батончика, булочек.

Спиральная устрица. Рулет приготавливают, как для плюшки-рулета, но немного толще. Разрезают на кусочки, проверяют массу и укладывают на противень разрезом вниз так, чтобы наверху оказался другой разрез, напоминающий спираль.

Если при изготовлении рулета края пласта не скрепить яичной смазкой, то концы спирали при расстойке и выпечке разойдутся и изделие потеряет форму. Необходимо хорошо приклеивать край пласта к рулету или отделять от срезанного куса конец спирали и подкладывать конец под изделие при укладке на противень.

Продолговатая устрица. Рулет из теста приготавливают, как описано выше. От свернутого рулета отрезают кусочки, которые, взвесив, кладут на стол. Тонкую скалку (диаметром 1–1,5 см) держат руками за концы и нажимают скалкой параллельно разрезам на кусок теста. При этом верхние слои с обеих сторон поворачивают вверх, а средние и нижние слои расходятся в обе стороны. Изделия приобретают форму устрицы.

Фигурная устрица. Способ приготовления такой же, как продолговатой устрицы, только скалкой нажимают еще раз почти до стола поперек слоев продолговатой устрицы.

Батончики. Тесто развешивают на куски определенной массы, разделывают на шарики и оставляют на 4–5 мин для промежуточной расстойки. Затем левой рукой кладут перед собой шарик, перевернув его, а правой ударяют по шартику, расплющивают его, заги-

бают на себя края и закатывают лепешку обеими руками в продолговатый батончик с заостренными концами, который укладывают швом вниз на смазанный жиром противень. Через 10–12 мин острым ножом делают на батончике 4–5 косых надрезов и за 5–8 мин до выпечки смазывают яйцом и посыпают рублеными орехами, миндалем или мучной крошкой.

Лепешки с начинкой. Кусочки теста определенной массы подкатывают в круглые шарики, через 3–5 мин два шарика, перевернув, кладут перед собой и тонкой скалкой раскатывают их в продолговатые лепешки длиной 12–15 см с утолщенными концами. Утолщение, расположенное ближе к себе, слегка смазывают маслом. В середину лепешки кладут немного повидла, варенья или джема. Начиная с противоположной от себя стороны, сворачивают лепешку так, чтобы оба утолщения наложились друг на друга. Рукой или скалкой слегка нажимают на лепешку между утолщением и повидлом. Если в утолщенных местах ножом надрезать 5–6 зубчиков, то получатся фигурные лепешки. Перед выпечкой их оформляют, как батончики, и после выпечки глазируют помадой или посыпают сахарной пудрой.

Булочка с мучной крошкой. Отвешенные куски теста подкатывают в шарики, смазывают маслом, обсыпают мучной крошкой и кладут на смазанный маслом противень. После расстойки тремя пальцами делают посередине булочки углубление, в которое из кондитерского мешка выпускают варенье, повидло или джем. После выпечки булочки посыпают сахарной пудрой.

Булочка сахарная. Отвешенные куски теста подкатывают в шарики и кладут швом вверх на сахар. Через 3–4 мин булочки плотно прижимают к сахару и укладывают сахаром вверх на смазанный маслом противень. Тупым ножом делают на каждой булочке четыре нажима крест-накрест, посередине кладут немного повидла.

После разделки сдобу расстаивают в течение 30–40 мин при 35–40°C.

За 5–10 мин до выпечки изделия смазывают яйцом, посыпают рублеными орехами, миндалем либо на их поверхность наносят повидло, джем или заварной крем.

Выпекают сдобу в течение 9–13 мин при 250–260°C. После выпечки изделия можно глазировать помадой, посыпать сахарной пудрой или оставить без отделки.

Булочка «Российская»

Мука 3500, сахар-песок 1200, маргарин 500, молоко 500, меланж 350, дрожжи 100, соль 35, ванилин 2, вода 1150.

Выход 100 шт. по 60 г.

Дрожжевое тесто готовят на воде с добавлением молока. Готовое тесто развешивают по 65–66 г, подкатывают в шарики и ук-

ладывают на смазанный жиром лист. После расстойки в течение 30–40 мин на булочках делают крестообразный надрез, смазывают яйцом, посыпают сахарным песком и выпекают при 250°C в течение 10–12 мин.

Крендель сдобный «Юбилейный»

Мука 3949, сахар-песок 670, маргарин 925, меланж 552, дрожжи 158, соль 30, молоко 1340. Для смазки листов – масло растительное 20, изделий – меланж 315. Для отделки сахарная пудра 40. Выход 10 шт. по 650 г.

Тесто готовят опарным способом. Опару ставят на молоке, подогретом до 30°C, на 15–20 мин, затем кладут остальные продукты. Консистенция теста должна быть более густой, чем для булочек, чтобы при выпечке форма кренделя сохранилась. Во время брожения делают две обминки.

При разделке тесто закатывают в жгуты с утолщенной серединой, а затем, уложив на листы, формируют из них крендель (рис. 5, 6).

После расстойки крендель дважды смазывают яйцом и выпекают. Поверхность выпеченного кренделя посыпают сахарной пудрой.

Булочка школьная

Мука 3121, масло сливочное 94, масло растительное 16, соль 47, дрожжи 31, вода 1607. Для смазки: жир для листов 25, меланж для изделий 31. Выход 100 шт. по 40 г.

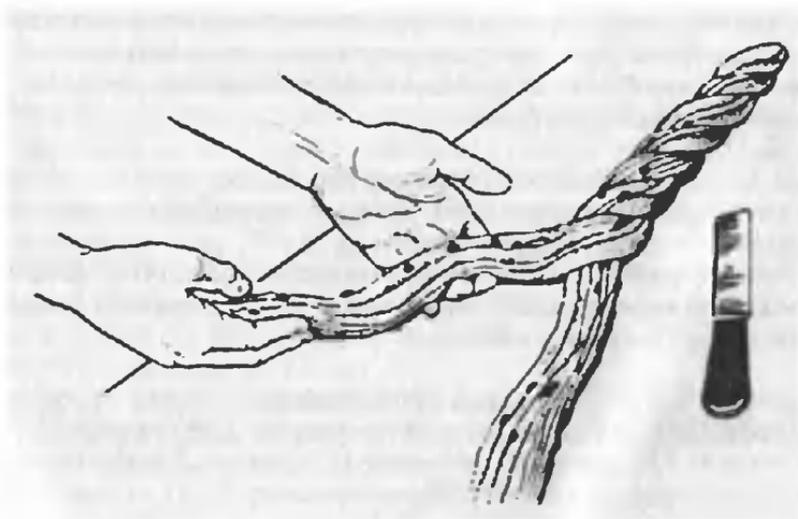


Рис. 5. Приготовление жгута для кренделя



Рис.6. Изделия, выпеченные из дрожжевого теста

Тесто готовят безопарным или опарным способом. На подпыленном мукой столе готовое тесто делят на куски массой 47 г и формируют шарики, которые укладывают на кондитерские листы швом вниз на расстоянии 3–4 см друг от друга. Продолжительность расстойки изделий в теплом, влажном месте 25–30 мин. За 5–10 мин до выпечки булочки смазывают меланжем и выпекают при 250–270°С в течение 8–10 мин.

Булочка лимонная

*Мука 2800, масло сливочное 1050, сахар-песок 500, меланж 420.
дрожжи 130, соль 30, молоко 700, вода 200, сок лимонный 20.*

*Для смазки: меланж 150, жир для листов 20. Для сиропа:
сахар-песок 80, вода 48, сок лимонный 40. Для посыпки: орехи 150.
Выход 100 шт. по 50 г.*

Булочку готовят из дрожжевого сдобного теста, приготовленного опарным способом. Для приготовления опары берут полагающиеся по норме воду, дрожжи, половину нормы молока и 1 кг муки. Через 30 мин добавляют оставшиеся продукты и ставят дежу в теплое место. Готовое тесто разделяют на булочки круглой формы и укладывают на смазанные жиром листы. После расстойки поверхность булочек надрезают ножницами крест-накрест, смазывают

меланжем, посыпают дробленым орехом и выпекают при 260°С. После выпечки булочки смазывают ароматизированным сиропом.

Булочка «Вршош»

Мука пшеничная 3760, сахар-песок 670, масло сливочное 925, меланж 552, дрожжи 158, соль 30, вода 1340. Для смазки: меланж 146, жир для листов 20. Выход 100 шт. по 65 г.

Из дрожжевого теста, приготовленного опарным способом, на подпыленном мукой столе формируют круглые булочки массой по 73 г и укладывают на смазанные жиром листы. Булочки выпекают различной формы.

Первый способ. Кусочку теста придают форму шарика, кладут его на противень, смазанный маслом, и расстаивают 20–30 мин. Затем тупой выемкой (диаметром 2–3 см), смоченной в масле, нажимают на середину булочки.

Второй способ. Сформованные шарики теста (по 50 г) кладут на подготовленный, как описано выше, противень и посередине каждой булочки делают углубления, а края их в трех местах разрезают ножницами. Затем на середину булочки кладут второй шарик теста массой 23 г.

Третий способ. Кусочек теста разделяют на 3, 4 или 5 частей, подкатывают в шарики и формируют из них булочки. После расстойки булочки за 5–8 мин до выпечки смазывают яйцом. Для смазки лучше использовать желток, а белок добавить в тесто. Выпекают их в течение 10–12 мин при температуре 270–280°С. Сдобные булочки можно выпекать в гофрированных формах. Из такого же теста можно формовать заказные крендели.

Булочка шафранная

Мука 2800, масло сливочное 800, сахар-песок 500, меланж 250, дрожжи 130, соль 30, молоко 700, изюм 670, шафран 2, водка (40°) – 10. Для смазки: меланж 150, жир для листов 20. Сироп: сахар 80, вода 88. Выход 100 шт. по 50 г.

Тесто готовят опарным способом. В созревшее тесто во время обминки кладут изюм и оставляют для расстойки в течение 20–30 мин. Тесто разделяют на подпыленном мукой столе в виде шариков массой 56–57 г и укладывают на смазанные жиром листы. За 10 мин до выпечки булочки смазывают меланжем (яйцом) и выпекают при 260–270°С. После выпечки смазывают сахарным сиропом. Сухой шафран настаивают на водке, и раствор шафрана вводят в тесто при замесе.

Булочка с маком

Для опары: мука высшего сорта 720, дрожжи 30, вода 300. Для теста: мука высшего сорта 1280, сахар-песок 500,

масло сливочное 670, меланж 301, соль 20. Для начинки: сахар-песок 100, масло сливочное 100, яйца 80, мак 500, мед 100. Для смазки: меланж 120, жир 10. Для помады: сахар-песок 100, какао 10, вода 130. Для сиропа (промочка): сахар-песок 200, вино 100, вода 140. Выход 100 шт. по 50 г.

Булочку с маком выпекают из сдобного опарного теста. Готовое тесто раскатывают до толщины 0,5 см и нарезают полосы шириной 25 см. Их равномерно покрывают начинкой из мака, свертывают в виде рулета и разрезают на куски массой 46 г. Куски, не поворачивая, продавливают сверху скалкой диаметром 1,5 см, вследствие чего с обеих сторон выдавливается слой теста с маком. Булочки укладывают на листы, смазанные жиром, расстаивают в течение 40–50 мин, смазывают яйцом и выпекают. После охлаждения верхнюю часть булочек пропитывают сахарным сиропом и глазируют подогретой помадой.

Сдоба «Лесной хоровод»

Мука 3900, сахар-песок 800, масло 670, меланж 240, соль 50, дрожжи 100, ванилин 0,3, изюм 20, орехи 20. Выход 100 шт. по 50 г.

Готовят дрожжевое тесто безопасным способом, делят его на куски массой 55 г. Из кусков формируют «грибы»: раскатывают овальную заготовку толщиной до 1 см, затем отрезают от овала с одной и другой стороны две «шляпки». От оставшейся части отрезают 1,5–2 см с одной сторон и делают несколько надрезов — «трава», а затем оставшийся прямоугольник разрезают по диагонали — «ножки».

Все части соединяют так, чтобы получились два «гриба» с «травой», склеивают меланжем. После расстойки их смазывают меланжем, «шляпки» украшают изюмом и орехами. Выпекают при температуре 240–250°C.

Булочка ванильная

Мука 6755, сахар-песок 1150, маргарин 855, меланж 595, соль 95, дрожжи 135, вода 3000, ванилин 5. Выход 10000 (1 шт. 100 г).

Изделия готовят так же, как булочку домашнюю, но в тесто добавляют ванилин и перед выпечкой булочку смазывают меланжем.

Булочка с орехами

Мука 5265, сахар-песок 1315, маргарин 920, меланж 1055, молоко 1055, изюм 1280, ядра орехов (для отделки) 106, соль 55, дрожжи 265, ванилин 10. Выход 10000 (1 шт. 100 или 50 г).

Дрожжевое тесто готовят на молоке с добавлением изюма, разделяют и выпекают так же, как и булочку домашнюю, но повер-

хность перед выпечкой, как правило, смазывают меланжем и посыпают дроблеными орехами.

Булочка дорожная

Мука 6300, сахар-песок 1200, маргарин 1500, соль 60, дрожжи 150, вода 3050. Для крошки: мука 202, маргарин 202.

Выход 10000 (1 шт. 100 или 50 г).

Готовое тесто разделяют на куски, придавая им овальную форму, делают на поверхности 3–4 поперечных надреза, расстаивают 30–40 мин. Перед выпечкой булочки смазывают жиром и посыпают крошкой. Выпекают изделия на смазанных жиром листах в течение 10–12 мин при температуре 230–240°C.

Булочка детская

Мука 5405, сахар-песок 649, масло растительное 162, молоко сухое обезжиренное 1081, дрожжи 162, соль 81, вода 3290.

Выход 8000 (1 шт. 80 г).

Дрожжевое тесто готовят из пшеничной муки 1 сорта, формуют из него шарики, расстаивают их на смазанных растительным маслом листах в течение 30–40 мин и выпекают в увлажненной камере 14–16 мин при температуре 180–190°C.

Ватрушка

Мука 3800, маргарин столовый 200, меланж 200, соль 40, дрожжи 100, вода 1500. Фарш творожный или повидло 3000. Для смазки: жир для листов 25, меланж 150. Выход 100 шт. по 75 г.

Дрожжевое тесто для ватрушек готовят безопасным способом. Готовое тесто раскатывают в виде жгута диаметром 3 см, делят на куски массой 58 г и подкатывают в шарики. Их укладывают на кондитерский лист на расстоянии 6–8 см друг от друга и слегка прижимают рукой. После 15-минутной расстойки деревянным пестиком или торцом скалки диаметром 5 см в булочках делают углубление; утолщенные края смазывают яйцом, а в углублении выпускают из кондитерского мешка фарш или повидло. Ватрушки с творожным фаршем нужно смазывать яйцом после заполнения фаршем и расстойки. Ватрушки выпекают при 230–240°C в течение 6–8 мин.

Каравайчик «Серпуховский»

Для теста: мука 1 сорта 5300, сахар-песок 950, маргарин 550, меланж 1100, молоко 1000, изюм 500, соль 70, вода 300, дрожжи 150. Для помады: сахар-песок 4900, вода 168, эссенция 1.

Для промочки: сахар-песок 500, вода 520, эссенция 2, вино 48.

Выход 100 шт. по 100 г.

Тесто приготавливают опарным способом. Опару ставят на воде, смешанной с $\frac{2}{3}$ нормы молока. При замесе теста добавляют оставшееся молоко, сдобу, изюм и замешивают тесто. Готовое тесто разминают на куски массой 95 г, подкатывают шарики и укладывают швом вниз в цилиндрические формы, предварительно смазанные жиром, оставляют для расстойки и выпекают при 180–200°C. Выпеченные изделия, встряхивая, вынимают из формы, охлаждают. Верхнюю часть каравайчика опускают в сироп и слегка прижимают. Промоченные изделия глазируют сверху помадой. В тесто вместо изюма можно добавить апельсиновую цедру.

Рогалик ореховый

Мука 320, дрожжи 10, молоко 160, сахар-песок 75, маргарин 40, меланж 50, сливочный маргарин 15, ядра орехов 125, ванилин, лимонно-сахарная глазурь. Выход 500.

Дрожжевое тесто готовят безопарным способом. Соль, сахар, дрожжи и яйца размешивают с молоком и соединяют с мукой. В конце замеса тесто перемешивают с маслом и ставят в теплое место для подъема.

Через 1,5–2 ч готовое тесто раскатывают в пласт, нарезают на треугольники и смазывают растопленным маргарином.

Орехи растирают с сахаром-песком, слегка подрумянивают на сковороде и измельчают. К орехам подливают немного воды и добавляют ванилин, чтобы получилась тягучая масса.

Треугольники из теста смазывают этой массой и скатывают в виде рогалика. После 30-минутной расстойки изделия выпекают при температуре 230°C в течение 20 мин до золотистого цвета.

Теплые изделия смазывают лимонной глазурью.

Батончик ячменный

Мука ячменная 500, сахар-песок 25, молоко 250, дрожжи 15, соль 0,25 чайной ложки, шпик 10. Выход 500.

Дрожжевое тесто готовят безопарным способом. В подогретом до 35°C молоке растворяют дрожжи, сахар-песок, соль, всыпают муку и замешивают тесто. Тесто ставят в теплое место для брожения. Через 1,5 ч его обминают.

Готовое тесто формуют в виде батона и выкладывают в смазанную маслом форму. После 15–20-минутной расстойки изделие выпекают в течение 40–50 мин при температуре 200–220°C.

Выпеченную булку в горячем виде натирают шпиком и подают к столу.

Украинские пампушки

Тесто дрожжевое 500. Для пропитки: чеснок 0,5 головки, масло растительное 40, соль 0,25 чайной ложки, вода 0,3 стакана.

Дрожжевое тесто, приготовленное опарным способом, нарезают на 10 частей и закатывают в шарики. Круглые булочки укладывают на смазанный маслом противень и после 15–20-минутной расстойки выпекают при температуре 220°C.

Охлажденные булочки прокалывают вилкой сверху и пропитывают чесночной пропиткой.

Для пропитывания булочек чеснок растирают с солью и растительным маслом и разводят водой.

Пицца по-итальянски

Мука 200, масло растительное 40, теплое молоко 500, дрожжи 15, соль 5.

Первый вариант начинки: сыр 200, помидоры очищенные и разрезанные на толстые ломтики 500, сардельки 5 шт., черный или красный молотый перец, соль, масло растительное 15–30.

Дрожжевое безопарное тесто готовят путем соединения всех продуктов в слегка подогретом молоке. Замешенное тесто оставляют на 1 ч в теплом месте, делают обминку и выкладывают в форму или в широкую сковороду для выпекания. Форма должна быть достаточно высокой, так как пицца во время запекания поднимается.

Тесто смазывают маслом, посыпают мелко нарубленным или натертым сыром, кладут сверху слой помидоров, очищенных от кожи и нарезанных крупными дольками. Сардельки нарезают вдоль и укладывают в виде решетки сверху, посыпают солью, перцем и сбрызгивают оставшимся маслом.

Выпекают пиццу в духовом шкафу в течение 30 мин при температуре 220–230°C. Вынув из духовки, сразу подают к столу.

Второй вариант: натертый сыр 200 и мелко нарезанная колбаса 150, выкладываются на тесто.

Сверху на тесто кладут толстый слой помидоров 500, солят, перчат, приправляют майораном и сбрызгивают растительным маслом.

Третий вариант: шампиньоны 200, шпик 100, яйца 3 шт., лимонный сок 20, соль, перец, петрушка.

Шампиньоны, нарезанные тонкими ломтиками, выкладывают на тесто, добавляют шпик, нарезанный кубиками. Затем взбивают 3 яйца, вливают в них 100–125 г воды, лимонный сок, солят, перчат, добавляют мелко рубленную петрушку, все хорошо перемешивают и выливают на грибы.

На каждом предприятии массового питания или в домашних условиях можно создать собственный рецепт приготовления начинки для пиццы. Все зависит от вкуса и настроения, а иногда и от нали-

чия продуктов. Одни готовят ее с грибами, другие — с яблоками, третьи — с яйцами, а четвертые — просто с сыром или консервированными овощами (горошком, кукурузой и др.). Помидоры можно заменить кетчупом.

Пирог с капустой и мясом

Мука 400, дрожжи 20, маргарин 50, жир 150, молоко 130, меланж 100, соль, сахар-песок.

Для начинки: белокочанная капуста 350, кислая капуста 350, свинина или окорок 350, лук репчатый 1 шт., жир 30, соль, перец.

Дрожжевое тесто готовят опарным способом. Для опары дрожжи разводят в небольшом количестве воды и, добавив муку и щепотку сахара, замешивают жидкое тесто. Опару выдерживают в теплом месте и, когда она поднимется, замешивают тесто, добавив все оставшиеся продукты, кроме маргарина. Тесто вымешивают, пока оно не будет отставать от рук, а на поверхности не начнут появляться пузыри. Масло растапливают, охлаждают, добавляют в тесто и месят еще несколько минут.

Замешанное тесто посыпают мукой и ставят в теплое место для брожения. Готовое тесто выкладывают на подпыленный мукой стол, быстро раскатывают в пласт толщиной 0,5 см и переносят его на смазанный маслом противень или сковороду.

На середину пласта равномерно укладывают начинку и завертывают края пласта. После расстойки пирог смазывают оставшимся меланжем и выпекают в течение 1 ч при температуре 210–220°C.

Для приготовления начинки кислую и свежую капусту варят до готовности, если необходимо, подсаливают. Охлажденную капусту отжимают и пропускают через мясорубку. Лук репчатый нарезают ломтиками, слегка обжаривают, добавляют в капусту и тушат.

Готовую капусту заправляют солью, перцем, добавляют мелко нарезанное мясо и все хорошо перемешивают.

Пирог с луком

Мука 250, масло 50, сахар-песок 25, молоко 100, дрожжи 20, соль.

Для начинки: лук 750, шпик 100, яйца 2 шт., тмин, соль.

Дрожжевое тесто готовят безопарным способом, выдерживают в теплом месте для брожения в течение 30 мин, перекалывают в форму и дают ему еще раз подойти.

Для начинки лук тушат с кубиками шпика, охлаждают и соединяют с мелко рубленными яйцами, тмином и солью.

Начинку равномерно распределяют по поверхности теста и выпекают при температуре 210–230°C до готовности. Подают в горячем виде.

Печенье столбик

Мука 250, маргарин 100, сахарная пудра 100, яичные желтки 60, дрожжи 15, молоко 250, ванилин, соль, ядра орехов 75 г, изюм.

Готовят дрожжевое тесто безопасным способом. Для этого дрожжи разводят в теплом молоке и соединяют с 1 столовой ложкой сахарной пудры, 50 г маргарина, желтками, солью и мукой. Тесто замешивают густое и ставят в теплое место для брожения на 1 ч.

Тесто перемешивают, выкладывают на доску, раскатывают в пласт толщиной 1 см и рюмкой или круглой выемкой вырезают небольшие лепешки (величиной с орех), обмакивают в оставшийся маргарин и выкладывают на противень рядами.

Каждый ряд посыпают измельченными орехами, смешанными с сахарной пудрой или крупно нарезанным изюмом. Лепешки кладут одну на другую в 2–3 ряда столбиком.

Выпекают печенье при температуре 200–220°C до золотистого цвета.

Печенье овсяное

Мука 110, сахар-песок 110, масло (или маргарин) растопленное 120, хлопья овсяные 120, орехи рубленые 1 стакан, дрожжи сухие 0,5 чайной ложки, мед 1 столовая ложка.

Замешивают тесто, соединяя все продукты по рецептуре, тщательно перемешивают и формируют небольшие шарики.

Противень смазывают маслом, укладывают на него изделия и дают им расстояться. Перед выпечкой шарики слегка прижимают к противню, чтобы получились лепешки, и выпекают при температуре 180–200°C в течение 15 мин.

Пирожки печеные с различными фаршами

Мука 4000, сахар-песок 250, маргарин 100, соль 50, дрожжи 100, вода 1780. Для смазки: меланж 150, жир для листов 25. Выход 100 шт. по 75 г. Для пирожков с повидлом норму муки увеличивают на 200, расход воды уменьшают на 195.

Пирожки готовят из дрожжевого безопасного теста. Формуют изделия на подпыленном мукой столе. Готовое тесто нарезают на жгуты, из которых формируют шарики массой 58 г. Через 5 мин шарики раскатывают в виде лепешек, на середину которых кладут по 25 г фарша, края плотно соединяют и придают изделию форму лодочки. Укладывают пирожки швом вниз на смазанный жиром лист и ставят в теплое место для расстойки на 20–30 мин. За 5–10 мин до выпечки их смазывают яйцом. Выпекают пирожки 7–8 мин при 230–240°C.

Кулебяки

Мука 4150, сахар-песок 170, маргарин столовый 100, меланж 100, дрожжи 100, соль 50, вода 1700, фарш 5300.

Для смазки: меланж 100, жир для листов 25.

Выход 10 000 (10 шт. по 1000 г).

Дрожжевое опарное тесто взвешивают по 600 г, подкатывают в виде небольшого жгута, расстаивают 8–10 мин и раскатывают в пласт толщиной 1 см, шириной 18–20 см, длиной по размеру кондитерского листа. Посередине полосы теста (по всей длине) равномерно распределяют фарш (по 530 г) и защипывают края. Кулебяку перекладывают на смазанный жиром лист и выравнивают. Укладывают кулебяки на расстоянии 8–10 см друг от друга (рис. 7).

Сформованные кулебяки украшают вырезанными кусочками из того же теста, приклеивая их яйцом. Для получения более рельефного рисунка украшения лучше делать из более крутого теста.

Кулебяки расстаивают 25–30 мин при температуре 30–35°C, смазывают яйцом, прокалывают в 3–4 местах для выхода пара во время выпечки. Выпекают при 220–240°C.



Рис.7. Приготовление кулебяк из дрожжевого теста

Расстегаи

Мука 2950, сахар-песок 110, маргарин 150, меланж 350, соль 30, дрожжи 90, вода 1000. Фарш соленый 1500. Выход 100 шт. по 50 г.

Тесто для расстегаев готовят опарным способом, более густой консистенции, чем для печеных пирожков. Куски теста массой по 42 г формируют в виде шариков, оставляют на 5–8 мин для расстойки и раскатывают в круглую лепешку, на которую кладут фарш — мясной с луком, рыбный с рисом и визигой или рисовый с грибами.

Края лепешки зашипывают над фаршем в виде лодочки, середину оставляют открытой. Изделия после 20–30 мин расстойки смазывают меланжем и выпекают при температуре 240–250°C.

Расстегаи «Московские». Выпекают их такой же формы, массой 210 г, с теми же фаршами. В соответствии с видом фарша после выпечки в середину расстегай кладут кусочки рыбы, шляпки маринованных грибов или нарезанные яйца. Готовые расстегаи в горячем виде смазывают сливочным маслом.

Расстегаи закусочные. Выпекают с такими же фаршами, но массой 50 г.

Расстегаи с рыбным фаршем подают к ухе, с мясным — к прозрачному мясному бульону, а расстегаи с грибами — к грибному бульону или отдельно как горячую закуску.

Пирог «Невский»

*Мука 369, сахар-песок 94, маргарин 81, меланж 60, дрожжи 17, соль 1, вода 170, ванильная пудра 1,5, сироп для промочки 170, крем сливочный 160, сахарная пудра для обсыпки 15.
Выход 1000 (масса выпеченного пирога 655 г).*

Готовое дрожжевое тесто, приготовленное опарным способом, делят на куски, придают им круглую форму путем подкатки и укладывают на смазанные жиром листы или в круглые формы. После 40–45 мин расстойки изделия выпекают при температуре 160–180°C в течение 40–60 мин.

Остывший полуфабрикат разрезают по горизонтали на два пласта, которые промачивают сиропом, промазывают кремом и соединяют.

Поверхность посыпают сахарной пудрой.

Пирог со свежими фруктами и желе

*Тесто дрожжевое полуфабрикат 381, начинка 462, желе из агара 261. Для смазки: меланж 8, жир для листов 8.
Выход 1000 (2 шт.).*

Дрожжевое тесто готовят опарным способом, делят на куски массой по 190 г, подкатывают в шар и после 5-минутной

расстойки раскатывают в пласт толщиной 4—6 мм. Лепешку укладывают в форму, смазанную жиром, так, чтобы края лепешки закрывали изнутри края формы (гладкие или гофрированные). После 20-минутной расстойки смазывают яйцом, прокалывают в нескольких местах, выпекают при 200°С до готовности и охлаждают.

Очищенные яблоки, груши или ревень нарезают ломтиками, перемешивают с сахаром, предназначенным для желе, и оставляют на 3—4 ч для насыщения фруктов сахаром и отделения сока.

Для приготовления желе агар промывают, замачивают, добавляют воду и нагревают до полного растворения, процеживают, немного охлаждают и добавляют сок фруктов, а фрукты в виде орнамента укладывают на пирог. Немного остывшим желе, когда оно делается тягучим, заливают пирог.

Пирог «Лакомка»

*Выпеченный пирог 655, сироп для промочки 150,
джем или конфитюр 180, пудра сахарная для обсыпки 15.
Выход 1000.*

Пирог «Лакомка» готовят и выпекают так же, как пирог «Невский», но крем заменяют джемом или конфитюром.

Пирог домашний с маком

*Мука 200, сахар-песок 55, маргарин 75, меланж 70, соль 2,
дрожжи 12, вода 30, фарш из мака или повидло 65,
помада шоколадная 30, сироп для промочки 32. Выход 500.*

Дрожжевое тесто раскатывают в виде пласта толщиной 15 мм и разделяют на полосы шириной 120 мм, на середину которых равномерно размещают начинку. Один край посуды смазывают меланжем и свертывают жгутом, начиная с края, не смазанного меланжем. Выравненный растягиванием жгут смазывают с одной стороны меланжем, закручивают смазанной стороной в форме спирали, укладывают на лист и после расстойки выпекают 30—40 мин при температуре 180—200°С.

После охлаждения пирог промачивают сиропом, а поверхность глазируют теплой помадой с какао-порошком.

Пирог «Московский»

*Мука 546, сахар-песок 33, маргарин 27, меланж 27, соль 5,
дрожжи 16, вода 230, повидло 33, меланж для смазки 3. Выход 500.*

Дрожжевое тесто готовят безопасным способом. Фарш используют сладкий. Выпекают пироги в гладких или гофрированных формах или на противнях. В зависимости от оформления пироги могут быть открытыми, полуоткрытыми и закрытыми. Для открытого пи-

рога кусок теста подкатывают в виде шара, оставляют на 5 мин для расстойки, затем раскатывают в пласт толщиной 1 см по размерам формы или противня. Раскатанное тесто переносят при помощи скалки на смазанную жиром форму и укладывают, разравнивая края. На поверхность пласта наносят слой повидла или варенья.

Края лепешки делают немного выше середины формы, чтобы при выпекании не вытекла начинка.

Пирог полуоткрытый формуют так же, как открытый, только для нижней лепешки берут не все тесто, а $\frac{3}{4}$ нормы. Из оставшегося теста раскатывают пласт толщиной 3–5 мм и нарезают тонкие полосы, которые кладут поверх начинки в виде решетки или любого орнамента. После укладки полос края пирога загибают на 15–20 мм.

Для закрытого пирога кусок теста делят пополам и раскатывают на две лепешки. Одну укладывают на смазанный жиром лист, наносят слой повидла и закрывают другой лепешкой.

Поверхность пирогов смазывают яйцом и украшают. Для украшения обрезки теста вновь раскатывают и при помощи ножа и выемок формуют звезды, ветки, гребешки.

Пироги расстаивают, за 5–10 мин до выпечки смазывают яйцом и выпекают в течение 30 мин при 220–230°C.

Кекс «Майский»

Мука высшего сорта 5070, сахар-песок 1445, маргарин 1000, меланж 900, изюм 830, соль 15, дрожжи 205, пудра ванильная 35, вода 1460. Для смазки: маргарин для форм 115, меланж 115. Для посыпки: пудра сахарная 100. Выход 10000.

Кекс выпекают из дрожжевого опарного теста, раскладывают в смазанные маргарином цилиндрические формы и оставляют для расстойки в течение 20–25 мин при температуре 30°C. После расстойки поверхность изделия смазывают меланжем (яйцом), делают шпилькой проколы в нескольких местах на глубину 2–3 см, чтобы под коркой не образовывались пустоты, и выпекают. Верхнюю и боковые стороны охлажденных изделий посыпают сахарной пудрой.

Кексы выпекают весовые и штучные. Ниже приводится масса теста, необходимого для приготовления кексов различного вида.

Масса теста, г	Масса теста, г	Время выпечки, мин
110–112	100	18–20
220	200	25–30
545–550	500	50
1090	1000	60–65

Формы с тестом располагают на кондитерских листах на некотором расстоянии друг от друга для равномерного прогрева. Темпе-

ратура выпечки кекса 190–200°C, время выпечки зависит от размера изделий. Вынимают кексы, слегка встряхивая форму. В случае прилипания кекса ко дну или стенкам проводят между кексом и формой ножом с узким лезвием и переворачивают форму вверх дном. Немного пригоревшую поверхность кекса зачищают теркой. Поверхность охлажденного кекса посыпают сахарной пудрой.

Кулич пасхальный

I вариант: мука 800, сливки 370, масло или маргарин 240, сахар-песок 230, яичные желтки 8 шт., миндаль 80, изюм 100, цукаты 100, соль 7, дрожжи 100, ванилин. Для отделки: глазурь.

II вариант: мука 1000, молоко 500, масло или маргарин 240, яичные желтки 7 шт., сахар-песок 350, соль 7, дрожжи 70, ванилин, коньяк 20.

III вариант: мука 640, масло или маргарин 170, молоко 250, сахар-песок 160, яйца 6 шт., цукаты апельсиновые 100, соль 7, дрожжи 70, ванилин.

Дрожжевое тесто готовят опарным способом. Опару ставят на сливках или молоке в зависимости от рецептуры, остальные продукты добавляют согласно выбранному варианту. Технология приготовления кулича одинакова.

Сливки или молоко подогревают, разводят в них дрожжи и половину всего количества муки, хорошо перемешивают и ставят опару в теплое место.

Желтки растирают с сахаром до белого состояния, отдельно растирают сливочное масло или маргарин до пышного состояния и соединяют с растертыми желтками. Изюм перебирают и промывают.

В готовую опару вводят растертые желтки с маслом, изюм, нарезанные цукаты, миндаль. Массу хорошо размешивают, добавляют соль и оставшуюся муку с ванилином. Все тщательно перемешивают и ставят в теплое место на 60–80 мин до увеличения объема в 2 раза. После этого тесто обминают и вторично ставят в теплое место.

Из готового теста формуют небольшую булочку и кладут в форму с высокими стенками, смазанную маслом. Дно формы и стенки предварительно застилают промасленной бумагой. Для форм можно использовать консервные банки с выравненными краями или кастрюли. Увеличить высоту формы можно, вложив в нее плотную бумагу.

Тесто в форме должно занимать $\frac{1}{3}$ высоты. Форму с тестом ставят на расстойку в теплое место на 60 мин.

Выпекают кулич при температуре 200–220°C в течение 1 ч. Когда верх кулича потемнеет, его необходимо накрыть мокрой бумагой. Трясти кулич во время выпечки нельзя, он может осесть.

Готовый кулич осторожно вынимают из формы на мягкую подстилку, застланную бумагой и салфеткой.

Остывший кулич сверху смазывают глазурью и украшают цукатами, мармеладом и др.

Кулич особый

*Мука 2000, дрожжи 100, вода 250, молоко 500,
масло сливочное или топленое 500, яйца 720, сахар-песок 850,
соль 7, ванилин, цукаты, орехи.*

Кулич готовят из дрожжевого опарного теста с отсдобкой, т.е. во время замеса теста часть продуктов оставляют и добавляют во время первой обминки, при этом создаются более благоприятные условия для подъема теста, так как в рецептуре кулича очень много сдобы и он может плохо подняться.

Для приготовления опары берут дрожжи, воду и половину нормы молока. Дрожжи предварительно растворяют в воде с молоком температурой 35–40°C и замешивают жидкое тесто, взяв для этого половину нормы муки. Для активизации дрожжей в опару можно добавить немного сахара (2 столовые ложки). Опару ставят в теплое место для подъема.

Берут 12 яиц и отделяют белки от желтков. Белки охлаждают, а желтки растирают с 2,5 стакана сахара до пышной белой массы.

Охлажденные белки взбивают в пену, соединяют с желтками. Масло размягчают и замешивают тесто. Для этого в поднявшуюся опару добавляют оставшееся молоко, соль, подготовленное масло, яично-сахарную смесь и 6 стаканов муки (800 г). Тесто месят 15–20 мин до тех пор, пока оно не будет отставать от рук. Тесто ставят для брожения в теплое место.

Примерно через час после замеса теста делают первую обминку и добавляют оставшиеся по норме продукты — отсдобку. Для этого у 6 яиц отделяют белки от желтков. Белки взбивают в пену, а желтки растирают с оставшимся сахаром.

К замешенному тесту добавляют 250 г растопленного масла (1 стакан), яично-сахарную массу и оставшуюся муку. Промес теста производят 4–5 мин, при этом могут остаться островки непромешанного теста с маслом, что способствует нормальному развитию дрожжей.

Через 30–40 мин делают вторую обминку в течение 3–5 мин. В общей сложности тесто подходит 2–3 ч. Продолжительность брожения опары и теста можно регулировать, изменяя температуру во время брожения (помещая тесто в более теплое или прохладное место). Брожение затухает при 10–15°C.

Выбродившее тесто формируют и выпекают, как описано выше.

Пирог с орехами

*Мука 320, сахар 75, масло 80, яйца 3 шт., соль 2, вода или молоко
125, дрожжи 10, изюм 100, цукаты,
цедра с одного лимона или апельсина, орехи 80,
масло для смазки готового пирога и сахарная пудра для посыпки.*

Дрожжевое тесто готовят опарным способом. В конце замеса в тесто добавляют перебранный, промытый и обсушенный изюм, цукаты, нарезанные мелкими кубиками, и цедру.

Готовое тесто скатывают в шар и укладывают в форму для выпечки. Если пирог выпекают на противне, то из него формируют продолговатый батон. Форму и противень предварительно смазывают маслом.

После полной расстойки пирог смазывают яйцом, посыпают рублеными орехами и выпекают при температуре 210–220°C.

Кекс кондитерский

Мука 4000, сахар-песок 1000, маргарин 1500, меланж 1600, молоко 1000, изюм 800, соль 20, дрожжи 200, сахар ванильный 80, вода 150. Для помады: сахар-песок 800, вода 240.

Для смазки: повидло 200. Для промочки сироп: сахар-песок 600, вино 200, вода 450. Жир для смазки форм 100. Выход 10000.

Кекс кондитерский готовят так же, как кекс «Майский», из дрожжевого опарного теста. Продолжительность брожения опары 80–90 мин. Приготовленное тесто укладывают в смазанные жиром цилиндрические формы, оставляют для расстойки и выпекают. После выпечки и остывания изделия вынимают из форм и оставляют не менее чем на 8 ч. За это время структура мякиша окрепнет и при промачивании не будет разваливаться.

Для лучшей промочки сиропом изделие прокалывают сверху в нескольких местах шпилькой, промачивают ароматизированным сиропом температурой 20–25°C. Промоченное место смазывают повидлом, а сверху глазируют разогретой до 35–40°C помадой. Помада, нанесенная на повидло, имеет лучший глянец.

Кекс «Здоровье»

Мука пшеничная 1567, сахар-песок 448, маргарин 448, молоко 547, меланж 406, дрожжи 90, пудра сахарная 22, соль 4, ванилин 0,6.

Выход 10 шт. по 300 г.

Приготавливают дрожжевое тесто, как для кекса «Майский», но на молоке. Выпекают кексы в прямоугольных формах при температуре 185–200°C. После остывания посыпают сахарной пудрой.

Кекс «Весенний»

Мука 502, сахар-песок 143, масло сливочное 110, меланж 100, дрожжи 20, соль 1,5, изюм 50, цукаты 25.

Для посыпки: ядра орехов (сырые) 10, пудра ванильная 3, пудра рафинадная 10.

Выход 1000 (масса одного кекса 0,5:1,0 кг).

Приготавливают, как кекс «Майский». Поверхность перед выпечкой смазывают меланжем и посыпают измельченным орехом. После выпечки изделия посыпают пудрой.

Ромовая баба

Для теста: мука 411, сахар-песок 102, масло сливочное 102, меланж 82, соль 1, дрожжи 20, изюм 51, ванильная пудра 2, вода 120.

Для сиропа: сахар 26, коньяк 2, ромовая эссенция 0,1, вода 44.

Для помады: сахар 176, патока 17,5, вода 65.

Жир для смазки форм 13. Выход 1000.

Дрожжевое тесто приготавливают опарным способом. Формы для ромовых баб используют конусообразные, гладкие или гофрированные. Крупные формы имеют посередине трубку, благодаря чему тесто лучше пропекается, быстрее охлаждается и его удобнее промачивать. Формы смазывают размягченным жиром, особенно тщательно промазывают гофрированные формы. Готовое тесто укладывают в формы не более чем на $\frac{1}{3}$ высоты, после расстойки оно занимает $\frac{3}{4}$ объема формы. Для ромовых баб массой 100 г берут 85 г теста.

В мелкие формы укладывают подкатанные шарики теста. При выпекании изделий в крупных формах с трубочками у подкатанного шарика пальцами делают посередине отверстие и, надевая шарик на трубочку, укладывают в форму.

Изделия выпекают в зависимости от размера от 45 до 60 мин при температуре 210–220°C. После выпечки готовый полуфабрикат оставляют на 2–4 ч, затем форму слегка встряхивают, вынимают из нее изделие и ставят его широкой стороной вниз. Изделия небольших размеров доходят до готовности в течение 4–8 ч, крупные – 11–24 ч. За это время структура мякиша окрепнет, что необходимо, так как изделие промачивают сиропом.

Промачивают изделия со стороны узкой части (предварительно проколов их в нескольких местах деревянной шпилькой до середины) путем погружения в сироп на 10–12 с. Температура сиропа должна быть 20°C. После промачивания изделия ставят узкой частью вверх на противень, чтобы сироп медленно пропитывал все изделие.

Глазируют изделия, опуская узкой частью в подогретую до 45–50°C помаду. Помада должна лежать тонким слоем без трещин.

Жарка изделий в жире

Некоторые виды изделий из дрожжевого теста обжаривают в большом количестве жира, благодаря чему они приобретают новые вкусовые качества.

Для таких изделий тесто готовят безопасным способом. Жир для жарки берут с наименьшим содержанием влаги, так как в противном случае жир при нагревании сильно пенится. Лучшим считается рафинированное растительное масло. Масла берут в 4–5 раз больше массы жарящихся одновременно изделий. При меньшем количестве жира температура его при загрузке изделий снижается, а расход увеличивается, изделия же приобретают салостый вкус.

Жир нагревают до 160–170°C. В домашних условиях температуру определяют при помощи нескольких капель воды, которые опускают в нагреваемый жир. Если капли опускаются на дно и трещат, то жир еще не нагрелся. Жир нагрелся до нужной температуры, если капли испаряются с поверхности с шипением.

После окончания жарки жир процеживают через частое сито и используют несколько раз. Однако при многократном использовании жир становится вязким и приобретает горький вкус, такой жир выбрасывают.

Жарят изделия с двух сторон; лучше пользоваться длинными деревянными палочками или лопатками.

Разделяют тесто и формируют изделия на столе (или доске), смазанном растительным маслом, чтобы не загрязнять жир мукой.

Пончики «Московские»

Мука 2650, сахар-песок 300, маргарин 150, меланж 100, соль 25, дрожжи 50, вода 1550, масло растительное для жарки 500, сахарная пудра для обсыпки 300. Выход 100 шт. по 48 г.

Тесто, приготовленное безопасным способом, делят на кусочки по 45 г, подкатывают в шарики и после 20–30 мин расстойки жарят в жире.

Готовые пончики посыпают сахарной пудрой из расчета 3 г на 1 шт. Пончики в домашних условиях можно приготовить с повидлом, тогда посыпать сахарной пудрой не обязательно.

Тесто делят на кусочки, слегка раскатывают в лепешку, посредине кладут 5 г повидла и закатывают в шарики. После расстойки жарят в жире.

Пирожки жареные

Мука 3100, сахар-песок 200, маргарин 100, соль 50, дрожжи 100, вода 1700, фарш 2500, масло растительное для жарки 600. Выход 100 шт. по 75 г.

Готовое тесто, приготовленное безопасным способом, делят на куски массой по 50 г, слегка подкатывают в шарики, кладут их швом вверх, раскатывают в лепешку, посредине кладут 25 г любого фарша — соленого или сладкого, защипывают тесто.

Пирожку придают овальную форму, дают расстойку и жарят в жире.

Беляши

Мука 500, молоко или вода 250, дрожжи 15, соль 5. Для начинки: мясо (мякоть) 400, лук 2—3 головки, вода 100, соль, перец по вкусу. Выход 20 шт.

Готовое дрожжевое тесто хорошо вымешивают и скатывают в жгут, который нарезают на булочки. Булочки раскатывают в лепешки и на каждую кладут мясной фарш. Края лепешки завертывают на фарш в виде ватрушки. Готовые беляши жарят в разогретом жире на сковороде.

Беляши укладывают на сковороду мясом вниз. Когда верх хорошо подрумянится, поворачивают доньшком вниз и жарят до готовности. Продолжительность жарки беляшей 8—10 мин.

Для фарша мясо очищают от костей и сухожилий, моют и нарезают небольшими кусочками, пропускают с луком через мясорубку два раза. Фарш разводят водой, соль и перец добавляют по вкусу. Для беляшей фарш используют в сыром виде.

Хворост

Мука 635, сахар-песок 663, меланж 254, дрожжи 13, жир для жарки 285; сахарная пудра для посыпки 60, ванильный сахар 3. Выход 1000.

Для лучшего растворения и брожения меланж и сахар, помешивая, нагревают на водяной бане до 35—40°C, добавляют растворенные в части меланжа дрожжи и муку ($\frac{1}{3}$ нормы), перемешивают до образования жидкого теста. Через час добавляют остальную муку и замешивают крутое тесто.

Тесто раскатывают в шар и накрывают салфеткой. После 30-минутной выдержки из теста раскатывают тонкие лепешки. Эти лепешки нарезают в виде тонких полосок и придают им самую разнообразную форму: в виде плетений, бантиков и др. Затем жарят в жире.

Красиво выглядит хворост в виде розы. Для этого тесто делят на круглые лепешки массой по 100 г и тонко их раскатывают. Затем в круглой лепешке делают 8—10 параллельных разрезов, но не до краев. Эти полоски, начиная с середины, перетягивают с одной стороны на другую так, чтобы образовалось переплетение с отверстием посередине. В узкую кастрюлю или консервную банку с нагретым жиром опускают сформованное изделие при помощи палочки, которая проходит через середину. Во время жарки палочку вращают по центру, пока хворост не приобретет форму розы. Обжаривают с двух сторон.

Готовые изделия посыпают сахарной пудрой, смешанной с ванильным сахаром.

Хворост лимонный

Мука 500, яйца 4 шт., масло сливочное или маргарин 100 – 150, сахар-песок 350, кардамон и гвоздика по 0,25 чайной ложки, цедра с 1/2 лимона, соль, сухие дрожжи, жир для жарки.

Яйца взбивают с сахаром-песком, добавляют пряности и муку. Масло растапливают и осторожно смешивают с полученной смесью и дрожжами. Полученное тесто хорошо вымешивают до однородного состояния.

При помощи чайной ложки тесто делят на небольшие шарики и бросают их в кипящий жир. Готовый хворост посыпают сахарной пудрой.

Дрожжевое слоеное тесто

При приготовлении дрожжевого слоеного теста применяют два способа разрыхления: разрыхление при помощи углекислого газа, образуемого дрожжами, и создание такой слоистости, как при приготовлении слоеного пресного теста.

Процесс приготовления теста состоит из следующих операций: приготовления дрожжевого теста опарным или безопарным способом, слоения теста, формовки изделий, расстойки. Расстойка в данном случае необходима, так как в процессе приготовления слоеного теста большая часть углекислого газа улетучивается и требуется время, чтобы он вновь накопился.

Тесто готовят опарным или безопарным способом, средней густоты. При слоении его маслом или маргарином температура того и другого должна быть 20–22°С. При этой температуре масло не растапливается и не проникает в тесто, а образует пластичные слои между ними, что обеспечивает хорошее разрыхление и облегчает формовку изделий. Слоеное тесто производят двумя способами.

Первый способ слоения теста. Масло или маргарин размягчают до пластичного состояния, без комков. Если по рецептуре в изделие входит большое количество сахара, то часть его кладут при замесе теста, а часть соединяют с маслом.

Охлажденное тесто раскатывают в пласт толщиной 1–2 см, часть пласта (2/3) покрывают размягченным маслом или маргарином. Пласт складывают вдвое так, чтобы получилось два слоя масла и три слоя теста. Края свернутого пласта тщательно защипывают, чтобы масло не вытекало. Затем поворачивают пласт теста на 90°, посыпают мукой и снова раскатывают до толщины 1 см, сметают муку и складывают пласт вчетверо. Таким образом, в тесте получается восемь слоев масла. При изготовлении теста с большим количеством масла его еще раз раскатывают и складывают пласт вдвое, втрое или вчетверо, отчего образуются 16, 24 или 32 слоя. При дальнейшей раскатке тонкие слои теста и пласты могут разорваться, и слоистость теста ухудшится. Кроме того, слои масла настолько тонкие, что после выпечки слоистость теста не заметна (рис. 8).

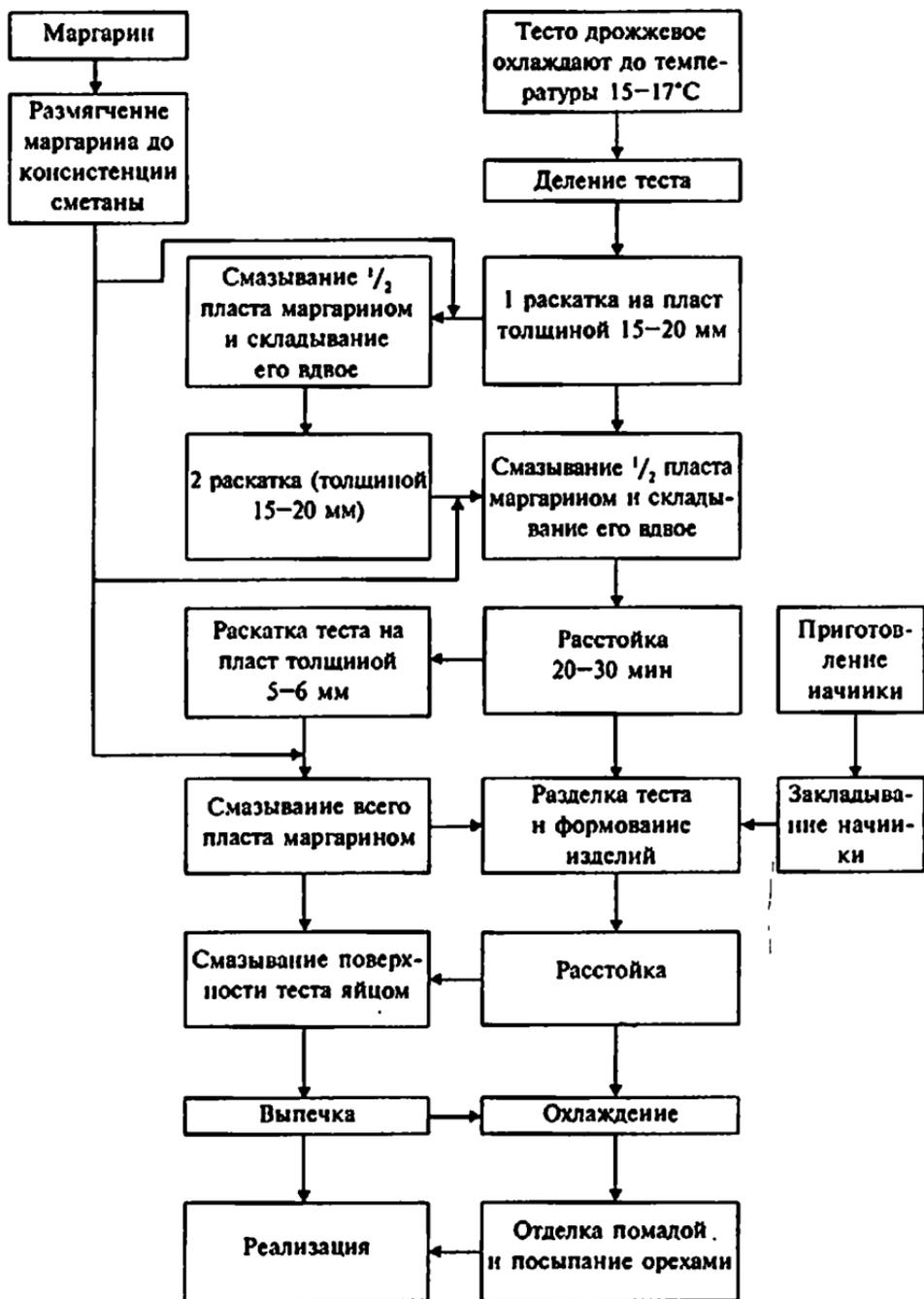


Рис. 8. Технологическая схема приготовления изделий из дрожжевого слоеного теста

Второй способ слоения теста. Куски теста массой не более 5 кг охлаждают до 17–18°C, раскатывают в пласт толщиной 15–20 мм и смазывают половину пласта маслом или маргарином, размягченным до консистенции сметаны. Пласт складывают вдвое и повторяют раскатку еще раз, смазывая половину пласта маргарином. После этого тесто расстается в течение 20–30 мин, а затем его раскатывают до толщины 5–6 см. Раскатанное тесто смазывают еще раз растопленным маргарином и формируют из него изделия.

Слоение и разделку теста производят при 20–22°C. При более высокой температуре тесто периодически охлаждают, при этом следят, чтобы масло или маргарин не затвердели.

После разделки изделия необходима расстойка 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 проникает в тесто и слоистости не получается.

Выпекают изделия при 240–250°C. При более высокой температуре выпекать изделия нельзя, так как на их поверхности быстро образуется корочка и изделия плохо пропекаются. Если температура выпечки ниже, то изделия прогреваются медленно и масло может вытечь.

Ниже приводятся недостатки изделий из слоеного дрожжевого теста и причины их возникновения.

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

Слойка с повидлом

Мука 3950, сахар-песок 790, меланж 344, маргарин 980, соль 50, вода 1400, дрожжи 120. Для начинки: повидло 985.

Для смазки: меланж 146, жир для листов 25. Выход 100 шт. по 75 г.

Дрожжевое тесто, приготовленное безопарным способом, пролаивают маргарином и после охлаждения раскатывают в пласт толщиной 1 см, нарезают по длине на полосы шириной 10 см. Средину отрезанных полос теста заполняют повидлом из кондитерского мешка. Один край полосы смазывают яйцом и заворачивают в жгут, который нарезают на отдельные булочки. Булочки укладывают на кондитерские листы, расстывают, смазывают яйцом и выпекают при температуре 250°C до готовности.

Булочка слоеная

Мука 3000, сахар-песок 470, меланж 400, молоко 400, дрожжи 78, соль 23, ванилин 1,5, вода 1000, маргарин сливочный для слоения 450, сахар-песок для слоения 468, масло растопленное для смазки противней 19, меланж для смазки булочек 100. Выход 100 шт. по 50 г.

Из приготовленного слоеного дрожжевого теста формуют булочки разной формы.

Булочка-конверт. Раскатывают тесто в ровный прямоугольный пласт толщиной 5—8 мм на столе, подпыленном мукой. Пласт теста разрезают ножом на квадраты размером 8 × 8 см, массой 55 г, углы кусочков теста загибают к центру и слегка прижимают пальцем. На противень, смазанный маслом, помещают булочки, смазывают их маслом в месте соприкосновения одной булочки с другой, иначе при расстойке и выпечке изделия слипаются.

Булочка-книжка. Квадратик теста (см. выше) перегибают пополам, и получится как бы книжка, края ее слегка прижимают ножом или делают на них неглубокие надрезы.

Слойка с марципаном

Мука 5270, сахар-песок 800, маргарин 1545, в том числе на прокатку 1145, меланж 955, соль 50, вода 1600, дрожжи 165. Для начинки: сахар-песок 150, меланж 300, ядра орехов 820, марципан 1200. Для помады: сахар-песок 620, вода 180. Для смазки: меланж 200, жир 25. Выход 100 шт. по 100 г или 200 шт. по 50 г.

Готовое дрожжевое слоеное тесто после расстойки раскатывают в пласт и разрезают на полоски шириной 15—20 см. Полоски делят на кусочки, придавая им форму треугольника с основаниями 10—12 см. Марципановую (ореховую) начинку кладут к основанию треугольника. Тесто завертывают вокруг начинки так, чтобы придать изделию форму подковки. Сформованные изделия укладывают на кондитерские листы, предварительно смазанные жиром (рис. 9).

После расстойки изделия смазывают меланжем и выпекают. Через 30—40 мин после выпечки изделия отделывают теплой помадой (45—50°C) и посыпают рублеными орехами. Марципановую начинку готовят путем перемешивания и измельчения поджаренного ядра орехов с сахаром и меланжем.

Крученик слоеный

Мука 5800, масло сливочное 175, сахар-песок 500, вода 2500, дрожжи 100, меланж 385, соль 40. Для прокатки: мука 200, масло сливочное 800, сахар-песок 500. Для смазки: меланж 200, жир для листов 25. Выход 100 шт. по 90 г.

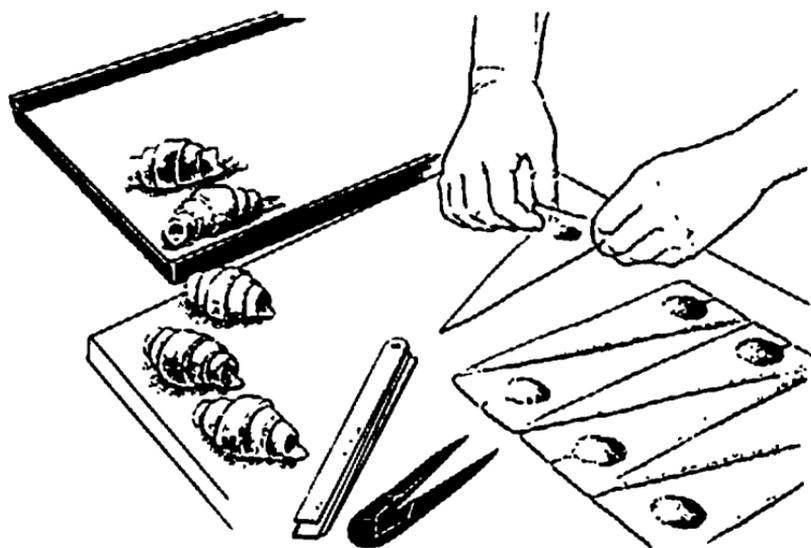


Рис. 9. Приготовление слоек с марципаном

Дрожжевое опарное тесто прослаивают сливочным маслом, перемешанным с мукой и сахарным песком. Прокатывают тесто 2 раза с интервалом 15–20 мин для охлаждения. Готовое тесто раскатывают в пласт толщиной 1 см, нарезают на полоски длиной 20 см, полоску скручивают в виде веревки, затем заворачивают в спираль, конец которой закладывают под булочку. После полной расстойки булочки смазывают меланжем (яйцом) и выпекают изделия при температуре 240–250°С до готовности.

Ватрушки венгерские

Мука пшеничная 3200, масло сливочное 2000, молоко 1428, меланж 200, дрожжи 143, соль 50. Для фарша: творог 1714, мука пшеничная высшего сорта 228, сахар-песок 657, меланж 151, лимон 80. Для посыпки: сахарная пудра 200. Выход 100 шт. по 85 г.

Дрожжевое тесто готовят опарным или безопарным способом, но замешивают его на молоке. Прослаивают заранее подготовленным сливочным маслом. Готовое тесто раскатывают в пласт толщиной 3–4 мм и нарезают на квадраты массой 69 г. На каждый квадрат из кондитерского мешка выпускают фарш (28 г), заворачивают конвертом, укладывают на противень, выдерживают 10 мин и выпекают при 230–240°С в течение 15–20 мин.

Для фарша нарезают целиком лимон, соединяют с творогом, меланжем, мукой и сахаром и протирают через сито.

Охлажденные изделия посыпают сахарной пудрой.

Блинное тесто

Блины подают к столу стопками в горячем виде, накрыв салфеткой. После их выпечки их держат в духовом шкафу, но лучше всего подавать блины прямо со сковороды. К блинам подают отдельно разогретое сливочное или топленое масло, сметану, сельдь, кильки, рыбу холодного копчения, икру.

Блины

Мука 72, яйца 4, сахар 3, маргарин столовый 3, молоко или вода 115, дрожжи 3, соль 1,5. Масса теста 195. Масса готовых блинов 150 (3 шт. на порцию).

Готовят дрожжевое опарное тесто жидкой консистенции. Для опары берут половину нормы молока и муки, разводят в теплом молоке дрожжи, хорошо перемешивают с мукой, накрывают и ставят в теплое место на 30—40 мин до увеличения в объеме в 2 раза.

В готовую опару добавляют сахар, соль, растертые яичные желтки и жир. Все перемешивают и всыпают оставшуюся муку, продолжая вымешивать тесто до эластичного состояния, затем разводят постепенно теплым молоком.

Вторично ставят тесто в теплое место для подъема. Поднявшееся тесто обминают и дают ему еще раз подняться. Оставшиеся белки взбивают в крепкую пену и соединяют с тестом, вымешивая его сверху вниз. Через 15—20 мин тесто вновь поднимается, и тогда приступают к выпечке блинов.

Блины выпекают на толстых сковородах небольшого диаметра. Тесто наливают на хорошо разогретую сковороду, смазанную жиром. После каждого испеченного блина сковороду смазывают маслом или куском шпика, насаженным на вилку. Тесто наливают на сковороду ложкой и, наклоня ее, разливают тесто по всей поверхности. Поджарив одну сторону, блин переворачивают.

Блины гречневые

Мука гречневая 50, мука пшеничная 16, молоко или вода 105, дрожжи 4, яйца 15, сахар 3, маргарин 6, соль 1. Масса теста 195. Жир для выпечки 4. Масса готовых блинов 150. Масло сливочное или маргарин 10, или сметана 20.

Тесто готовят дрожжевое опарное. Дрожжи разводят в теплом молоке или воде при температуре 30—35°C. Из пшеничной муки готовят опару; муку просеивают и всыпают в теплое молоко или воду (1/3 от нормы, предусмотренной рецептурой), предварительно разведя дрожжи, и ставят в теплое место. После того как опара

поднимется, вливают остальное молоко или воду, всыпают гречневую муку и перемешивают до образования однородной массы. Замешенное тесто оставляют в теплом месте для брожения. После того, как тесто увеличится в объеме, его обминают. В конце брожения в тесто добавляют яичные желтки, растопленный маргарин, сахар, соль и все хорошо вымешивают. Перед выпечкой в готовое тесто вводят взбитые в пену яичные белки.

Выпекают блины с обеих сторон на нагретых чугунных сковородах, смазанных жиром.

Блины овсяные

Мука овсяная 78, сахар 5, молоко или вода 180, дрожжи 3, соль 3.

Масса теста 260. Шпик для смазки сковороды 10.

Масса готовых блинов 200. Масло сливочное или маргарин 10, сметана 30 (для отпуска).

Блины можно приготовить опарным или безопарным способом. Для опары берут 60–70% жидкости от общего количества, подогревают ее до температуры 35–40°C, добавляют разведенные в воде и процеженные дрожжи, всыпают просеянную овсяную муку (55–60% от нормы) перемешивают до образования однородной массы и ставят в теплое место для брожения на 1,5–2 ч. В выбродившую опару добавляют остальное молоко или воду, соль, сахар, оставшуюся муку и снова ставят в теплое место на 1 ч. В процессе брожения делают обминку.

При безопарном способе приготовления блинов все продукты замешивают одновременно.

Блины выпекают с обеих сторон. Готовые блины поливают маслом или сметаной.

Блины кукурузные

Мука кукурузная 25, мука пшеничная 45, молоко 120, сахар 4, соль 1,5, маргарин 5, дрожжи 4, яйца 10. Масса теста 210.

Маргарин 5. Масса готовых блинов 16 г.

Масло сливочное (сметана), 10 или джем 20.

Тесто готовят дрожжевое безопарное. Для этого просеянную кукурузную муку заливают горячим молоком ($\frac{1}{3}$ от общего количества) и массу слегка охлаждают до 35–40°C. В небольшом количестве молока растворяют сахар, соль, предварительно разведенные дрожжи, добавляют оставшееся теплое молоко и муку и замешивают тесто до однородной консистенции. Перед окончанием замеса вводят растопленный маргарин.

Тесто ставят на 2 ч в теплое место (температура 25–30°C) для брожения. По окончании брожения в тесто добавляют растертые

желтки, взбитые белки, осторожно вымешивают тесто и оставляют в теплом месте еще на 30 мин.

Блины выпекают с обеих сторон на разогретых чугунных сковородах, смазанных маргарином, толщина блинов должна быть не менее 3 мм.

Готовые блины смазывают сливочным маслом, сметаной или джемом.

Блины пшеничные

Пшено 330, мука гречневая 320, масло 60—80, яйца 80, дрожжи 15, сахар-песок 50, молоко 500. Масса теста 1400. Маргарин 50. Масса готовых блинов 1000. Масло сливочное 10, сметана 30.

Пшено перебирают, промывают и варят вязкую кашу. Охлажденную кашу протирают через сито.

Тесто дрожжевое готовят опарным способом. Для опары в теплое молоко, подогретое до 33—40°C, кладут половину нормы гречневой муки и предварительно разведенные в молоке дрожжи. Все хорошо вымешивают и ставят в теплое место для брожения на 1—2 ч.

После подъема теста в него добавляют протертую кашу, остаток гречневой муки, сырые желтки, растертые с сахаром, соль, масло, все перемешивают и, продолжая мешать, вливают подогретое до 50°C молоко. Тесто снова ставят в теплое место на 1,5 ч. После подъема теста в него добавляют взбитые в пену белки, осторожно перемешивают и выпекают блины.

Перед подачей блины поливают маслом, сметану подают отдельно.

Блины скороспелые на соде

Мука 560 (3,5 стакана), кефир или кислое молоко 750 (3 стакана), яйца 2—3 шт., сахар-песок 25 (1 столовая ложка), соль и сода по 1/2 чайной ложки.

Яйца, соль, сахар перемешивают с кефиром или простоквашей, всыпают муку, перемешенную с содой, и замешивают тесто.

Если тесто готовят на воде, то перед самой выпечкой блинов в него добавляют разведенную, мелко толченную лимонную кислоту и все хорошо перемешивают.

Можно печь блины с различными приправами, например, с луком репчатым, нарезанным кольцами или полукольцами и обжаренным до золотистого цвета, или с зеленым луком, мелко нашинкованным и слегка обжаренным, с фаршем из рыбы, мелко рубленным яйцом, овощами и др.

В этом случае на разогретую сковороду, смазанную жиром, кладут готовую приправу, заливают тестом и жарят блины, как обычно.

Тесто для оладий

Оладьи

Мука 481, яйца 23, молоко или вода 481, сахар 17, соль 9, дрожжи 14. Выход 800.

Тесто готовят дрожжевое безопасным способом, более густое, чем для блинов, оладьи должны сохранять свою форму.

Все продукты по рецептуре, кроме муки, растворяют в молоке или воде, а затем добавляют муку и замешивают тесто. Тесто оставляют в теплом месте на 1,5–2 ч для брожения.

Поднявшееся выбродившее тесто нельзя трясти, перемешивать, охлаждать, оставлять в нем ложку. Ложку, которой берут тесто для выпечки, вначале опускают в жир, а затем осторожно берут с краю посуды и выливают его на нагретую смазанную жиром сковороду. Когда одна сторона оладий обжарится, их переворачивают и обжаривают другую сторону.

К оладьям отдельно подают сметану, мед или варенье.

Оладьи сдобные

Мука 800, сахар-песок 50, дрожжи 50, молоко 460, яйца 200, масло 50, соль 15, сметана 100, масло растительное для жарки 230. Выход 1500.

Тесто готовят опарным способом. Из муки, молока и дрожжей замешивают опару, закрывают ее салфеткой и ставят в теплое место для подъема. В готовую опару добавляют яйца, соль, сахар, 1 чайную ложку масла.

Хорошо перемешенное тесто ставят вторично на подъем на 15–20 мин, после чего, не размешивая, приступают к выпечке оладий.

Оладьи на соде

Мука 500, простокваша 500, яйца 3 шт., сахар-песок 120, сода 3, соль 3, масло для жарки 230.

Яйца растирают с сахарным песком, солью, размешивают с простоквашей и соединяют с мукой и содой. Тесто хорошо перемешивают и жарят оладьи на масле.

Оладьи «Кольца»

Мука 240, молоко 125, сахар-песок 230, жир 40, яйца 40, мускатный орех, сухие дрожжи 7, корица 7.

Жир перемешивают с половиной указанного количества сахара-песка, добавляют яйцо, муку, дрожжи, соль, мускатный орех и, постепенно вливая молоко, замешивают тесто.

Тесто вымешивают до тех пор, пока оно не начнет отставать от рук или от доски. Сухие дрожжи нужно предварительно растворить в молоке или воде.

Готовое тесто раскатывают скалкой в пласт толщиной 1 см. Из теста вырезают блюдцем большие круги и в центре каждого круга делают стаканом дырку.

Выпекают оладьи в сильно разогретом жире. При подаче посыпают остатками сахарного песка и корицей.

Оладьи овсяные

Овсяные хлопья 90, мука 50, сыр тертый 3 столовые ложки, яичный желток 1 шт., молоко 30, масло сливочное 50, соль 3, сода 3.

Овсяные хлопья, муку, сыр, соль, соду перемешивают с жиром и хорошо растирают. Затем медленно вливают молоко и замешивают тесто.

Готовое тесто раскатывают в тонкий пласт и блюдцем вырезают большие круги, которые делят на четыре равные части. Края каждого изделия смазывают яйцом и запекают оладьи в духовке.

Требования к качеству

Форма должна соответствовать данному виду изделия: поверхность блестящая, цвет от золотисто-желтого до светло-коричневого, равномерно покрыта отделкой (орехами, маком, помадой, сахарной пудрой и др.), рельефно выступает рисунок, мякиш пористый, хорошо пропечен, светло-желтого цвета, при надавливании пружинит.

У изделий из дрожжевого слоеного теста хорошо выражена слоистость.

Блины и оладьи светло-коричневого цвета с двух сторон, мякиш пористый, сухой, форма круглая, у оладий может быть овальная, хорошо пропечена, без трещин и пузырьков, консистенция мягкая.

Контрольные вопросы

1. Как существуют способы приготовления теста? Их особенности. Выбор способа приготовления.

2. Какие изменения происходят в процессе брожения и при выпечке изделий?

3. Какие продукты входят в состав опары и чем это вызвано?

4. Что такое «отсдобка», когда ее применяют и почему?

5. Недостатки дрожжевого теста и способы их устранения.

6. Недостатки готовых изделий и их причины.

7. Что такое расстойка?

8. Особенности приготовления кексов.

9. Как приготавливают и отделяют ромовую бабу?

10. Каковы особенности приготовления дрожжевого слоеного теста?

11. Недостатки дрожжевого слоеного теста и причины их возникновения.

12. Составьте схемы приготовления различных изделий из дрожжевого теста.

13. Какие продукты используют при изготовлении блинов?

14. Как добиться, чтобы у оладий был сухой пористый мякиш?

ГЛАВА 5. БЕЗДРОЖЖЕВОЕ ТЕСТО И ИЗДЕЛИЯ ИЗ НЕГО

Тесто для блинчиков, вареников, лапши домашней

Тесто для блинчиков. Тесто для блинчиков содержит большое количество жидкости, поэтому в нем быстро и полно набухают белки муки. Разрыхляют тесто путем механического взбивания, во время которого белки яиц образуют пену, и воздух задерживается в тесте. В период выпечки за счет расширения воздуха и частичного испарения воды происходит разрыхление теста. Этому способствует тонкий слой выпекаемого блинчика. Тесто, налитое на сковородку более толстым слоем, получается плотным и невкусным.

Мука 416, сахар-песок 25, молоко цельное или вода 1040, яйца 83, соль 8. Выход теста 1538. Жир для жарки 16. Выход 1000.

Тесто взбивают вручную или на взбивальной машине. Для этого в котел со сферическим дном или в дежу взбивальной машины кладут сахар, соль, яйца и быстро взбивают венчиком или включают машину на быстрый ход. После того как масса станет однородной, вливают молоко и добавляют 50% муки (от нормы). Перемешивают на медленном ходу машины во избежание разбрызгивания. Нельзя оставлять муку неразмешенной даже короткое время, иначе тесто получается с комками, неоднородным и качество изделий ухудшится.

После полного размешивания муки добавляют оставшуюся муку небольшими порциями и включают машину на быстрый ход. Готовое тесто взбивают еще 2–3 мин. Если в тесте образовались комки, его процеживают.

Для выпечки блинчиков существует автомат АВТ, который полностью автоматизирует эту трудоемкую операцию. Он представляет собой двухсекционную жарочную печь кольцевого типа, внутри которой перемещаются в горизонтальной плоскости 20 сковород. Электрообогрев печи регулируется. Производительность 720 шт./ч.

Для этой же цели используют и вращающуюся электрическую жаровню. Жидкое блинное тесто из специального бачка поступает по наклонному лотку к разогретому жарочному барабану. При вращении барабана на его горячую цилиндрическую поверхность наливают тонкий слой жидкого теста, которое выпекается, образуя непрерывную блинную ленту. Скребок отделяет ленту от барабана, отсекается разрезает ее на заготовки и укладывает в стопки. Производительность 675 шт./ч.

Для выпечки небольшого количества блинчиков используют настольную электрическую плиту (ЭПН), на которой выпекают блинчики непосредственно на жарочной поверхности, или обычные чугунные сковороды диаметром не менее 22 см.

Поверхность плиты или сковороды смазывают жиром, хорошо нагревают, наливают тесто разливательной ложкой и разравнивают, чтобы толщина блинчика была одинаковой. Выпекают блинчики с одной стороны до светло-коричневого цвета. Толщина блинчика должна быть не более 1,5–2 мм.

Остывшие блинчики складывают в стопки и используют для приготовления вторых и сладких блюд, прослаивания начинки в кулебяке, курнике и блинчатом пироге.

Ниже приводятся недостатки, которые могут возникнуть при изготовлении 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 поверхность
Большая толщина, не пропек	Тесто густое или на сковороду налито много теста	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	Высокая температура выпечки	Уменьшить нагрев
Неприятные привкусы	Недоброкачественные продукты, блинчики недопечены, подгоревшие, пересолены, закисшие и др.	Проверить при замесе качество продуктов и норму закладки. Замесить новую порцию блинчиков

Требования к качеству: блинчики одинакового размера и толщины, хорошо пропечены, без трещин и пузырьков, цвет желтый или светло-коричневый, консистенция мягкая, эластичная.

Блинчики с разными фаршами
Готовые блинчики 670, фарш 335.
Выход 1000. Маргарин для жарки 30.

Готовят блинчики толщиной 2 мм. На поджаренную сторону блинчика кладут фарш, заворачивают блинчик прямоугольной формы. Обжаривают с двух сторон. Фарши используют соленые и сладкие. Если готовят с мясным или ливерным фаршем, то сверху поливают растопленным сливочным маслом. Блинчики с фаршем из творога можно подать с растопленным сливочным маслом или со сметаной или посыпать сахарной пудрой.

Блинчики с яблочным фаршем, джемом, повидлом, вареньем посыпают сахарной пудрой или подают со сметаной.

Пирог блинчатый

Испеченные блинчики 1000, мясной фарш с луком и яйцом 2000, яйцо 4, сухари панировочные белые 50, масло для смазывания противня 100.

Противень смазывают маслом и посыпают панировкой (тертым белым хлебом). Дно и края противня (или формы) выстилают блинчиками, на них укладывают ровным слоем $\frac{1}{4}$ фарша и накрывают слоем блинчиков, затем снова кладут слои фарша и так до тех пор, пока не уложат весь фарш и блинчики.

Сверху пирог смазывают размешанным яйцом и посыпают панировкой. Выпекают в течение 20–25 мин при температуре 200–220°C.

Испеченный пирог разрезают на порционные куски, поливают маслом и подают в горячем виде.

Пирожки блинчатые с различными фаршами

Испеченные блинчики 623, фарш 335, сухари панировочные 152, жир для жарки 107. Выход 1000.

Выпекают блинчики толщиной 0,2 см. На подрумяненную сторону кладут фарш и заворачивают блинчик, придавая ему прямоугольную форму. Каждый блинчик смачивают в яйцах, панируют в сухарях и жарят в большом количестве жира.

Для фарша рекомендуется рис с яйцами, ливерный или мясо с яйцами.

Блинчики с медом, сахаром или вареньем. К столу их подают сложенными вчетверо (складывают, не снимая со сковороды) на блюде, покрытом салфеткой. Мед или варенье подают отдельно. Обжаривают с двух сторон.

Тесто для вареников. В холодной воде растворяют соль, добавляют яйца, сахар-песок (по первой рецептуре), хорошо перемешивают и соединяют с мукой. Замешивают крутое тесто.

Мука 695, яйца 53, вода 245, сахар-песок 25, соль 12. Выход 1000.

Мука 695, яйца 53, вода 270, соль 12. Выход 1000.

Вареники с творогом

Тесто 410, фарш творожный 520. Выход 1000.

Тесто раскатывают длинной полоской толщиной 1 мм и шириной 4–5 см. Один край пласта смазывают яйцом, или смесью яиц с водой. Во всю длину полоски теста, отступя на 3–4 см от края, из кондитерского мешка отсаживают фарш творожный в виде шариков весом 12–13 г (на 10–11 г теста) с промежутком в 2 см.

Шарики фарша накрывают красн теста. Верхний слой теста прижать руками к нижнему пласту вокруг каждого шарика, вырезать из-

делия металлической выемкой. Изделия уложить на деревянные лотки, посыпанные мукой. До варки вареники хранят в холодильнике.

Перед подачей вареники опускают небольшими партиями в подсоленную воду.

Варят при слабом кипении 6–8 мин. Всплывшие вареники вынимают шумовкой. Подают со сметаной.

Вареники можно приготовить с фаршами: картофельный с луком, со свежей капустой, яблочный с повидлом, с вишнями.

Вишни освобождают от косточек и оставляют на некоторое время. Сливают образовавшийся сок и добавляют сахар. Из 1550 г вишни остается 1240 г, к ним добавляют 150 г сахара.

Вареники ленивые

*Творог 700, мука 100, яйца 40, сахар-песок 75, масло сливочное 50.
Выход 1000.*

В протертый творог кладут яйца, сахар-песок, размягченное масло и муку. Замешивают тесто, раскатывают в пласт толщиной 1 см, нарезают на полоски шириной 2,5 см, а затем на кусочки разной формы. А можно раскатать тесто в виде «колбасок» диаметром 3 см и разрезать поперек на кусочки толщиной 1 см.

Дальше вареники ленивые готовят так же, как вареники с творогом. Подают со сметаной.

Тесто для лапши домашней. Холодную воду соединяют с солью и яйцами, хорошо размешивают и постепенно засыпают муку. Замешивают крутое тесто. Оно должно быть настолько крутым, чтобы пласты, пересыпанные мукой, не слиплись между собой и при нарезке лапши.

*Мука 875, мука на подпыл 60, яйца 250, вода 175, соль 25.
Выход 1000.*

Небольшое количество теста можно замесить вручную. Для этого муку насыпают горкой. В воде растворяют соль, яйца ивливают посредине горки, предварительно сделав углубление. Постепенно соединяют жидкость с мукой. Месят руками до тех пор, пока тесто не станет однородным. Скатывают в колобок по 400–500 г и оставляют на 20–30 мин.

Каждый колобок раскатывают в продолговатый пласт, посыпают его мукой и складывают в три-четыре слоя. Затем раскатывают тесто в пласт толщиной 1–1,5 мм. Эти пласты пересыпают мукой, складывают один на другой в несколько слоев, нарезают на полоски шириной 4 см и нарезают поперек на полоски шириной 3–4 мм. Готовую лапшу насыпают на листы слоем не более 1 см и сушат при температуре около 40°С. Невысушенную лапшу хранить нельзя, ее следует употреблять в день приготовления.

Лапшу домашнюю используют для приготовления супов, вторых блюд, гарниров.

Лапша с медом

Лапша 400, масло сливочное 75, орехи 50, мед 125.

Лапшу отваривают в подсоленной воде (8 г соли на 1 л воды), откидывают на сито. В сотейник кладут масло, добавляют лапшу, прогревают. Затем соединяют с горячим медом и рублеными грецкими орехами.

Лапша с маком

Лапша 400, масло сливочное 150, мак 50, сахар 75.

Мак промывают, заливают кипятком, отстаивают 20–30 мин, откидывают на сито и хорошо обсушивают. Готовую лапшу соединяют с растопленным сливочным маслом, добавляют мак и сахар, перемешивают.

Восточная стружка

Мука 600, мука для подпыла 57, яйца 331, жир для жарки 346, сахарная пудра для обсыпки 60. Выход 1000.

Готовят крутое тесто. Оставляют его на 10–15 мин. Затем готовят его как домашнюю лапшу — стружку длиной 4–5 см и шириной 5–6 мм. Подсушивают 5–7 мин и жарят в большом количестве жира. Готовую стружку укладывают на сито для стекания жира и посыпают сахарной пудрой.

Сдобное пресное тесто

В рецептуре сдобного теста в отличие от других видов теста предусмотрены жидкость (вода, молоко, сметана) и меньшее количество сахара и жира. В качестве разрыхлителей применяют пищевую соду и углекислый аммоний. Жидкость способствует образованию клейковины, которая придает тесту вязкость.

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 же в состав теста не входят кисломолочные продукты, то добавляют пищевые кислоты.

Замешивать пресное тесто надо быстро и нельзя оставлять его в теплом помещении, так как оно может потерять способность подниматься.

С углекислым аммонием готовят тесто, не содержащее кислот (для изделий шакер-лукум). Его разрыхляющее действие сказывается только при выпечке.

Иногда пресное тесто готовят и без разрыхлителей, но такое тесто пригодно только для выпекания в виде тонких листов (для трубочек миндальных).

Для ватрушек и сладких пирогов готовят сладкое сдобное пресное тесто, а для кулебяк, пирогов — несладкое (табл. 7).

Таблица 7

Рецептура сдобного пресного теста

Наименование сырья	Сладкое тесто		Несладкое тесто	
	Количество сырья, г			
Мука пшеничная	1000 ✓	1000	1000	1000 ✓
Сахар-песок или сахарная пудра	250	200	70	30
Масло или маргарин	250	100	250	100
Яйца или меланж	75	50	75	50
Вода или сметана	150	300	150	300
Сода пищевая	1	2	1	2
Кислота лимонная или виннокаменная	1	2	1	2

Тесто замешивают в деже тестомесильной или взбивальной машины. Сначала при медленном вращении рычага размягчают маргарин или масло до пластичного состояния в течение 5–8 мин. Иногда при перемешивании масла выделяется жидкость, в этом случае необходимо добавить немного муки. Отдельно приготавливают раствор кислоты и сахара в воде, перемешивают его с яйцами, процеживают через сито с ячейками 1–2 мм и постепенно вливают в размягченное масло. В последнюю очередь вводят муку, предварительно смешанную с содой. После добавления муки тесто месят не более 1 мин, чтобы не произошло разложения соды.

В табл. 7 приведены рецептуры сдобного теста. Небольшие порции теста замешивают вёселкой в кастрюле или на столе. Муку просеивают на стол в виде горки, предварительно смешав с содой, делают в ней воронку, куда вливают процеженный раствор сахара и кислоты, яйца и размятое сливочное масло, и все быстро перемешивают.

Ватрушки

Тесто сдобное пресное 63, фарш творожный 20, растительное масло для смазки 2. Выход 75.

Тесто раскатывают в пласт толщиной до 5 мм и вырезают из него круглой выемкой диаметром 8–10 см лепешки, края которых загибают вверх, после чего зачищают. На смазанный маслом лист укладывают ватрушки, края их смазывают яйцом, после чего при по-

моши кондитерского мешка на середину ватрушки выпускают фарш (из творога, повидла или джема). Выпекают изделия при 230–240°С.

Сочни с творогом

*Мука 3500, сахар-песок 900, меланж 1000, маргарин 1600.
Выход теста 7000. Для начинки: творог 3300, сахар-песок 700,
мука 500, яйца 140, сметана 400. Выход 5000.
Меланж для смазки 100. Выход 100 шт. по 110 г.*

Замешивают сдобное пресное тесто и выдерживают его на холоде в течение 1 ч, после чего раскатывают в пласт толщиной 0,5–0,8 см и вырезают из него зубчатой круглой выемкой лепешки. Слегка раскатав, придают им вытянутую форму. Один край смазывают меланжем (яйцом) и укладывают фарш, другим концом лепешки закрывают его. Поверхность смазывают яйцом. Для начинки подготовленный творог перемешивают с сахаром, сметаной, меланжем (яйцом) и мукой.

Печенье «Косички»

*Тесто сдобное сладкое 500, яйца для смазки 40,
орехи для посыпки 25.*

Замешенное тесто раскатывают в пласт толщиной 5–6 мм и нарезают на полоски шириной 15 см. Каждую полоску делят поперек на узкие полосы шириной 5 мм. Из трех полосочек плетут косичку, кладут на смазанный жиром противень, смазывают каждое печенье яйцами, посыпают измельченным орехом или корицей.

Выпекают изделия при 220–240°С в течение 10–15 мин.

Печенье сдобное

*Мука 500, сахарная пудра 270, яйца 120, маргарин 100,
ванилин 0,1, соль 1, сода питьевая 1, сметана 150.*

Готовое сдобное сладкое тесто (густое) нарезают на куски и выдерживают около 1 ч. После выдержки тесто раскатывают в пласт толщиной 3–4 мм и вырезают печенье различной формы.

Выпекают изделия при температуре 130–150°С до золотистого цвета.

Печенье «Крендельки»

*Тесто сдобное сладкое 500, мед 30.
Для посыпки: сахар-песок 120 и корица 3.*

В сдобное тесто при замесе добавляют мед. Из готового теста формируют колбаску, от которой ножом отрезают кусочки теста для каждого печенья массой 20 г. Кусочек теста раскатывают на столе или

доске в виде веревочки с утолщением в середину. Концы веревочки скрещивают и соединяют с утолщением на расстоянии 1 см друг от друга в виде кренделька. Верх посыпают сахаром-песком с корицей.

Выпекают печенье при температуре 220–240°C в течение 12–15 мин.

Печенье «Квадратики»

Мука 240, маргарин 200, сметана 100, соль 4.

Для начинки повидло 100.

Для посыпки ванильный сахар 3.

Маргарин рубят с мукой, перемешивают со сметаной и быстро замешивают тесто. Готовое тесто раскатывают в пласт и нарезают на квадратики. На середину каждого квадратика кладут повидло.

Квадратики свертывают в виде конвертиков и укладывают на противень, смазанный маслом и посыпанный мукой.

Выпекают печенье при 200–220°C в течение 15–20 мин.

Готовые изделия посыпают ванильным сахаром.

Печенье с творогом

Мука 320, сахар-песок 120, маргарин 200, творог 200, сметана 20, сода питьевая 5, ванильный сахар 3, помада или глазурь 100.

Из всех продуктов, входящих в рецептуру, быстро замешивают крутое тесто и раскатывают его в пласт. Эту операцию повторяют 4–5 раз. Последний раз тесто раскатывают скалкой толщиной 0,5 см и формочкой вырезают полумесяцы.

Печенье выпекают при температуре 250°C. Теплое печенье посыпают ванильным сахаром, а когда оно остынет, опускают до половины в теплую шоколадную помаду и глазируют.

Печенье круглое с орехами

Мука 500, сахар-песок 150, масло растительное 150, вода 140, соль 4. Для отделки: мед 90, орехи 50.

Из муки, сахара, растительного масла, воды и соли замешивают тесто и выдерживают его 1 ч. Тесто раскатывают в пласт толщиной 1 см.

Выемкой вырезают круглое печенье и выпекают его при температуре 250°C.

Готовое печенье выкладывают на бумагу, смазывают медом и посыпают измельченными орехами.

Пирог с вишней

Мука 320, молоко 250, яйца 30, соль 4, вишня 750.

Для посыпки: сахар-песок 150, сахарная пудра 10.

В молоке размешивают муку, взбивают эту массу с яйцами, солью и замешивают негустое тесто. Половину полученного теставливают в разогретую и смазанную жиром форму. На него кладут освобожденные от косточек вишни и посыпают их сахаром-песком.

Слой вишни заливают оставшимся тестом и выпекают при 200°С в течение 40 мин. Готовый пирог посыпают сахарной пудрой и режут на куски.

Чебурекн

Мука 4500, молоко цельное или вода 1750, соль 50.

Выход теста 6000. Для фарша: баранина 3600, лук репчатый 750, вода 750, соль 75, перец черный молотый 10. Выход фарша 5000.

Жир для жарки 850, растительное масло для смазки стола 25.

Выход 100 шт. по 110 г.

Из муки, молока или воды и соли замешивают крутое тесто (как для домашней лапши). Хорошо промешивают и оставляют на 30 мин. Тесто делят на куски весом 60 г, раскатывают в круглую заготовку толщиной 2 мм. Раскатку теста производят на столе, смазанном растительным маслом. Посредине заготовки кладут 50 г фарша. Один край загибают над фаршем, придавливают к нижнему пласти, придают форму полумесяца.

Для фарша жирную баранину очищают от костей и сухожилий, затем вместе с репчатым луком пропускают через мясорубку, добавляют соль, перец, воду и все хорошо перемешивают. Используют в сыром виде.

Жарят изделия в большом количестве жира, нагретого до температуры 200°С, едят горячими.

Хачапури

Мука 320, сахар-песок 50, маргарин 50, сметана 100, соль 4, сода питьевая 4. Для начинки: картофель очищенный 300, сыр Осетинский 100. Для смазки яйца 40.

Маргарин разминают до пластичного состояния. Сметану, сахар и соль перемешивают до полного растворения кристаллов сахара-песка и постепенно добавляют в маргарин, затем перемешивают с мукой, содой и быстро замешивают тесто.

Для начинки картофель варят, растирают в пюре и смешивают с измельченным сыром, солят по вкусу.

Из теста раскатывают круглые или овальные лепешки и заделывают в них начинку. Можно хачапури сделать в виде больших ватрушек открытыми.

Изделия укладывают на смазанный маслом противень, смазывают яйцами и выпекают 10–15 мин при температуре 210–230°С.

Пирог с брынзой

Мука 320, сахар-песок 50, маргарин 50, сметана 100, сода питьевая 3, соль 3. Для начинки: очищенный картофель 300, брынза 160, маргарин 150, репчатый лук 100, перец 0,3.

Замешивают пресное сдобное тесто, отделяют от него $\frac{1}{3}$ часть, а остальное тесто раскатывают в пласт по размеру пирога и переносят его на смазанный маслом противень.

Вареный картофель, жареный лук, брынзу и перец пропускают через мясорубку, перемешивают и равномерно укладывают на пласт теста.

Из остатков теста раскатывают другой пласт и покрывают им начинку. Выпекают 30–40 мин при температуре 180–200°C, горячий пирог смазывают маслом.

Вертуга с творогом

Мука 320, масло сливочное 80, масло растительное 40, яйца 4, вода 100, соль 3. Для начинки: творог 440, сахар-песок 40, мука 20, яйца 80.

Из муки с большим содержанием клейковины, чтобы тесто хорошо растягивалось, яиц, воды и части растительного масла замешивают тесто, раскатывают его скалкой, растягивают на руках и переносят на чистое полотно. Поверхность раскатанного листа смазывают или сбрызгивают смесью растопленного сливочного и оставшегося растительного масла и покрывают творожной начинкой. Затем заворачивают в виде рулета, который, в свою очередь, сворачивают спиралью и переносят на смазанный жиром противень. Поверхность вертуги смазывают яйцом и выпекают при температуре 220–230°C в течение 30 мин до золотистого цвета. Перед подачей вертугу нарезают на порции.

Точно так же готовят вертугу с тертой брынзой.

Яблоки в тесте жареные

Яблоки 100 (нетто 70) мука 20, яйца 20, молоко цельное 20, сметана 5, сахар-песок 3, соль 0,2, жир для жарки 10, сахарная пудра для посыпки 10. Выход 140.

Отделяют белки от желтков. Белки охлаждают и взбивают. Желтки смешивают с мукой, солью, молоком, сахаром-песком, сметаной. Тесто хорошо вымешивают и вводят в него взбитые белки.

Яблоки очищают от сердцевин, нарезают на ровные кружочки толщиной 0,5 см. Каждый кружочек берут на вилку, опускают в тесто и жарят в жире на слабом огне до появления румяной корочки 10–15 мин.

Готовые изделия посыпают сахарной пудрой.

Яблоки, запеченные в тесте

Мука 500, сахар-песок 320, яйца 120, масло или маргарин 140, сметана 130. Для начинки: яблоки 1000, сахар-песок 230.

Сахар-песок растирают с маслом и, продолжая растирать, добавляют яйца и сметану. Получившуюся однородную массу соединяют с мукой, замешивают тесто и охлаждают его.

Тесто раскатывают скалкой в пласт толщиной 0,5 см и нарезают на квадраты. На середину каждого квадрата кладут яблоко, очищенное от сердцевины, и засыпают его сахаром-песком (в полученное отверстие). Концы квадрата приподнимают и соединяют над яблоком.

Яблоки в тесте раскладывают на противень, смазанный маслом, верх узелков смазывают яйцом и обсыпают сахаром-песком.

Выпекают изделия при температуре 220°C, готовность их определяют по яблокам: испеченные яблоки становятся мягкими.

Пирожки сдобные пресные с различными фаршами

Тесто сдобное пресное 5800, фарш 2500. Для смазки: меланж 150, жир для листов. Выход 100 шт. по 75 г.

Быстро замешивают сдобное пресное тесто: маргарин размягчают, перемешивают с сахаром, добавляют муку, перемешенную с содой. Тесто раскатывают скалкой в пласт толщиной 0,3–0,4 см. Крутой выемкой вырезают лепешки массой 58 г. На середину лепешки кладут фарш, края теста соединяют, формируют пирожок лодочкой. Сформованные пирожки укладывают на смазанные жиром листы, смазывают меланжем (яйцом) и выпекают при температуре 230–240°C. Для пирожков используют фарши: мясные, рыбные, овощные, грибные, фруктовые.

Вафельное тесто (полуфабрикат)

Вафельное тесто готовят аналогично тесту для блинчиков, но для большей пористости в рецептуру вводят разрыхлители и более интенсивно взбивают тесто. Долго хранить тесто нельзя, так как образовавшаяся во время взбивания пена непрочная. До выпечки тесто хранят при низкой температуре. Готовят тесто небольшими партиями.

Применение в некоторых рецептурах для вафель сахара, растительного масла, яичного желтка снижает влажность теста. Добавление сахара сохраняет хрустящие свойства вафель при более высокой влажности. Это объясняется тем, что находящийся в вафельных листах сахар придает им стекловидность, благодаря которой сохраняется хрупкость при повышенной влажности.

Яичные желтки способствуют лучшему отделению вафельных листов от форм и уменьшают количество «отеков» при выпечке. При изготовлении вафель в пищевой промышленности вместо яичных продуктов используют пищевые фосфатиды и жир, присутствие которых позволяет хорошо отделять листы от вафельниц.

Пищевые фосфатиды вырабатывают из маслосодержащих семян, как правило, из сои или подсолнухов; они являются эмульгаторами, т. е. позволяют образовать из двух несмешивающихся жидкостей (жира и воды) нераспадающуюся смесь (эмульсию). Такую же роль выполняют лецитин в яичных продуктах, казеин в молоке. Яичные желтки без ущерба для качества можно заменять цельным яйцом или мсланжем.

Тесто для листовых вафель

Мука 1200, яичные желтки 122, сода питьевая 6, соль 6, вода 1800.

Выход 1000.

Мука 1221, меланж 204, сода питьевая 6, соль 6, вода 1800.

Выход 1000.

Желтки, соду питьевую, соль и 20% нормы воды перемешивают до получения однородной консистенции. Добавляют остальное количество воды температурой не выше 18°C, 50% муки и перемешивают 6–8 мин, затем постепенно вводят остальную муку и замешивают тесто до готовности в течение 15 мин. Готовое тесто процеживают через сито с ячейками 2 мм. Тесто должно быть хорошо перемешено, без комков. В процессе выпечки оставшееся тесто периодически взбивают венчиком, чтобы не образовался осадок. Влажность готового теста 65%, при меньшей влажности может получиться затянутое тесто, отчего вафли будут плохо пропекаться; при излишней влажности увеличиваются отеки и удлиняется время выпечки. Температура теста должна быть 15–20°C, при более высокой температуре тесто становится очень вязким вследствие большей набухаемости белков клейковины.

Тесто для листовых сахарных вафель

Мука 774, сахар-песок или сахарная пудра 293, ванильная пудра 8,

вода 650, яйца (желтки) 120, сода питьевая 1,7,

масло сливочное 86. Выход 1000.

Желтки, соду питьевую, соль, воду (50% нормы) перемешивают до однородной консистенции не более 30–40 с, затем добавляют сахарную пудру или сахар-песок и перемешивают несколько минут до полного его растворения. Добавляют остальное количество воды и 50% муки и перемешивают 3–5 мин, затем добавляют остальную муку, ванильную пудру, а также сливочное масло, нагретое до 35–37°C. Масло вливают тонкой струей, чтобы оно распределилось по всей поверхности теста. Затем тесто взбивают еще 8–10 мин.

Муку при замесе теста добавляют постепенно для более равномерного распределения ее в тесте. При одновременной загрузке всей муки из-за неравномерного распределения муки и жидкости образуется густое, затянутое тесто.

Вафельные листы, приготовленные с сахаром, сохраняют хрустящие свойства при влажности до 9%, а вафельные листы, приготовленные без сахара, теряют хрустящие свойства уже при влажности 6,5%.

Вафельные листы (полуфабрикат). Вафельные листы выпекают в электровафельнице, имеющей два электронагревателя, соединенных шарниром. Электронагреватели вставлены в массивные металлические плиты, нагрев производится контактным способом. На поверхность нижнего нагревателя наливают тесто и закрывают верхним нагревателем. Тесто прогревается с двух сторон. Для ускорения выпечки и придания изделиям красивого вида поверхность нагревателей снабжена рельефным рисунком.

Вафельницу нагревают до 170°C и на нижнюю плиту наливают тесто небольшими дозами по краям и в середину. При сжатии плит тесто расплывается по всей поверхности. Время выпечки вафельных листов 2—3 мин. Во время выпечки из теста удаляется большое количество влаги. Особенно интенсивно вода испаряется в начале выпечки. Вода бурно превращается в пар, и в вафельных листах образуются поры. Разложение соды с выделением углекислого газа также способствует разрыхлению теста.

В процессе выпечки излишки теста вытекают через края формы в виде недопеченного теста — отска. Перед открыванием края вафельницы очищают ножом. Вафельные отски после отбора подгорелых частиц замачивают, протирают через протирачную машину и используют при замесе новой порции вафель. Можно измельчать отски в высушенном виде.

Удаление влаги из вафельного теста при выпечке происходит быстро из-за небольшой его толщины. Клейстеризованный при изготовлении теста крахмал муки постепенно высыхает и приобретает желтоватый оттенок вследствие декстринизации крахмала. Из теста, приготовленного с сахаром, вафли получают светло-коричневыми из-за карамелизации сахаров. Яичный желток придает вафлям упругость и связность, что позволяет легко снимать их с форм после выпечки.

После выпечки листы выстаивают, т.е. охлаждают, лучше — одиночными листами на сетках. При большом количестве выпекаемых одновременно вафель листы выстаивают в стопках. Это может привести к искривлению и растрескиванию отдельных листов. В зависимости от длительности и условий выстаивания, а также от влажности выпеченных листов происходит процесс поглощения или отдачи влаги, что вызывает изменение размеров вафельных листов и их деформацию.

Вафельные листы используют для украшения пирожных, тортов и приготовления сладких блюд. При изготовлении штучных изделий вафельные листы, приготовленные без сахара, склеивают по несколько штук, прослаивая пралине, фруктово-ягодными, помадными и жировыми начинками.

Можно использовать одновременно несколько видов начинок. После прослаивания начинкой вафельные листы кладут под пресс на 2—3 ч и разрезают на штучные изделия. Иногда вафельный пласт глазируют шоколадом перед нарезкой или после нарезки на изделия.

Выпеченные листы, приготовленные из теста с сахаром, можно в горячем виде свернуть в трубочки при помощи палочки, так как при температуре 35—75°C вафельные листы пластичны.

Заполняют трубочки кремом и мороженым, вареньем, пралине. Можно трубочки и рожки заполнить салатами и закусками.

Требования к качеству: вафельные листы должны быть одинакового размера, без трещин, пузырей и пятен; цвет желтоватый для вафельных листов без сахара и светло-коричневый для вафельных листов с сахаром; консистенция хрупкая; влажность 2,5%.

Ниже приводятся недостатки, которые могут возникнуть при изготовлении теста и готовых изделий, причины их возникновения и способы устранения.

Недостатки	Причины возникновения	Способы устранения
Тесто имеет комки Тесто густое затянутое	Плохо размешана мука Всю муку при замесе высыпали одновременно	Процедить тесто Добавляют муку небольшими порциями
Тесто плохо отделяется от вафельниц	Тесто затянутое, мало эмульгаторов	Хранить тесто при более низкой температуре, добавить яйца
Поверхность вафель не имеет четкого рисунка	Вафельные формы не очищены	Зачистить формы
Начинка выступает за края вафель	Резали недостаточно охлажденные пласти	Охладить пласти с начинкой
Листы покороблены. Окраска неравномерная. Часть листа пригорела или не пропечена.	Неравномерный обогрев вафельниц	Исправить электронагреватели
Вафельные листы непористые	Низкая температура выпечки, длительная выпечка	Повысить температуру выпечки

Трубочка вафельная с начинкой

Вафли сахарные 200. Начинка: крем «Зефир» 500

или сливки, взбитые с ванильным сахаром, 500,

или крем шоколадно-сливочный «Шарлотт» 440. Выход 100 шт. по 70 г.

После выпечки в горячем состоянии вафельные листы сворачивают в трубочку. Готовые трубочки наполняют из кондитерского мешка зефирным кремом или взбитыми сливками, или шоколадным кремом.

Вафельные торты. Все торты представляют собой вафельные листы, прослоенные различными начинками. Поверхность тортов отделяют той же начинкой, крошкой, шоколадной глазурью или шоколадом.

Вафельные листы можно прослаивать начинками на специальных намазочных машинах, а можно — вручную с помощью ножа.

Торт «Сюрприз»

*Вафельные листы 180, жировая начинка 820. Выход 1000.
Для начинки: кондитерский жир 327, сахарная пудра 490,
ванильная пудра 4, какао-порошок 32.*

Вафельные листы (5—7), выпеченные из теста для листовых вафель без сахара (230—290 мм), прослаивают жировой начинкой, верх и бока изделия покрывают той же начинкой, наносят кондитерским гребешком рисунок и отделяют вафельной крошкой. При помощи трафарета делают рисунок.

Для приготовления начинки в емкость взбивальной машины кладут половину предусмотренного по рецептуре кондитерского жира и размешивают до исчезновения комков. Затем, продолжая мешать, добавляют 25% нормы сахарной пудры и, продолжая взбивание, постепенно добавляют какао-порошок, оставшийся кондитерский жир в расплавленном виде, сахарную и ванильную пудру. Массу перемешивают до получения однородной пышной консистенции в течение 10—15 мин.

Вафельную крошку готовят, измельчая обрезки торта и соединяя их с вафельной мукой и какао-порошком. Вафельной муки берут в 2 раза меньше, чем крошек; на 100 г крошки добавляют 10 г какао-порошка. Готовую крошку протирают через сито с ячейками 3 мм. Вафельную муку получают из лома вафельных листов на дробильной размолочной машине.

Торт «Арахис»

*Вафельные листы 160, пралине 750, какао-масло 50,
орехи жареные 40. Выход 1000. Для пралине: орехи 375,
сахар-песок 450. Выход 750.*

Для приготовления начинки миндаль или другие орехи после очистки обжаривают при 130—150°C до золотистого цвета, насыпают в емкость, добавляют сахарный песок и, не снимая с огня, интенсивно помешивают веселкой до тех пор, пока сахар не растворится. Массу выливают на смазанную маслом мраморную крыш-

ку стола или противень и после охлаждения и затвердения дробят на машине и растирают на вальцовке. Пралине можно приготовить из семян подсолнечника, кунжута и других маслосодержащих ядер.

Торт готовят так же, как «Сюрприз», только прослаивают начинкой, приготовленной из пралине, перемешанной в подогретом состоянии с какао-маслом (при температуре 35°C).

Торт шоколадно-вафельный

Вафельные листы 130, шоколадная глазурь 180, пралине 560, какао-масло 30, шоколад 100. Выход 1000.

Торт готовят и прослаивают так же, как торт «Арахис». Неровные края вафель подрезают ножом. Поверхность и края торта глазируют шоколадной глазурью, перемешанной с какао-маслом и подогретой до 32°C. Украшают торт шоколадом. Можно глазировать торт темперированным шоколадом.

Пряничное тесто (полуфабрикат)

Изделия из пряничного теста отличаются разнообразной формой и содержат большое количество сахара и различных пряностей, придающих им особый аромат. Смесь пряностей, добавляемая к пряничному тесту, называется «букет», или «сухие духи». В нее входят (в %): корица 60, гвоздика — 12, перец душистый — 12, перец черный — 4, кардамон — 4, имбирь — 8. Кроме пряников, из этого теста выпекают коврижки, прослаивая их фруктовой начинкой или вареньем.

Иногда вместо сахара в тесто кладут искусственный мед или инвертный сироп, часть пшеничной муки (50%) заменяют ржаной. Это улучшает качество пряников, уменьшает их усушку при длительном хранении благодаря повышенной гигроскопичности этих продуктов.

Разрыхляют тесто химическими разрыхлителями, так как большое содержание сахара и малая влажность препятствуют развитию дрожжей. Приготавливают тесто двумя способами: сырцовым и заварным. При заварном способе часть муки перед замесом теста заваривают.

Тесто пряничное

Мука 1000, сахар-песок 300, вода 200, патока 100, мед 100, яйца или меланж 100, масло или маргарин 100, аммоний углекислый 8, соль 4, сухие пряности 4, сахар для жженки 50.

Приготовление теста сырцовым способом. Тесто, приготовленное сырцовым способом, имеет рыхлую и в то же время вязкую консистенцию благодаря большому содержанию сахара, меда, па-

токи. В дежу тестомесильной машины закладывают продукты в следующем порядке: сахар-песок или сахарный сироп, вода, жженка, мед, патока или инвертный сироп, меланж или яйца и все хорошо перемешивают в течение 6–10 мин. Сахар растворяется в жидкости и равномерно распределяется в смеси. Чем выше температура, при которой замешивается тесто, тем меньше время замешивания, иначе может получиться затянущее тесто. После перемешивания сырья в дежу машины добавляют мелко растертые пряности, соду, растворенный в воде аммоний, размягченное масло или маргарин и муку. Замешивают тесто в течение 10–15 мин в зависимости от количества теста и температурных условий помещения. Готовое тесто — однородная масса вязущей незатянутой консистенции; температура его не выше 20°C. При пониженной влажности пряники получают необтекаемой формы, а при повышенной расплываются и имеют плохой подъем (рис. 10).

Можно замешивать тесто вручную. При изготовлении небольших порций теста муку просеивают на стол (6–8% муки оставляют для подпыла), смешивают ее с разрыхлителями и придают ей форму

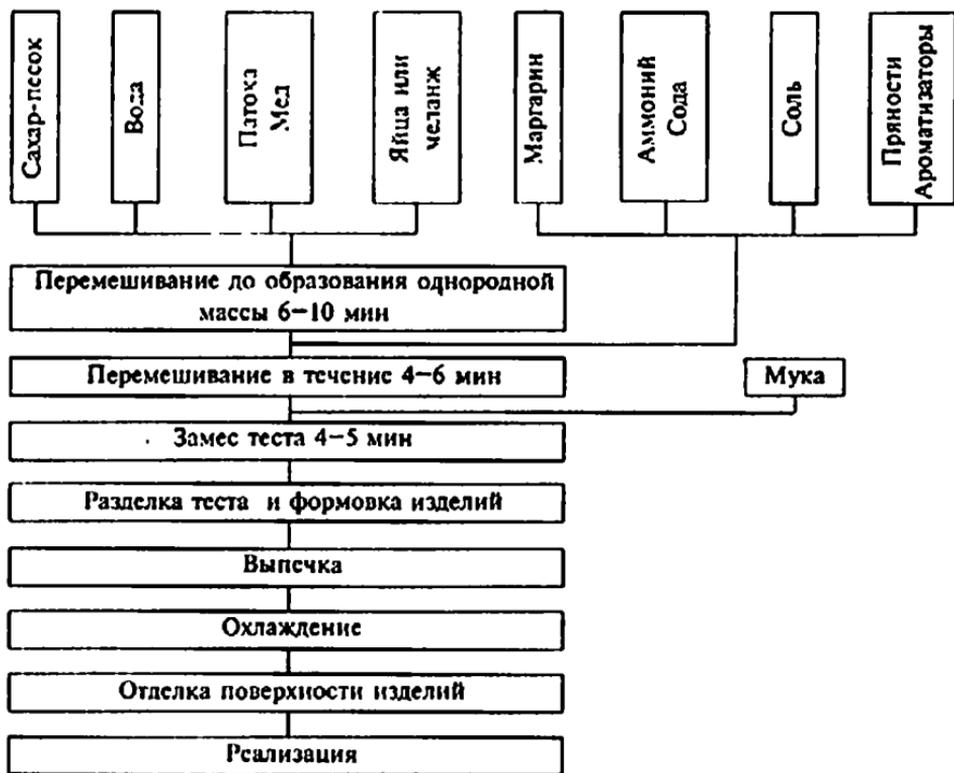


Рис. 10. Технологическая схема приготовления изделий из сырьевого пряничного теста

воронки, в которую вливают подготовленную жидкость, после чего добавляют размятченное масло. Муку перемешивают к центру, перемешивая с жидкостью. Когда часть муки (примерно 50%) соединяет ее с жидкостью, быстрыми движениями замешивают всю муку до тех пор, пока тесто не приобретет однородную консистенцию.

Приготовление теста заварным способом. Процесс приготовления этого теста состоит из трех стадий: заваривания муки в сахаромедовом, сахаропаточном или сахаромедопаточном сиропе; охлаждения заварки; замеса заварки со всеми остальными видами сырья, предусмотренными рецептурой.

Заваривают муку в открытом варочном котле. Для этого загружают сахар, патоку, вливают воду и при перемешивании продуктов нагревают котел до 70–75°C до полного растворения сахара. Прозрачный сироп процеживают через сито в джу тестомесильной машины, охлаждают его до температуры не ниже 68°C, постепенно добавляют просеянную муку и быстро перемешивают. Если сироп охлажден до более низкой температуры, качество пряников ухудшается. При заваривании муки происходит частичная клейстеризация крахмала, поэтому пряники дольше сохраняются в свежем виде. Муку замешивают с горячим сиропом как можно быстрее (10–12 мин), так как при продолжительном соприкосновении неразмешенной муки с горячим сиропом могут образоваться комки (рис. 11).

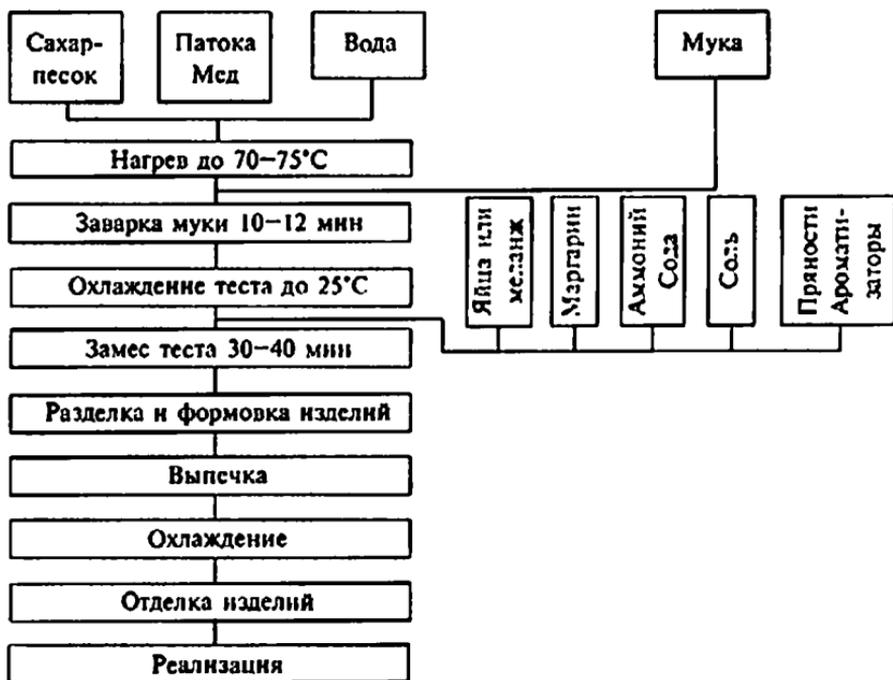


Рис. 11. Технологическая схема приготовления изделий из заварного пряничного теста

Если по рецептуре предусмотрено много яиц и масла, то заваривают часть муки, а оставшуюся муку используют при замесе теста, оставляя 6–8% для подпыла.

Охлаждают заварку в ларях или противнях, куда тесто укладывают пластами и смазывают растительным маслом или пересыпают крошками, чтобы не образовалась монолитная масса. Заварное тесто охлаждают до 25–27°C. Без предварительного охлаждения замешивать тесто нельзя, так как оно теряет свойства, пряники получаются плотные, необтекаемой формы, разрыхлители и ароматические вещества испаряются.

После охлаждения заварное тесто замешивают, соединяя с остальными продуктами, предусмотренными по рецептуре, и вымешивают до получения однородной консистенции в течение 30–40 мин. Тесто должно быть равномерно перемешанным, сметанообразной консистенции. При меньшем времени замеса изделия получаются с плотной структурой.

Можно приготовить тесто полузавариым способом. Для этого берут 80% нормы воды температурой 70°C, добавляют сахар, маргарин и подогревают до 90°C, тщательно перемешивают, постепенно засыпая 45% муки. Продолжают перемешивать еще 6–8 мин. Эту массу охлаждают до 25°C. В оставшейся воде растворяют мед, аммоний, соду, соединяют с охлажденной массой, добавляют яйца и оставшуюся муку. Тесто перемешивают в течение 10 мин и разделяют.

Пряники получаются плотными, если они были приготовлены из крепкого теста или в тесто было добавлено мало разрыхлителей. Из теста слабой консистенции, а также при низкой температуре выпечки получаются расплывчатые изделия. Жесткие, резиновые изделия получаются из теста с небольшим содержанием сахара в результате длительного замеса и повышенной температуры теста.

Формование и выпечка. Готовое тесто массой 5–6 кг выкладывают на сильно подпыленный мукой стол, проминают его и придают продолговатую форму. Пласт постепенно раскатывают гладкой деревянной скалкой в разные стороны, периодически подпыливая мукой, до толщины 8–10 мм. Пласт должен быть равномерно раскатан, иначе изделия будут различной толщины и неравномерно пропекаться. Перед тем как формовать изделия, производят пробную формовку в разных местах пласта для определения равномерности его раскатки. Рисунок на поверхность пласта наносят зубчатой или гофрированной скалкой. Для формования изделий используют различные приспособления в виде металлических выемок, представляющих собой конусообразные ободки с заостренными краями, по форме соответствующие вырабатываемым изделиям. Применяют деревянные формы с выгравированным на доске рисунком или надписью. Если изделиям необходимо придать определенные очертания и на поверхность нанести рисунок, используют

деревянные формы в сочетании с металлическими выемками. Из раскатанного пласта теста ножом, дисковыми резцами или при помощи выемок формируют изделия.

Выемкой нажимают на пласт теста пять-шесть раз, отделяя от него кусочки определенной формы, и раскладывают их ровными рядами на листы для выпечки. Выемку периодически погружают в муку, это исключает прилипание к ней теста. Перед укладкой на листы муку с изделий сметают щеточкой. Для коврижек и батонов тесто раскатывают в пласт толщиной соответственно 12 и 8 мм. Пласт должен соответствовать размерам листа для выпечки. Батоны режут ножом или дисковым резцом на куски соответствующего размера прямоугольной формы. После раскатки пласт теста для коврижек укладывают на лист, предварительно смазанный растительным маслом или подпыленный мукой.

Поверхность изделия смачивают холодной водой и прокалывают в нескольких местах ножом во избежание вздутий.

Штучные изделия из крутого теста укладывают на сухие листы, из слабого теста — на листы, подпыленные мукой или смазанные маслом. На изделиях, прилипших к листу, образуются пустоты, и донышки получаются рваными. Если изделия смазывают перед выпечкой яйцом, то для того чтобы они при смазке не сдвинулись, их укладывают на листы, смазанные смесью жира с теплой водой. Поверхность изделий некоторых сортов перед выпечкой посыпают сахаром, крошкой, рублеными орехами или миндалем, украшают изюмом, цукатами или ядрами орехов.

Пряники выпекают при 200–240°C в течение 10–15 мин сразу же после разделки, а коврижку и мятные пряники при 190–210°C. Режим и продолжительность выпечки зависят от толщины изделий. Чем больше толщина выпекаемых изделий, тем ниже температурный режим и продолжительнее выпечка.

При высокой температуре выпечки быстро образуется корочка, которая будет препятствовать удалению влаги из мякиша. После выпечки изделие сядет под тяжестью сырого мякиша. Низкая температура в печи делает изделия расплывчатыми от избытка сахара. Своевременное образование корочки сохраняет форму пряника.

После выпекания пряники, смазанные яйцом, для получения лучшего блеска протирают несколько раз мягкой щеточкой.

Пряники можно заглазировать сахарным сиропом. Для этой цели используют котлы вместимостью от 3 до 5 л. Охлажденные изделия заливают предварительно приготовленным сахарным сиропом температурой 85–90°C. Пряники перемешивают с сиропом деревянной веселкой в течение 1–2 мин, а затем выгружают на решета в один ряд и подсушивают.

Ниже приводятся недостатки, которые могут возникнуть при изготовлении пряников.

Недостатки	Причины возникновения
Изделия плотные, испоптекаемой формы	Пониженная влажность теста; заварка не была достаточно охлаждена; много сахаристых веществ; мало разрыхлителей
Изделия расплывчатые	Тесто с повышенной влажностью; много соды; плохая клейковина; низкая температура печи
Изделия жесткие, резиновые	Мало сахара; высокая температура теста при замесе; длительный замес
Верхняя корка отделяется; мякиш сырой	Очень мягкое тесто; печь перегрета
Изделия сели, опали	Тесто мягкое и много разрыхлителей; высокая температура печи
Изделия с пустыми донышками	Тесто плотное; печь недогрета
Изделия имеют мало пор	Недостаточно положено разрыхлителей

Требования к качеству: тесто пористое, хорошо пропеченное, без «закала»; изделия правильной формы, с красиво отделанной поверхностью, с ярко выраженным ароматом.

Пряники глазированные

Мука 563, сахар-песок 262, патока 57, меланж (яйца) 26, аммоний углекислый 4, сода питьевая 1,6, гвоздика 7,3, вода 150. Жир для смазки листов 1, сироп для глазирования 120. Выход 1000.

Тесто готовят сырцовым способом, выкладывают на стол, посыпанный мукой, и формируют изделия. Пласт теста раскатывают до толщины 6 мм и при помощи круглой выемки формируют пряники. Выпекают изделия на смазанных жиром листах при температуре 200°C. После выпечки пряники глазируют. Для этого 5–6 кг пряников загружают в круглый котел, заливают горячим сахарным сиропом в количестве 650–800 г (температура 80–90°C) и быстро перемешивают до тех пор, пока вся их поверхность не покроется сиропом. После этого пряники раскладывают на сетки и ставят на подсушку в специальные сушилки под остывшие печи.

Пряники медовые

Мука 500, сахар-песок 140, мед 233, маргарин 56, масло растительное 3, меланж 14, аммоний углекислый 4, сода питьевая 1,4, корица 2,8, вода 55. Сироп для глазирования 100. Выход 1000.

Тесто готовят заварным способом. Для этого в котел загружают сахар, воду, мед и уваривают до определенной плотности. Плотность сиропа определяют, взяв пальцами каплю его и раздвинув их.

Должна получиться ниточка. Готовый сироп процеживают, добавляют в него жир и охлаждают до 80–90°С. К охлажденному сиропу добавляют муку и замешивают тесто до однородной консистенции, без комков. Тесто охлаждают до 25–27°С. Охлажденное тесто кладут на стол, внутри делают углубление, куда добавляют остальное сырье, предусмотренное рецептурой. Тесто тщательно проминают до получения однородной массы по консистенции и цвету.

Готовое тесто раскатывают в жгуты диаметром 2 см, которые нарезают на кусочки массой 27–29 г, кладут в сито и круговыми движениями придают им шарообразную форму. Затем шарики укладывают на смазанные и посыпанные мукой листы и выпекают. После выпечки пряники медовые глазируют так же, как пряники глазированные, приготовленные сырцовым способом.

Пряники овальные

*Тесто пряничное 1180, меланж для смазки 21,
жир для смазки листов 3. Выход 10 шт. по 100 г.*

Тесто для пряников готовят сырцовым способом, для чего сначала варят сахарный сироп, затем в него добавляют мед, маргарин, соль, корицу, гвоздику, все перемешивают до однородной консистенции, добавляют муку с перемешанными в ней разрыхлителями и замешивают тесто. Скалкой раскатывают тесто до толщины 10 мм, специальной формочкой вырезают пряник овальной формы 9×14 см и кладут на смазанный жиром лист. При посадке в печь пряники смазывают яйцом, сверху наносят вилкой рисунок и выпекают при 190–200°С.

Батоны «Московские»

*Мука 590, сахар-песок 164, меланж 16, мед 273,
аммоний углекислый 5,4, сода питьевая 2,7, корица 1,6, вода 60.
Для смазки: меланж 19, жир для листов 1. Выход 1000.*

Батоны готовят из пряничного теста, сделанного заварным способом. Готовое тесто раскатывают на подпыленном мукой столе в пласт толщиной 7–8 мм и вырезают специальной выемкой овальные батоны размером 120×65 мм. Изделия укладывают на смазанные жиром кондитерские листы, смазывают яйцом и наносят вилкой рисунок. Выпекают батоны при температуре 200–210°С в течение 12–15 мин.

Коржики сахарные

*Мука 438, сахар-песок 170, маргарин 32, аммоний углекислый 3,
сода питьевая 1, сахар ванильный 1,5, патока 48, вода 98.
Сахар-песок для посыпки 48, жир для смазки листов 1.
Выход 10 шт. по 75 г.*

Тесто готовят сырцовым способом. Куски теста толщиной 6—7 мм. Пласт посыпают сахарным песком и прокатывают зубчатой или вафельной скалкой. Из раскатанного теста с помощью выемки формируют изделия круглой формы диаметром 9,5 см, укладывают на смазанные жиром листы и выпекают при температуре 190—200°C.

V Коржики молочные

Мука 423, сахар-песок 210, маргарин 96, меланж 21, молоко цельное 76, сода питьевая 2, аммоний углекислый 4, ванилин 0,2. Меланж для смазки. Выход 10 шт. по 75 г.

Тесто готовят сырцовым способом на молоке. Разделяют и выпекают коржики так же, как коржики сахарные, только не посыпают сверху сахаром. Масса полуфабриката для каждого коржика 81—83 г.

Пряники «Тульские»

Мука 1 сорта 446, вода 107, мед 74, масло сливочное 50, аммоний углекислый 2,5, сода питьевая 0,8.

Для начинки: варенье 145. Для тиража: сахар-песок 66, вода 20, эссенция 1,7. Выход 1000.

Тесто для пряников готовят сырцовым способом, раскатывают пласт толщиной 3 мм и разрезают его на куски прямоугольной формы. Кусок теста накладывают на трафарет с надписью «Тульский», смазывают его вареньем и на него укладывают второй прямоугольник из теста. После зачистки краев пряник укладывают на подпыленный мукой кондитерский лист и выпекают при температуре 300—350°C. Как только надпись на изделии заколеруется, лист с пряниками перемещают в другую печь с температурой 180—200°C и выпекают до готовности. Выпеченные пряники глазируют тиражом.

Пряники «Детские»

Мука 372, обрезка от тортов, пирожных, кексов 286, меланж 79, жженка 11, сахар-песок 317, «сухие духи» 6, аммоний углекислый 2,4, вода 100, меланж для смазки 14. Выход 1000.

Пряники готовят сырцовым способом с добавлением измельченной крошки из обрезков от тортов, пирожных и кексов. Готовое тесто раскатывают в пласт толщиной 8—10 мм и разрезают с помощью двух резцов. Расстояние между дисками у одного резца 65 мм, а у другого — 12 мм. Получают заготовки прямоугольной формы. Их укладывают на листы, смазывают меланжем, нанося рисунок, и выпекают при температуре 200—240°C около 10 мин.

✓ Коврижка медовая

Мука 539, сахар-песок 150, мед 250, маргарин 50, сода питьевая 1,5, аммоний углекислый 4, «сухие духи» 1,5, сироп для глазирования 50. Выход 1000.

Готовят пряничное тесто заварным способом. Готовое тесто раскатывают в пласт толщиной 11–13 мм, кладут на кондитерский лист, смазанный жиром и подпыленный мукой. Перед выпечкой поверхность заготовки смачивают водой и прокалывают в нескольких местах, чтобы не было вздутий. Выпекают при температуре 180–200°C около 30 мин. После выпечки охлаждают и сверху глазируют горячим сахарным сиропом, подсушивают и нарезают на порции.

Коврижка «Южная»

Мука 520, сахар-песок 218, мед 111, патока 87, аммоний углекислый 3, сода питьевая 2, жженка 2,4, корица 0,7, гвоздика 0,2, вода 90. Для глазирования: сахар-песок 48, вода 20. Выход 1000.

Тесто для коврижки готовят сырцовым способом. Готовое тесто раскатывают в пласт длиной и шириной по размеру противня, толщиной 10 мм, накатывают на скалку и разворачивают на противне, слегка посыпанном мукой. С поверхности пласта муку сметают щеточкой и смачивают ее водой при помощи кисточки. Во избежание вздутия пласт прокалывают в нескольких местах ножом и выпекают при температуре 200–220°C. После остывания коврижку глазируют сиропом.

Коврижка медовая с начинкой

Мука 473, сахар-песок 131, мед 219, маргарин 44, сода питьевая 1,3, аммоний углекислый 3,5, «сухие духи» 2,6, сироп для глазирования 43, начинка фруктовая 126. Выход 1000.

Коврижку медовую с начинкой готовят так же, как и без начинки. Пласты после выпечки немного охлаждают и склеивают попарно фруктовой начинкой. Верхний пласт покрывают горячим сиропом, подсушивают. Затем коврижку нарезают на порции.

Песочное тесто (полуфабрикат)

Мука 557, масло сливочное 309, сахар-песок 206, меланж 72, аммоний углекислый 0,5, сода питьевая 0,5, соль 2, эссенция 2. Выход 1000.

Наличие в тесте большого количества масла, сахара и отсутствия воды способствуют получению рассыпчатых изделий (отсюда

и название теста — песочное). Для разрыхления теста используют химические разрыхлители. Готовят тесто в помещении при температуре 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 во взбивальной машине до однородного состояния, добавляют меланж, в котором растворяют аммоний углекислый, соду питьевую, соль, эссенцию. Эссенция рекомендуется ванильная. Взбивают до пышной однородной массы и, перемешивая, постепенно засыпают муку, но 7% ее оставляют на подпыл, т.е. для дальнейшей работы с тестом.

Замес нужно производить быстро до однородной консистенции. При увеличении времени замеса тесто может быть затянутым. Изделия из такого теста получаются жесткими, нерассыпчатыми.

При изготовлении песочного теста ручным способом на стол насыпают горку муки, делают в ней воронку, в которую кладут масло, предварительно растертое с сахаром до исчезновения кристаллов сахара, добавляют яйца, в которых растворяют соду питьевую, аммоний углекислый, соль, эссенцию, и замешивают тесто до однородного состояния, начиная с основания горки. Готовое тесто после замеса должно иметь температуру не выше 20°C. Тесто раскатывают в пласт требуемой толщины (от 3 до 8 мм) при помощи металлических или деревянных скалок. Во время разделки и формования изделий стол посыпают мукой во избежание прилипания теста.

Песочное тесто выпекают целым пластом или предварительно формируют, пользуясь дисковыми резами и металлическими выемками, а затем выпекают.

Для выпечки целым пластом тесто после замеса развешивают на куски определенной массы, формируют в прямоугольники и раскатывают в пласт толщиной не более 8 мм по размеру кондитерского листа. Пласт должен быть ровным по толщине, иначе при выпечке качество полуфабриката ухудшится.

Полученный пласт заворачивают в трубочку или накатывают на скалку и переносят на сухой кондитерский лист, выравнивают края, прокалывают в нескольких местах, чтобы не было вздутий от газов, образующихся при химическом способе разрыхления, и выпекают при температуре 260–270°C 10–15 мин. Готовность пласта определяют по светло-коричневому цвету с золотистым оттенком (рис. 12).

Для выпечки песочного теста поштучно для пирожных пласт раскатывают толщиной 6–7 мм, при помощи металлических выемок вырезают заготовки (кольца, полумесяцы и т.д.) и укладывают на сухие листы. Выпекают при температуре 260–270°C 10–12 мин.

Для приготовления корзиночек для пирожных тесто раскатывают в пласт толщиной 5–7 мм, сверху накладывают металлические формы дном вверх плотно друг к другу. Скалкой прокатывают по донышкам форм, которые и вырезают нужные порции теста. Тесто

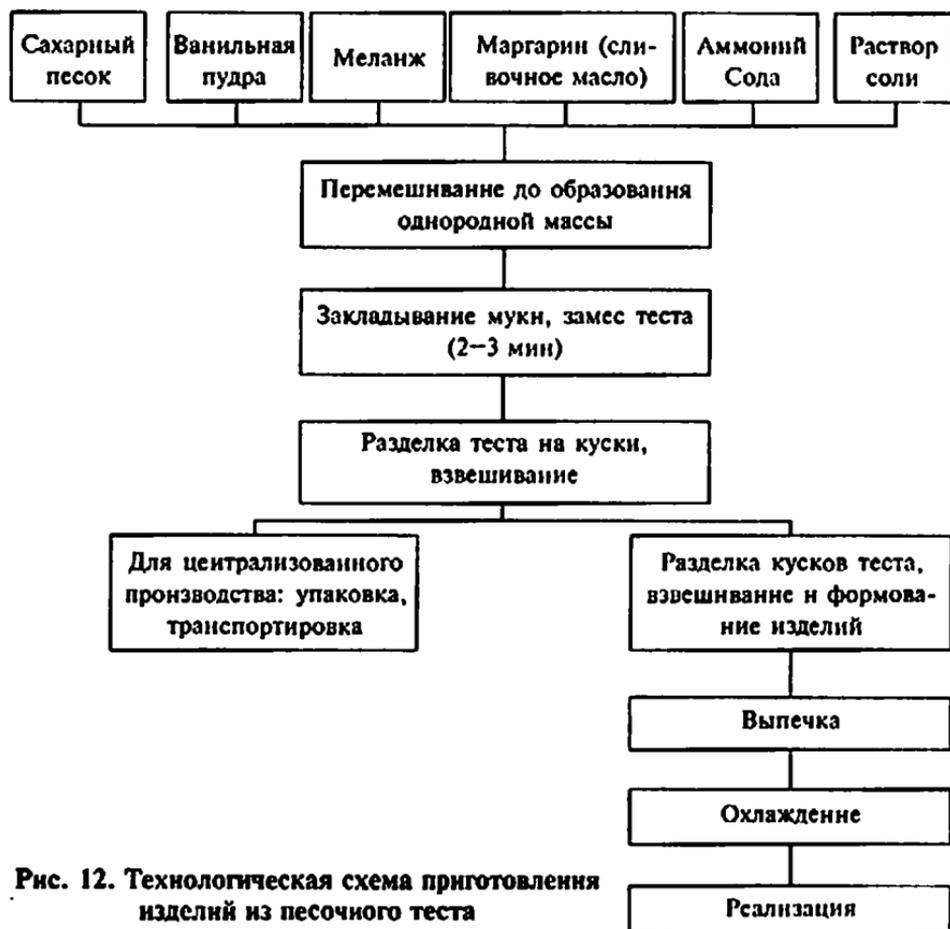


Рис. 12. Технологическая схема приготовления изделий из песочного теста

вместе с формами переверачивают и вдавливают в боковые гофрированные стенки. Формы с тестом кладут на листы и выпекают при температуре 240–250°C.

При формовании изделий нужно следить, чтобы получилось меньше обрезков, так как при добавлении их в тесто качество его ухудшается, изделия получаются грубыми.

Ниже приводятся недостатки, которые могут возникнуть при приготовлении теста, и их причины.

Вид брака	Причины возникновения
1	2
Песочный полуфабрикат нерассыпчатый, плотный, жесткий	Мука с большим содержанием клейковины; длительный замес; использование большого количества тестовых обрезков; повышено содержание жидкости; уменьшено содержание жира; вместо яиц добавлены одни яичные белки; много сахара и мало жира

1	2
Тесто непластичное, при раскатке крошится. Изделия грубые, крошливые	Температура теста выше 20°C; тесто замешено 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 бледный	Низкая температура выпечки

Требования к качеству: песочный полуфабрикат светло-коричневого цвета с золотистым оттенком, рассыпчатый, сухой. Влажность 5,5%.

Изделия правильной формы, края ровные; при надавливании крошатся.

Печенье «Круглое»

Мука 562, пудра сахарная 187, масло сливочное 375, яйца 30, пудра ванильная 2, меланж для смазки 30. Выход 1000.

Готовое тесто раскатывают в пласт толщиной 5 мм, смазывают яйцом и посыпают охлажденной крошкой. Через 20 мин круглой выемкой диаметром 40 мм вырезают круглые лепешки и выпекают на сухих кондитерских листах при температуре 230°C.

Для приготовления крошки $\frac{1}{10}$ часть теста охлаждают, добавляют немного муки и протирают через редкое сито.

Печенье «Листики»

Мука 540, пудра сахарная 219, масло сливочное 328, меланж 100, пудра ванильная 4, аммоний углекислый 1, меланж для смазки 27. Выход 1000.

Масло сливочное растирают до бела с сахаром, добавляют постепенно, не переставая мешать, меланж (яйца), ванильную пудру, после чего — муку с аммонием и замешивают тесто. Из теста формируют овальные заостренные лепешки, на которые концом ножа наносят контуры жилок листика, кладут на сухой лист, смазывают яйцом и выпекают при 230–240°C.

Печенье «Звездочка»

Мука 481, сахарная пудра 280, меланж 144, масло сливочное 193, молоко 96, ванильная пудра 2,4, цукаты или фрукты 106, сода питьевая 1. Выход 1000.

Зачищенное сливочное масло тщательно растирают, смешивают с сахарной и ванильной пудрой, содой, взбивают 6–8 мин. В эту

массу понемногу добавляют молоко, смешанное с меланжем, и взбивают еще 5—8 мин, после чего перемешивают с мукой. Если вместо сахарной пудры используют сахарный песок, то его смешивают с молоком, нагревая до тех пор, пока не растворится сахар, охлаждают и, взбивая, добавляют к массе, после чего замешивают с мукой.

Готовое тесто кладут в кондитерский мешок с зубчатой трубкой (диаметр отверстия 1,5 см). На сухой противень отсаживают на расстоянии 3—4 см друг от друга мелкос печенье в виде звездочек. Посредине печенья кладут кусочек цуката или изюмину. Выпекают изделия при 230—240°C.

Печенье «Глаголик»

Мука 513, масло сливочное 205, сахарная пудра 305, молоко 102, меланж 154, ванильная пудра 5, сода питьевая 1, инвертный сироп 5. Выход 1000.

Тесто готовят, как для печенья «Звездочка», но добавляют инвертный сироп и отсаживают на противень при помощи кондитерского мешка с зубчатой трубкой (диаметр отверстия 6—7 мм) мелкос печенье в виде буквы «г». Выпекают при температуре 230—240°C.

Печенье лимонное

Мука 586, сахар-песок 311, молоко цельное 55, масло сливочное 165, меланж 82, сода 1, аммоний углекислый 1, эссенция лимонная 1, мед 14. Выход 1000.

Масло сливочное растирают добела с сахаром, добавляют лимонную эссенцию, аммоний, мед и, продолжая взбивание, вводят понемногу меланж, смешанный с молоком. В пышную взбитую массу добавляют муку, перемешанную с содой. Готовое тесто раскатывают пластом толщиной 5 мм и круглой выемкой диаметром 40 мм вырезают лепешки, которые кладут на сухие листы и выпекают при температуре 240°C.

Печенье «Ромашка»

Мука 514, масло сливочное 247, пудра сахарная 308, меланж 103, молоко цельное 51, эссенция 2, аммоний углекислый 4, жемка 2. Выход 1000.

Меланж (яйца) взбивают с половиной нормы сахара при нагревании до 40°C. Оставшуюся половину сахара растирают и взбивают со сливочным маслом, постепенно добавляя эссенцию и молоко. Обе массы соединяют и перемешивают с мукой и разрыхлителями. Готовое тесто закладывают в кондитерский мешок и отсаживают узорчатую форму в виде ромашки. Часть теста подкрашивают жемкой и более темным тестом из другого кондитерского

мешка с гладкой трубочкой заполняют середину ромашки. Выпекают печенье на сухих кондитерских листах при температуре 240°С.

Полоска песочная с повидлом

Мука 2400, сахар-песок 850, маргарин 1300, меланж 345, эссенция ванильная 10, аммоний углекислый 10, соль 3, повидло 950.

Выход 100 шт. по 50 г.

Готовое песочное тесто раскатывают скалкой в пласт толщиной 10—15 мм, кладут на противень и по краям укладывают жгут, вырезанный из того же теста в виде бортика. На пласт равномерным слоем наносят повидло. Из остального теста раскатывают тонкие жгуты (полоски) и накладывают их в виде решетки на пирог, закрепляя концы на бортике. Поверхность пирога перед выпечкой смазывают яйцом и выпекают при температуре 240—250°С до готовности.

Разрезают на прямоугольные изделия весом 50 г.

Можно приготовить в виде пирога с повидлом, фарша из яблок, с фруктовой начинкой.

Печенье масляное

Мука 536, сахар-песок 161, масло сливочное 413, меланж 107, эссенция 1,7. Выход 1000.

Масло с сахаром взбивают до пышной однородной массы, добавляют меланж, растворяют эссенцию и взбивают. Быстро замешивают с мукой. Готовое тесто выкладывают в кондитерский мешок с зубчатой трубочкой диаметром 0,7—0,8 см. Отсаживают печенье круглой или овальной формы на сухие листы. Выпекают при температуре 240—250°С в течение 5—6 мин.

Печенье нарезное

Мука 636, сахар-песок 286, маргарин 95, ванильная пудра 1,7, соль 4,8, сода питьевая 4,8, аммоний углекислый 0,6, сироп инвертный 31. Выход 1000.

Маргарин с сахаром взбивают до однородной массы, добавляют инвертный сироп, в котором растворяют соль, соду, аммоний, ванильную пудру, а затем быстро замешивают с мукой до однородной массы. Готовое тесто раскатывают в пласт толщиной 4,5—5 мм и с помощью выемок вырезают печенье прямоугольной или круглой формы. Выпекают при температуре 220—240°С 5—6 мин.

Рожок песочный с маком

Мука 3100, сахар-песок 1133, маргарин 1200, меланж 444, ванильная пудра 2, аммоний углекислый 10, сода питьевая 10, соль 10, мак для отделки 33. Выход 100 шт. по 50 г.

Готовят песочное тесто делят на куски массой 56 г. Формуют в виде подковки (рожков), сверху посыпают маком (3 г) и выпекают на смазанных листах при температуре 260°C.

Печенье песочное

Мука 522, сахарная пудра 209, масло сливочное 313, меланж 73, соль 0,5. Для отделки: сахар 36, орехи 16. Выход 1000.

Масло с сахарной пудрой взбивают, добавляют меланж, в котором растворяют соль, и взбивают еще 10–15 мин, затем быстро замешивают с мукой до однородной массы. Тесто раскатывают в пласт толщиной 0,5 см, посыпают сахаром и рублеными орехами, сверху прокатывают скалкой, можно рифленной. При помощи выемок вырезают печенье разной формы (рис. 13). Выпекают на сухих листах при температуре 240–250°C 5–6 мин.

Печенье творожное

Мука 315, сахар-песок 215, масло сливочное (маргарин) 285, яйца 110, творог 430, сода питьевая 2, эссенция 3, сахар-песок для посыпки 50. Выход 1000.

Замешивают песочное тесто с добавлением протертого творога. Готовое тесто раскатывают в пласт толщиной 5 мм, посыпают сахаром-песком. Вырезают печенье разной формы при помощи выемок или ножа. Выпекают 5–8 мин при температуре 220–230°C.

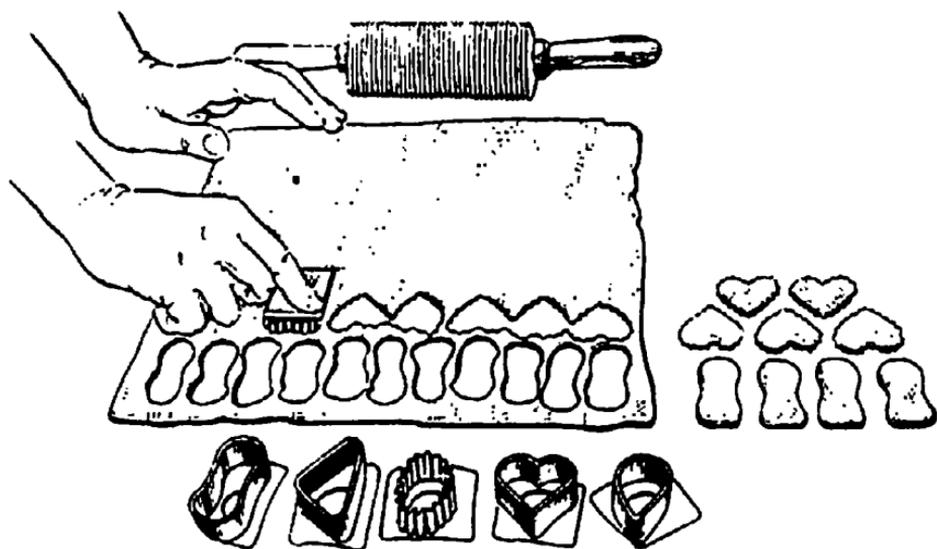


Рис. 13. Формовка песочного печенья при помощи выемок

Песочник с изюмом

Мука 2600, сахар-песок 800, маргарин 750, меланж 840, сода питьевая 10, аммоний углекислый 10, соль 10, изюм 900, орехи 250, жир для смазки листов 25. Выход 100 шт. по 50 г.

Готовят песочное тесто с изюмом. Изюм добавляют вместе с мукой.

Тесто раскатывают в пласт толщиной 1 см, посыпают рублеными орехами и разрезают на изделия прямоугольной формы весом 61 г. Выпекают при температуре 240–250°C на смазанных листах.

Кекс «Столичный» (штучный)

Мука 2339, сахар-песок 1755, масло сливочное 1754, меланж 1404, изюм 1754, соль 7, эссенция 7, аммоний углекислый 7. Для отделки сахарная пудра 82. Выход 100 шт. по 75 г.

Масло с сахаром-песком взбивают до однородной массы, постепенно добавляют меланж. Предварительно в нем растворяют соль, эссенцию, аммоний углекислый. Взбивают массу 10–15 мин, перекладывают в дежу, добавляют изюм, затем муку и перемешивают до однородной массы. Для кекса используют формы в виде усеченного конуса с гофрированной поверхностью или цилиндрические. Их смазывают жиром, а цилиндрические можно выстлать бумагой. В формы тесто выкладывают по 82 г. Выпекают при температуре 205–215°C 25–30 мин, затем кексы охлаждают, вынимают из формы и посыпают сахарной пудрой.

Кекс «Столичный» (весовой)

Мука 2888, сахар-песок 2166, масло сливочное 2166, меланж 1732, изюм 2166, соль 8,6, эссенция 8,6, аммоний углекислый 8,6. Для отделки сахарная пудра 101. Выход 10000.

Тесто готовят так же, как для кекса штучного, но при выпечке используют прямоугольные формы. Их смазывают жиром или выстилают бумагой. Тесто выкладывают в формы, выравнивают поверхность и прорезают по всей длине лопаточкой, смоченной в растительном масле, в результате после выпечки поверхность получается более красивая. Если этого не сделать, то трещины располагаются в разных направлениях. Выпекают при температуре 160–180°C около 1 ч. После охлаждения вынимают из формы и посыпают сахарной пудрой.

Кекс «Чайный»

Мука 3607, сахар-песок 2706, маргарин 1804, меланж 1083, изюм 1083, аммоний углекислый 36, соль 10,7, эссенция 10,7. Для отделки сахарная пудра 253. Выход 10000.

Тесто готовят так же, как для кекса «Столичный», только вместо масла сливочного используют маргарин. Выпекают в прямоугольных формах, смазанных жиром или выстланных бумагой. Для улучшения внешнего вида по верху кекса проводят смоченной в масле лопаткой. Выпекают, охлаждают, вынимают из формы, посыпают сахарной пудрой.

Кекс ореховый

Мука 3754, сахар-песок 2430, маргарин 2173, меланж 1976, эссенция ванильная 19,8, аммоний углекислый 9,9, ядра кешью (сырые) 988. Для отделки сахарная пудра 119. Выход 10000.

Готовят тесто так же, как для кекса «Столичный», только вместо изюма добавляют измельченные орехи. Раскладывают в подготовленные квадратные формы. Выпекают при температуре 160–180°C в течение 1 ч. После охлаждения вынимают из формы и посыпают сахарной пудрой.

Кекс творожный

Мука 2886, сахар-песок 3298, масло сливочное 1546, творог 18%-ной жирности 2574, меланж 1649, сода питьевая 5,2, аммоний углекислый 9,9. Для отделки сахарная пудра 102. Выход 10000.

Масло с сахаром взбивают, добавляют протертый творог и продолжают взбивать, затем добавляют меланж, в котором растворяют соду питьевую и аммоний углекислый, продолжают взбивать до пышной массы и быстро перемешивают с мукой.

Тесто выкладывают в прямоугольные формы, смазанные жиром. Выпекают при температуре 160–180°C около 60 мин. Охлаждают, вынимают из формы, посыпают сахарной пудрой.

Кекс творожный с изюмом

Мука 2428, сахар-песок 2468, масло сливочное 1305, творог 18%-ной жирности 2175, изюм 1960, меланж 1397, сода питьевая 9,6, аммоний углекислый 15,7. Для отделки сахарная пудра 102. Выход 10000.

Этот кекс готовят так же, как кекс творожный, только добавляют изюм и выпекают в квадратных формах.

Бисквит

Бисквит имеет легкую и пышную структуру, удобен для обработки.

Для приготовления бисквита берут муку с небольшим содержанием клейковины, иначе он получится затянутым, с плохим подъе-

мом. Готовят бисквит путем взбивания, при котором в массу вводится большое количество воздуха, и тесто сильно увеличивается в объеме. Благодаря пышности и эластичности из бисквита готовят разнообразные пирожные и торты.

В зависимости от способа приготовления и рецептуры готовят бисквит основной (с подогревом), круглый (буше, холодным способом). Бисквит готовят и с различными наполнителями (с какао, орехами, маслом, овощами).

Бисквит основной (с подогревом)

Мука 281, крахмал 69,4, сахар-песок 347, меланж 578,5, эссенция 3,5. Выход 1000.

25% муки можно заменить крахмалом для уменьшения количества клейковины. Кроме того, благодаря крахмалу бисквит получается более сухим, изделия имеют ровные поры и при резке не так сильно крошатся.

Приготовление бисквита состоит из следующих операций: соединения яиц с сахаром, их подогрева и взбивания, смешивания яично-сахарной массы с мукой.

Яйца с сахаром-песком соединяют и, помешивая, подогревают на водяной бане до 45°C. При этом жир желтка расплавляется быстро и имеет более устойчивую структуру.

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. Если замес производят во взбивальной машине, то он должен длиться не более 15 с. Эссенцию рекомендуется употреблять ванильную или ромовую. Добавляют ее в конце взбивания яично-сахарной массы.

Готовое бисквитное тесто сразу выпекают в капсулах, тортовых формах и на листах, так как оно при хранении оседает. Капсулы, формы и листы выстилают бумагой, но можно и смазать их маргарином или кондитерским жиром (рис. 14).

Бисквитное тесто кладут в формы на $\frac{3}{4}$ их высоты, так как при выпечке оно увеличивается в объеме и может вытечь.

На листах бисквитное тесто выпекают для рулетов и некоторых видов пирожных и тортов. Тесто наливают на лист, выстланный бумагой, слоем не более 10 мм и выравнивают ножом.

Выпекают бисквитное тесто при температуре 200–210°C. Время выпечки зависит от объема и толщины теста. Так, в капсулах бисквит выпекают 50–60 мин, в тортовых формах 35–40 мин, на листах 10–15 мин. В первые 10 мин бисквитный полуфабрикат нельзя трогать, так как от сотрясения он оседает (лопаются неокрепшие стенки пузырьков воздуха).

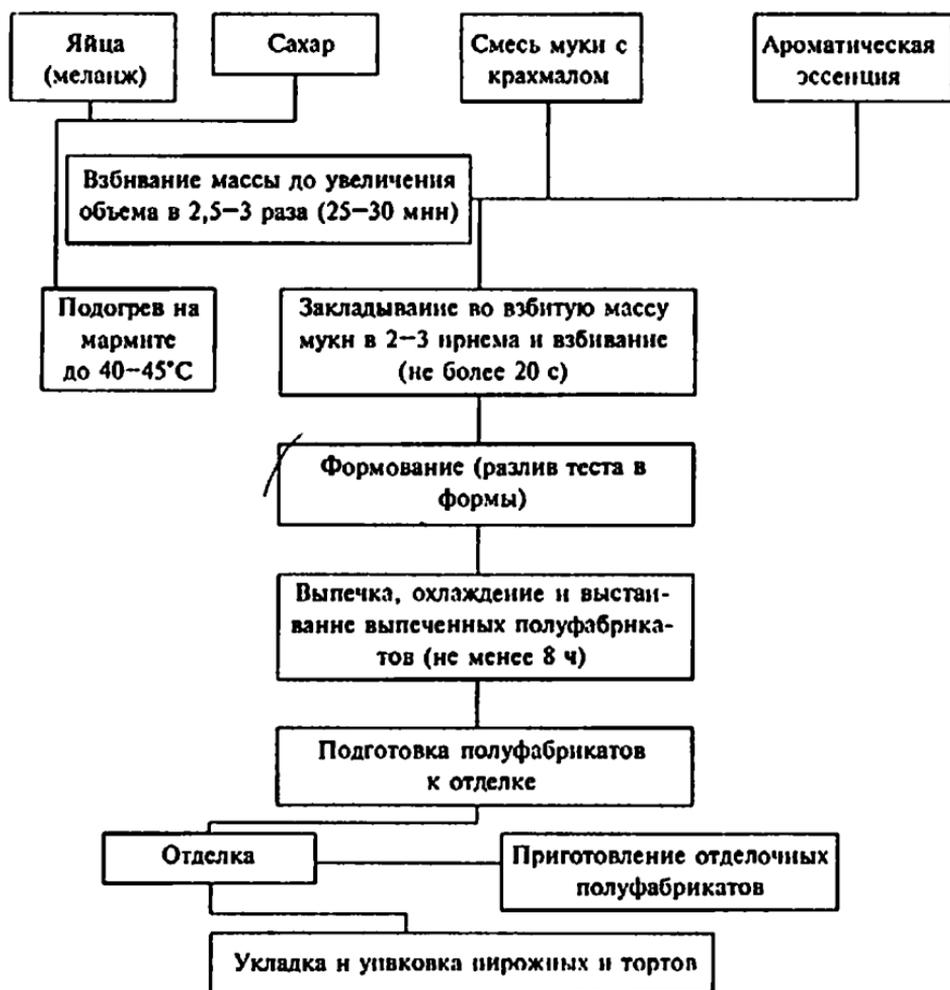


Рис. 14. Технологическая схема приготовления бисквитного полуфабриката (основного) и изделий из него

Окончание процесса выпечки устанавливают по светло-коричневому цвету корочки и упругости. Если при надавливании пальцем ямка быстро восстанавливается, бисквит готов.

В процессе выпечки при высокой температуре образуется темная утолщенная корочка, а при низкой бисквитный полуфабрикат имеет бледную корочку. Если время выпечки недостаточно, образуются уплотненные участки мякиша («закал»).

Выпеченный бисквитный полуфабрикат охлаждают 20–30 мин. Затем освобождают от капсул и форм, вырезая тонким ножом по всему периметру бортов и опрокидывая бисквитный полуфабрикат на стол.

Если из бисквита в дальнейшем готовят изделия, которые промачивают сиропом, то бумагу не снимают и оставляют на 8–10 ч для укрепления структуры мякиша. Бумага предохраняет бисквит от излишнего высыхания. Выдерживать бисквит 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 используют для приготовления пирожных и тортов.

Ниже приведены виды брака бисквитного полуфабриката и его причины.

Требования к качеству: бисквитный полуфабрикат должен иметь светло-коричневую гладкую тонкую верхнюю корочку; пышную пористую эластичную структуру; желтый цвет мякиша. Влажность (25 ± 3) %.

Виды брака	Причины возникновения
Бисквитный полуфабрикат плотный, небольшого объема, малопористый	Мука с большим содержанием клейковины (без добавления крахмала); недостаточно взбиты яйца; длительный замес с 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 промес теста; была засыпана вся мука сразу
Бисквитный полуфабрикат имеет бледную корочку	Низкая температура выпечки; недостаточное время выпечки
Бисквитный полуфабрикат имеет подгорелую или темно-коричневую утолщенную корочку	Высокая температура выпечки; длительное время выпечки

Бисквит круглый (буше)

*Мука 389,4, сахар-песок 341,9, яичные желтки 341,9,
яичные белки 512,8, эссенция 2,3, кислота лимонная 1,5.
Выход 1000.*

Для этого бисквита берут только свежие или дистические яйца, у которых хорошо отделяется желток от белка. Тесто готовят более вязким и густым. Крахмал в него не добавляют.

Приготовление состоит из следующих операций: взбивания отдельно белков и желтков с сахаром, соединения взбитых желтков, белков и муки. Яичные желтки соединяют с сахаром-песком по рецептуре и взбивают до увеличения объема в 2,5–3 раза. Одноре-

менно взбивают яичные белки до увеличения объема в 5–6 раз и до устойчивой пены (с венчика не стекает) вначале медленно, затем постепенно темп взбивания увеличивается; в конце добавляют лимонную кислоту для укрепления структуры белка.

К взбитым желткам добавляют $\frac{1}{4}$ взбитых белков, эссенцию, слегка перемешивают, добавляют муку, снова перемешивают, вводят остальные взбитые белки и еще раз перемешивают до получения однородного теста.

При недостаточном взбивании белков или желтков, а также при длительном замесе с мукой бисквит получается плотным, небольшого объема, а при излишке яиц – расплывчатым.

Готовое тесто сразу выпекают в тортовых формах, как описывалось выше, или отсаживают на листы для приготовления пирожных буше (рис. 15).

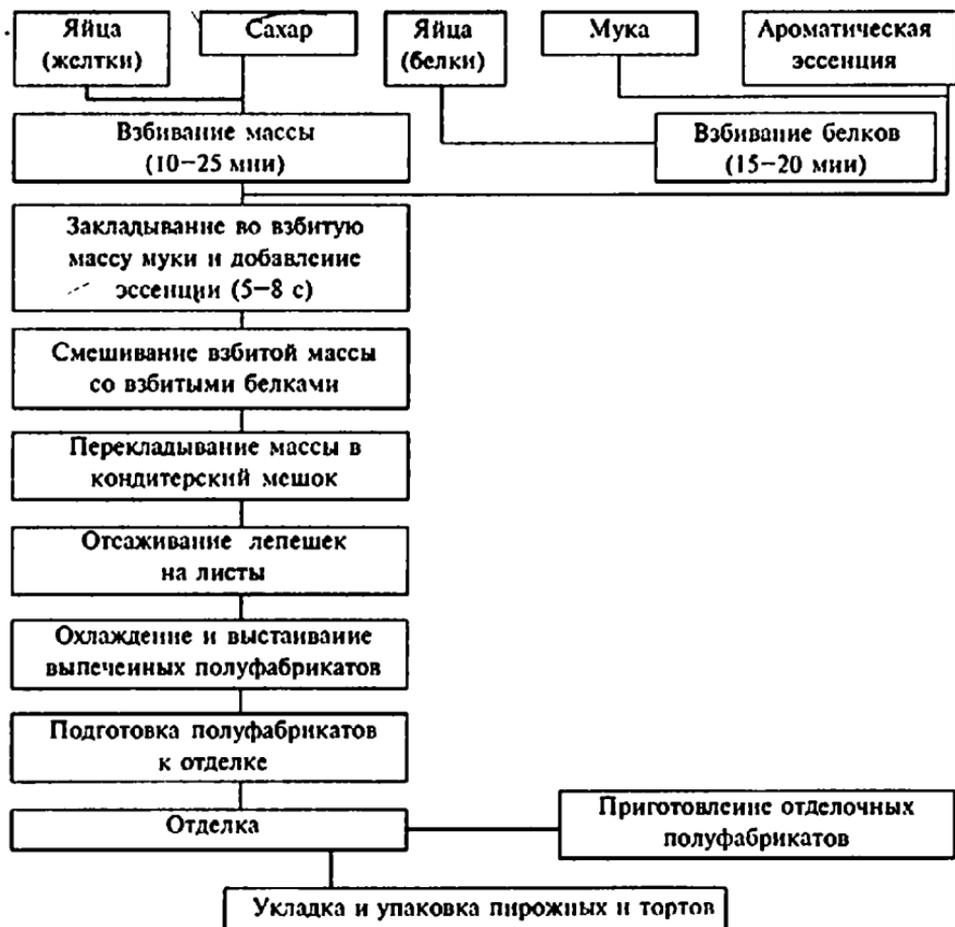


Рис. 15. Технологическая схема приготовления бисквитного полуфабриката круглого (буше) и изделий из него

Для этого листы выстилают бумагой, а тесто выкладывают в кондитерский мешок с гладкой металлической трубкой. Отсаживают заготовки круглой или овальной формы и сразу выпекают при 190–200°C в течение 10–15 мин. После выпечки охлаждают и выдерживают 3–4 ч для укрепления структуры бисквита. Затем из этих заготовок делают пирожные.

Ниже приводятся виды брака бисквитного полуфабриката, приготовленного холодным способом, и причины его возникновения.

Виды брака	Причины возникновения
Бисквитный полуфабрикат плотный, небольшого объема	Недостаточное взбивание желтков или белков; длительный замес с мукой; тесто долго не выпекалось
Бисквитный полуфабрикат расплывчатый	Слабая консистенция теста из-за излишков яиц; плохое качество яиц, в результате чего белки плохо взбились

Бисквит для рулета

Мука 370, сахар-песок 370, меланж 616,4, эссенция 2. Выход 1000.

Тесто готовят так же, как для бисквита основного, только без добавления крахмала. Для выпечки кондитерские листы выстилают бумагой, намазывают бисквит слоем 3–5 мм, выпекают при температуре 200–220°C в течение 10–15 мин.

Бисквит с какао-порошком

Мука 316,6, сахар-песок 316,5, меланж 527,6, какао-порошок 84,4. Выход 1000.

Бисквит с какао-порошком готовят так же, как бисквит основной, только муку предварительно смешивают с какао-порошком. После выпечки корочка бисквита коричневая, мякиш пористый коричневого цвета.

Бисквит с орехами

Мука 274,5, крахмал 22,6, сахар-песок 339,8, меланж 564,8, орехи 56,6. Выход 1000.

Бисквит с орехами готовят так же, как бисквит основной, только муку предварительно смешивают с поджаренными, мелко измельченными орехами. После выпечки бисквит имеет пористый мякиш желтого цвета с вкраплением орехов.

Бисквит со сливочным маслом

Мука 265, крахмал 65,4, сахар-песок 327, меланж 545,3, масло сливочное 54,5, эссенция 3,3. Выход 1000.

Бисквит с маслом готовят так же, как бисквит основной. Масло подогревают до 30°C и добавляют во взбитую массу до или после муки с крахмалом, перемешивают тесто снизу вверх, чтобы масло не оказалось на дне. После выпечки бисквит имеет пористый плотный мякиш желтого цвета.

Бисквит «Прага»

Мука 237,6, сахар-песок 309,8, яйца 686,6, масло сливочное 78,4, какао-порошок 48. Выход 1000.

Желтки яиц растирают с 75% сахара-песка по рецептуре и взбивают до полного растворения и до появления устойчивого рисунка на его поверхности. В это же время взбивают яичные белки до устойчивой пены и до увеличения объема в 5—6 раз, в конце взбивания добавляют остальной сахар-песок. Желтки и белки должны быть готовы одновременно. Их соединяют, добавляют подогретое до 30°C сливочное масло, затем смешивают с мукой и какао-порошком.

Готовое тесто выкладывают в круглые формы, выстланные бумагой. Выпекают, охлаждают, выдерживают несколько часов, вырезают из формы, бумагу снимают, бисквит зачищают.

Пирог бисквитный с повидлом

Бисквит 635, повидло 325, сахарная пудра 45. Выход 1000.

Бисквит после выпечки и охлаждения освобождают от бумаги, разрезают по горизонтали на два пласта, склеивают между собой повидлом, сверху посыпают сахарной пудрой, затем готовый пирог разрезают на порции.

Бисквит с корицей

Мука 355, сахар-песок 355, меланж 532, для начинки корица 18; для обсыпки миндаль 35,5. Выход 1000.

Меланж взбивают с сахарным песком до получения пышной массы и быстро перемешивают с мукой до получения однородной массы.

Противни или формы выстилают бумагой и заполняют тестом до половины. Всю поверхность густо засыпают корицей и заполняют форму тестом до верха. Поверхность бисквита посыпают мелко рубленным миндалем и тотчас же выпекают при температуре 180—200°C в течение 40 мин. Остывший бисквит вынимают из противней или форм и укладывают в лотки, выстланные пергаментом.

Пирог «Балтика»

Бисквитная лепешка 344, песочная лепешка 344, повидло 107, сахарная пудра для посыпки 800 (10 шт. по 80 г.)

Пирог состоит из песочной и бисквитной лепешек. Песочную лепешку смазывают повидлом и склеивают с бисквитной лепешкой. Верх посыпают сахарной пудрой и нарезают на куски массой 80 г.

Печенье «Крендельки»

Мука 690, сахар-песок 172, масло сливочное 172, меланж 228, сахар ванильный 3, меланж для смазки 55. Выход 1000.

Меланж взбивают с сахаром при подогреве до 40°C. Затем массу охлаждают до 20°C, добавляют сливочное масло, размягченное до консистенции густой сметаны, ванильный сахар, муку и все тщательно перемешивают. Готовое тесто раскатывают в пласт толщиной 0,5–0,6 см. Пласт разрезают на тонкие жгутики, изгибая которые, формируют крендельки размером 30×18 мм. Печенье укладывают на кондитерские листы, смазывают яичным желтком и выпекают при температуре 180–200°C до золотистого цвета.

Руллет фруктовый

Бисквит 679, начинка фруктовая 291, сахарная пудра 30. Выход 1000.

Бисквит готовят и выпекают специально для рулета, как описано выше. После охлаждения пласт переворачивают бумагой вверх, бумагу снимают. Пласт смазывают фруктовой начинкой и осторожно заворачивают в рулет, кладут швом вниз, выравнивают, посыпают сахарной пудрой и разрезают на части.

Таким же способом готовят рулет с абрикосовым джемом, с повидлом («Южный»), но рулет с повидлом сахарной пудрой не посыпают.

Руллет «Экстра»

Бисквит 397, сироп для промочки 100, крем сливочно-творожный 500, сахарная пудра для обсыпки 3. Выход 1000.

Готовят бисквит для рулета. После выпечки и охлаждения пласти промачивают сиропом и смазывают сливочно-творожным кремом. Заворачивают пласт в рулет, ставят в холодильник до полного остывания крема. Сверху рулет посыпают сахарной пудрой.

Для приготовления крема используют творог 9%-ной жирности в пропорции 1:1 со сливочным маслом.

Руллет кремовый

Бисквит 540, сироп для промочки 200, крем сливочный 250. Для обсыпки: крошка жареная бисквитная 7, сахарная пудра 3. Выход 1000.

Бисквитный пласт после выпечки и охлаждения промачивают сиропом, смазывают кремом, заворачивают в рулет, кладут швом вниз и ставят в холодильник до полного охлаждения крема.

Сверху смазывают кремом, посыпают жареной бисквитной крошкой и сахарной пудрой.

Рулет «Лакомка»

Бисквит 520, крем шоколадный 250, крем белковый 50, крупка шоколадная, орехи жареные 100. Выход 1000.

Выпекают бисквит для рулета, охлаждают. Поверхность пласта смазывают шоколадным кремом, смешанным с рублеными орехами.

Бисквит заворачивают в рулет, кладут швом вниз и ставят в холодильник до полного охлаждения крема. Затем боковые стороны смазывают шоколадным кремом и обсыпают шоколадной крупкой. Поверхность рулета украшают заварным белковым кремом в виде гофрированной ленты.

Печенье «Ленинградское»

Мука 418, пудра сахарная 390, меланж 321, эссенция 3,3, сахар-песок на обсыпку 139. Выход 1000.

Пудру взбивают с меланжем в течение 10–20 мин вначале при малом числе оборотов машины, затем постепенно их увеличивают. Объем массы должен увеличиться в 2–2,5 раза.

Добавляют эссенцию, муку и замешивают тесто. В кондитерский мешок с гладкой трубочкой (диаметр отверстий 1 см) наливают тесто и отсаживают круглые лепешки на смазанный маслом и посыпанный мукой противень. Посыпают лепешки сахаром так, чтобы покрыть всю поверхность, и, перевернув противень вверх дном, ссыпают лишний сахар (при переворачивании противня лепешки не падают, так как прочно приклеиваются к противню).

Противень с печеньем ставят в сухое теплое место на 1–2 ч. Когда на печенье образуется тонкая хрупкая корочка, его выпекают при 180–200°C.

Готовые и остывшие изделия удаляют с листа ножом или постукиванием о лист рукой. При выпечке изделия не должны зарумяниться.

Печенье с маком

Мука 270, сахар-песок 440, меланж 280, сахар ванильный 2, мак для посыпки 100, жир для смазки 10. Выход 1000.

Меланж взбивают с сахаром, прогревая смесь до температуры 40–45°C, до образования пышной массы. Не прекращая взбивания,

смесь охлаждают, вводят муку, ванильный сахар и хорошо вымешивают. Готовую массу помешают в кондитерский мешок, отсаживают круглые лепешки на листы, смазанные жиром и слегка подпыленные мукой. Печенье посыпают маком и оставляют в теплом месте на 2–3 ч для подсушки, затем выпекают при температуре 230°C.

Заварное тесто (полуфабрикат)

*Мука 456, масло сливочное 228, меланж 786, соль 6, вода 440.
Выход 1000.*

Особенностью заварного полуфабриката является образование внутри больших полостей, которые заполняют кремами или начинками.

Тесто для заварного полуфабриката должно быть вязким, но одновременно содержать большое количество воды. Поэтому тесто готовят путем заварки муки.

Приготовление теста состоит из следующих операций: заварки муки и соединения ее с яйцами.

В емкость наливают воду, добавляют масло, соль и доводят до кипения, затем постепенно, помешивая лопаткой, всыпают муку. Продолжая помешивать, прогревают массу 5–10 мин. Масса должна быть однородной, без комков. Ее перекладывают в котел взбивательной машины и перемешивают крючкообразным взбивателем для охлаждения до температуры 65–70°C. Продолжая перемешивание, постепенно вливают меланж. Тесто должно стекать с лопатки в виде треугольника. Если тесто жидкое, то во время выпечки оно будет оседать и изделия получатся без подъема. Из очень густого теста получают изделия с плохим подъемом и с трещинами на поверхности (рис. 16).

Готовое тесто выкладывают в кондитерский мешок с круглой или зубчатой трубочкой. При использовании зубчатой трубочки на поверхности изделий при выпечке разрывов не получается. Отсаживают изделия разной формы на листы, слегка смазанные жиром. Если листы совсем не смазывать, то изделия прилипают к ним, а если смазать сильно, — расплываются во время выпечки. Выпекают заварной полуфабрикат при температуре 190–220°C 30–35 мин (сначала 12–15 мин при температуре 220°C, а затем при 190°C).

Если выпекать полуфабрикат при более высокой температуре, то изделия получают с разрывами на поверхности, при низкой температуре — с плохим подъемом. Во время выпечки на поверхности изделий образуется плотная корочка, через которую не проходят пары воды, образовавшиеся внутри изделия. Под давлением этих паров тесто прижимается к стенкам, изделие увеличивается в объеме и внутри него образуется пустота (полость), которую затем заполняют кремом или любой другой начинкой.

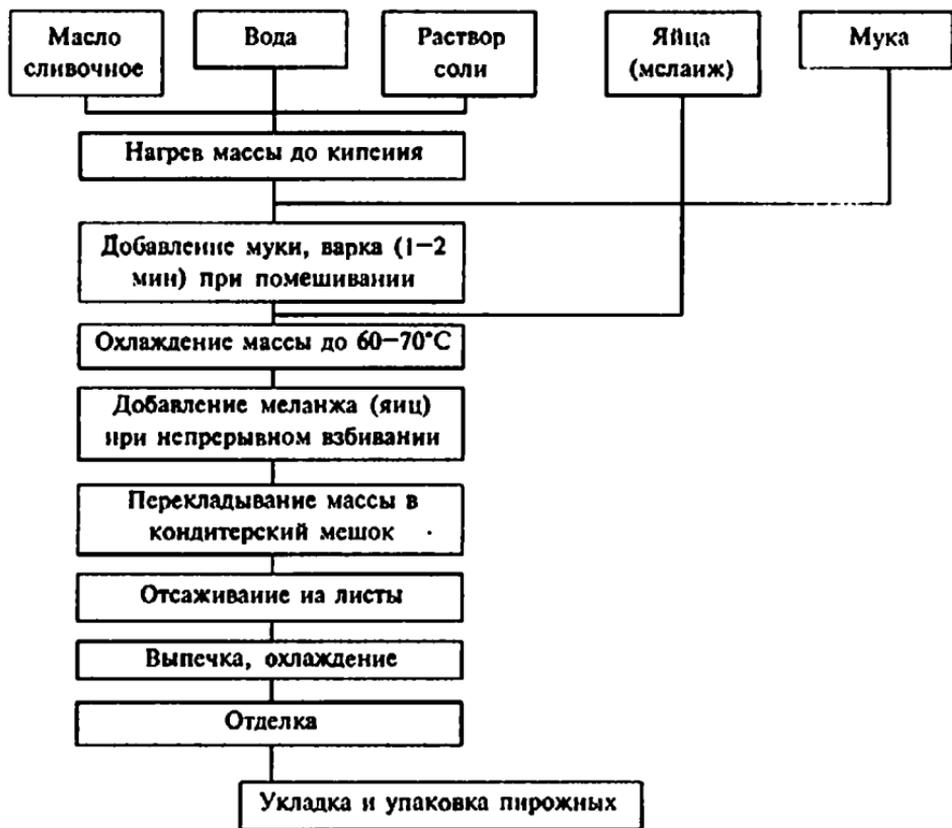


Рис. 16. Технологическая схема приготовления заварного теста

Заварной полуфабрикат во время выпечки оседет, если рано уменьшили температуру выпечки или если тесто имело слабую консистенцию.

Ниже описаны недостатки, которые могут возникнуть при приготовлении теста, и причины их возникновения.

Виды брака	Причины возникновения
Заварной полуфабрикат имеет подостаточный подъем	Мука с небольшим содержанием клейковины; жидкая или слишком густая консистенция теста; низкая температура выпечки
Заварной полуфабрикат расплывчатый	Жидкая консистенция теста; недостаточно заварена мука; мало соли; кондитерские листы сильно смазаны жиром
Заварной полуфабрикат объемный, но с разрывами на поверхности Изделия припеклись к кондитерскому листу	Высокая температура выпечки Кондитерские листы не смазаны жиром
Заварной полуфабрикат осел при выпечке	Жидкая консистенция теста; рано снизили температуру выпечки

Требования к качеству: заварной полуфабрикат темно-желтого цвета, имеет большой объем, внутри образуется большая полость; допускаются небольшие трещины на поверхности. Влажность 23%.

Булочка со сливками

Для теста: мука 1530, масло сливочное 770, меланж 2150, соль 30, вода 1500. Для крема: сливки 30%-ные 3800, ванильная пудра 10, сахарная пудра 700. Для посыпки: сахарная пудра 300. Выход 100 шт. по 75 г.

В кондитерский мешок кладут заварное тесто и через гладкую металлическую трубочку (диаметр отверстия 15 см) отсаживают на противень, слегка смазанный маслом, небольшие булочки массой 58 г, которые выпекают при 200–220°C. У готовых охлажденных булочек срезают верхнюю часть и наполняют их из кондитерского мешка с зубчатой трубочкой хорошо взбитыми сливками; закрывают булочки срезанным тестом (крышкой) и посыпают сахарной пудрой.

Кольца воздушные

Мука 260, сахар-песок 10, маргарин 120, меланж 200, соль 5. вода 230, пудра сахарная для обсыпки 10. Выход 10 шт. по 50 г.

Готовое заварное тесто помещают в кондитерский мешок с гладкой трубочкой и отсаживают на листы, смазанные жиром, в виде круглых или овальных колец массой 78–92 г. Изделия после выпечки посыпают сахарной пудрой (рис. 17).

Профитроли. Готовое заварное тесто отсаживают из кондитерского мешка с гладкой трубочкой на противень, слегка смазанный маслом, в виде мелких шариков диаметром 1 см на расстоянии 2–2,5 см друг от друга и выпекают при температуре 180–200°C. Используют профитроли как гарнир к бульону. Более крупного размера профитроли наполняют кремом и глазируют шоколадом или помадой.

Торт из заварного теста

Тесто заварное полуфабрикат 330, крем любой 200, помада 250, миндаль или орехи 80.

Готовое заварное тесто из кондитерского мешка отсаживают на противень, слегка смазанный маслом, в виде мелких шариков (профитроли) и выпекают в течение 20–25 мин при 180–200°C.

Готовые, совершенно охлажденные, булочки, прокалывают или надрезают сбоку и заполняют кремом.

Шарики накалывают на вилку и по одному опускают в согретую помаду, вынимают и удаляют излишки помады. Заглазированные



Рис. 17. Приготовление пирожных «Кольца воздушные из заварного теста» при помощи кондитерского мешка

шарики быстро укладывают на тарелку, прижимая один к другому в виде горки. Шарики слипаются и получается торт, поверхность которого посыпают рублеными орехами.

Шарики из заварного теста можно уложить на заранее выпеченную лепешку из любого вида теста (песочную, бисквитную и др.). Помаду для глазирования можно окрасить в разные цвета (розовая, шоколадная и др.).

Печенье с сыром

Молоко 250, масло сливочное 80, мука 160, яйца 120, сыр, натертый на терке, 120, соль.

Молоко кипятят с маслом, всыпают в него муку и, помешивая, нагревают до тех пор, пока масса не будет отделяться от стенок посуды. Массу снимают с огня, немного охлаждают и, продолжая помешивать, добавляют постепенно яйца, тертый сыр и немного соли.

Массу выкладывают ложкой на смазанный маслом противень и выпекают при температуре 200°C до готовности. Первые 15 мин дверцу духовки не открывают.

Вишня в тесте

Мука 400, вода 375, масло сливочное 50, сахар-песок 100, яйца 160, яичные желтки 2 шт., соль. Для начинки: вишня 300, молотый грецкий орех 100, ром 50. Для обкатки: сахар-песок 100, какао-порошок 30; жир для жарки.

Приготавливают сладкое заварное тесто. Для этого воду, соль, масло и сахар-песок перемешивают и нагревают. В кипящую жидкость, непрерывно помешивая, засыпают муку и вымешивают до тех пор, пока масса не будет отставать от стенок посуды.

Массу снимают с огня, немного охлаждают, добавляют постепенно яйца, непрерывно помешивая массу и яичные желтки; при этом каждый желток вымешивают с массой 4–5 мин.

Противень слегка смазывают маслом, выкладывают на него тесто в виде пласта толщиной 0,5 см и разрезают на 40 квадратов.

Для начинки молотый орех размешивают с ромом или вином и начинают им 40 больших вишен без косточек.

На середину каждого квадратика кладут по одной вишне с ореховой начинкой. Квадратики ладонями скатывают без муки в шарики и жарят в кипящем жире.

Готовые горячие изделия обкатывают в смеси из сахара-песка и какао-порошка и подают к столу.

Слоеное тесто (полуфабрикат)

Мука 658, масло сливочное 438, меланж 33, соль 5, кислота лимонная 0,8, вода 237. Выход 1000.

Готовый слоеный полуфабрикат состоит из тонких слоев выпеченного теста, легко разделяемых. Наружные слои твердые, а внутренние — мягкие.

Особенность приготовления слоеного теста — раскатывание его на очень тонкие слои, между которыми находятся прослойки масла.

Для улучшения качества клейковины в тесто добавляют пищевую кислоту, так как в кислой среде повышается вязкость белков муки и тесто становится более эластичным и упругим.

Готовить тесто нужно в помещении при температуре не выше 20°C. Если температура будет выше, то масло, находящееся между слоями, будет таять, попадать в тесто, из-за чего ухудшится качество клейковины.

Приготовление теста состоит из следующих операций: замеса теста, подготовки масла, слоеобразования.

Замес теста. В дежу тестомесильной машины наливают воду, добавляют меланж, соль, кислоту и муку (7% муки оставляют для подпыливания, 10% — для подготовки масла). Замешивают тесто 15–20 мин, чтобы лучше набухла клейковина.

Подготовка масла. Одновременно с замесом теста подготавливают масло. Его нарезают на куски, кладут в дежу тестомесильной машины, добавляют муку и перемешивают до однородной консистенции. Муку добавляют в масло для того, чтобы связать влагу масла. Если этого не сделать, то во время раскатывания теста слои слипаются, что препятствует равномерному слоеобразованию. Подготов-

ленное масло формируют на прямоугольные плоские куски определенной массы и ставят в холодильник на 35–40 мин, чтобы охладить до 12–14°C. Более низкая температура не рекомендуется, так как при раскатке масло будет крошиться и разрывать слои теста.

Слообразование. Готовое тесто раскатывают в прямоугольный пласт толщиной 20 мм или кусок теста подкатывают в виде шара, который затем разрезают крестообразно ножом на четыре части и раскатывают толщиной 20–25 мм.

На середину пласта кладут охлажденное масло и заворачивают тесто конвертом. Подпыливают мукой и, начиная с середины, раскатывают тесто в прямоугольный пласт толщиной 10 мм (рис. 18).

Полученный пласт складывают в четыре слоя: соединяют два противоположных конца, но не по середине, а ближе к одному краю, а

затем накладывают один пласт на другой. Вновь раскатывают до толщины 10 мм и сворачивают в четыре слоя. Раскатывать нужно во все стороны плавно, медленно. При быстром и резком раскатывании слои теста разрываются, и изделия получаются с плохим подъемом. Тесто ставят в холодильник на 35–40 мин для охлаждения до 12–14°C. При охлаждении восстанавливаются механически нарушенная структура теста, эластичность клейковины, в результате при дальнейшем раскатывании теста слои не рвутся.

После охлаждения тесто еще 2 раза раскатывают и складывают в четыре слоя. Завернутое тесто ставят в холодильник на 30 мин для охлаждения и восстановления клейковины, а затем раскатывают в пласт необходимой толщины. Всего раскатывают и складывают



а



б

Рис. 18. Приготовление слоеного теста
а – укладка на тесто охлажденного масла;
б – складывание теста в четыре слоя

ют тесто в четыре слоя 4 раза. Приготовленное таким способом тесто по качеству считается наилучшим и состоит из 256 слоев.

Количество слоев, получившихся при слоеобразовании, определяют по формуле

$$S = k^n,$$

где S — общее количество слоев;

k — количество слоев при одной раскатке;

n — количество раскаток;

$$k^n = 4^4 = 256.$$

Если готовить тесто с меньшим количеством слоев, то во время выпечки масло вытекает и изделия становятся жесткими. При большом количестве масла слои становятся жесткими, легко рвутся при раскатке, изделия получаются с плохим подъемом (рис. 19).

Для некоторых изделий сливочное масло в тесте заменяют маргарином.

При раскатке теста на машине последовательность операций сохраняется та же, что и при ручной раскатке.

Порядок раскатки	Расстояние между вальцами, мм
Раскатка после заворачивания маргарина в тесто:	
первая	20
вторая	10
Раскатка после складывания теста в четыре слоя:	
первая	20
вторая	10
Раскатка после первого охлаждения (40–30 мин) до 2–4°C:	
первая	20
вторая	10
Раскатка после второго охлаждения:	
первая	20
вторая	10
Раскатка после третьего охлаждения:	
первая	10
вторая	6

Разделка и выпечка. Слойное тесто выпекают целым пластом и поштучно. Для выпечки поштучно тесто раскатывают в пласт требуемой толщины и вырезают изделия металлическими выемками обязательно с острыми краями. Если края тупые, то тесто прижимается и ухудшается слоеобразование. Нельзя мять пальцами края подготовленных изделий.

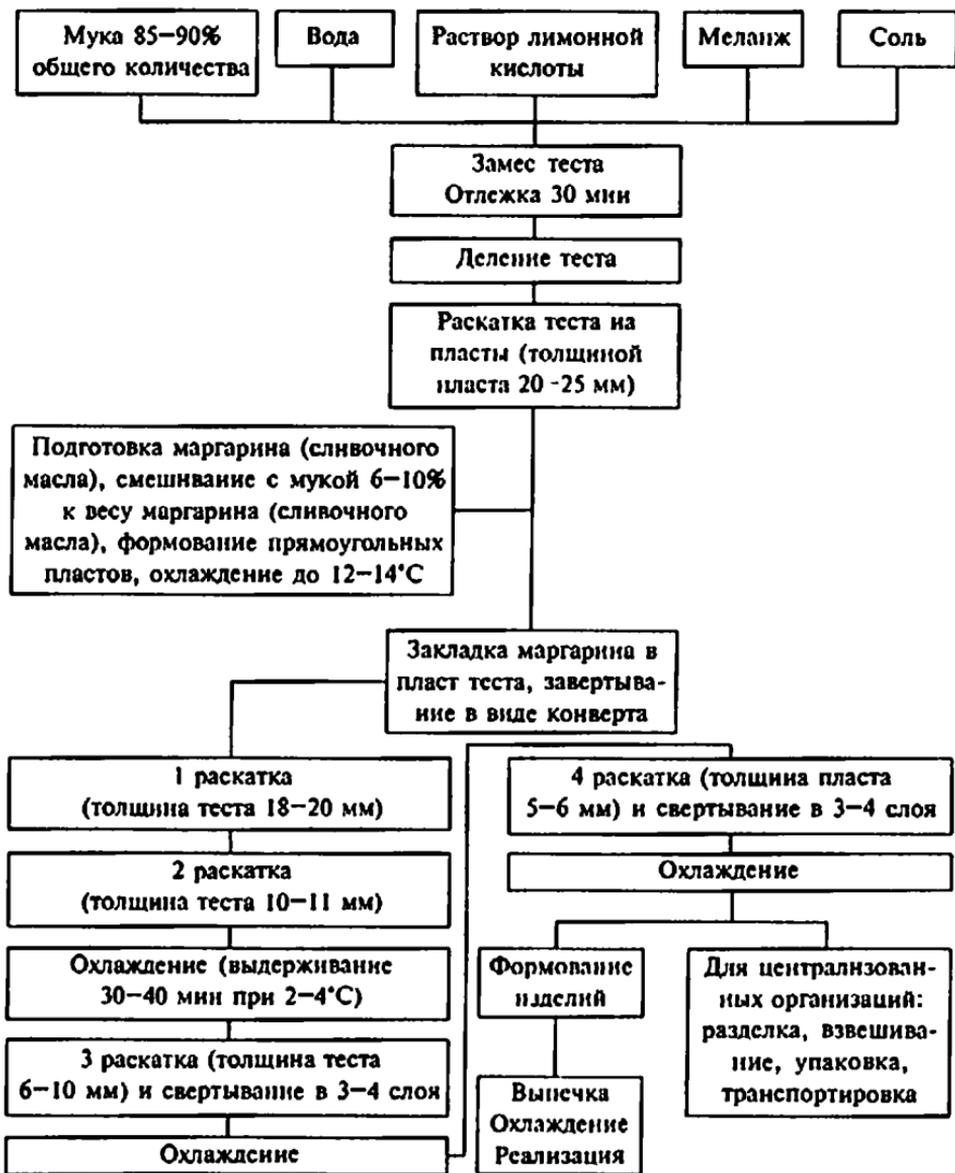


Рис. 19. Технологическая схема приготовления изделий из слоеного пресного теста

Не рекомендуется при смазывании поверхности изделий задевать боковые стороны, так как из-за этого ухудшается подъем теста и слои слипаются.

Сформованные изделия укладывают на сухие листы и выпекают при температуре 250°C в течение 20-25 мин.

Для выпечки целым пластом тесто раскатывают толщиной 5–6 мм, немного большего размера, чем кондитерский лист, так как во время выпечки оно сжимается. Для уменьшения сжатия теста листы смачивают водой. Пласт теста перекалывают на кондитерский лист, сдвигая от краев к середине, прокалывают в некоторых местах, чтобы не было вздутий на поверхности, и оставляют на 15–20 мин. Выпекают тесто при температуре 240°C в течение 25–30 мин.

Готовность определяют по светло-коричневому цвету пласта, приподнимая ножом его угол. Если весь пласт приподнимается, то тесто готово, а если угол загибается, — еще не готово.

При выпечке тесто нельзя трясти, так как возможен «закал» — слипание слоев. Если температура выпечки низкая, также возникает «закал» теста, получается плохая слоистость, вытекает масло.

Во время выпечки масло, находящееся между слоями, растапливается и поступает в близлежащие слои теста. В образовавшееся пространство между слоями поступают пары воды из теста. Под давлением этих паров расстояние между слоями увеличивается в объеме в 2–3 раза.

Ниже описаны недостатки, которые могут возникнуть при приготовлении теста, и их причины.

Виды брака	Причины возникновения
Слоеный полуфабрикат с плохим подъемом, с толстыми слипшимися слоями	Мука с небольшим содержанием клейковины; недостаток или отсутствие кислоты, высокая температура помещения, где готовилось тесто; недостаточное охлаждение теста; излишнее количество раскаток; низкая температура выпечки
Слоеный полуфабрикат с неравномерным подъемом, имеет вздутости	Тупые выемки; края смазаны яйцами; пласт недостаточно прокололи перед выпечкой
Слоеный полуфабрикат деформирован (сжат)	Излишек кислоты и соли; тесто мало выстанвалось перед выпечкой; листы не смачивались водой
Слоеный полуфабрикат сухой и жесткий	Недостаточно раскатан, низкая температура выпечки (масло при этом вытекло); уменьшено количество жира; масло при охлаждении имело низкую температуру
Слоеный полуфабрикат имеет плотный мякиш с «закалом»	Высокая температура выпечки; во время выпечки кондитерский лист подвергался механическому воздействию; недостаточное время выпечки
Поверхность слоеного полуфабриката бледная, с серым оттенком	Низкая температура выпечки
Поверхность слоеного полуфабриката темная	Высокая температура выпечки

Требования к качеству: слоеный полуфабрикат светло-коричневого цвета с ярко выраженными слоями теста, сухой. Влажность 7,5%.

Пирожки слоеные с различными фаршами
Тесто слоеное 600, фарш 300, меланж для смазки 15.
Выход 10 шт. по 75 г.

Слоеное тесто раскатывают в пласт толщиной 6–7 мм и формируют пирожки в виде круга, полукруга или треугольника. Масса теста 60 г, фарша — 30 г.

Пирожки круглые формируют из двух кругов, вырезанных из пласта гладкой или гофрированной выемкой. Половину вырезанных кругов кладут на лист и смазывают их края меланжем (яйцом). На середину кружков укладывают фарш, накрывают остальными кружками и прижимают тесто вокруг фарша выемкой меньшего размера или руками. Для пирожков в форме полукруга из раскатанного теста вырезают гладкой или гофрированной выемкой лепешки овальной формы, края которых смазывают меланжем; на середину их кладут фарш. Противоположные края лепешки соединяют и зажимают. Для пирожков в форме треугольников из раскатанного теста вырезают кусочки квадратной формы. Края смазывают меланжем и на середину кладут фарш. Кусок теста складывают вдвое наискось, закрывая фарш так, чтобы противоположные углы совпали. Края теста прижимают.

Сформованные пирожки укладывают рядами на смоченный водой лист на расстоянии 2–3 см один от другого, смазывают меланжем и сразу же выпекают. Фарши для пирожков используют мясные, овощные, рыбные, фруктовые и творожные. Температура выпечки 240–250°C.

Кулебяка слоеная с различными фаршами
Тесто слоеное 630, фарш 530, меланж для смазки 10. Выход 1000.

От готового слоеного теста отделяют две трети и раскатывают пласт толщиной 4 мм для основания кулебяки. Уложив основание на смоченный водой кондитерский лист, прокалывают его в нескольких местах, чтобы не было вздутий. Выпекают пласт при температуре 230–240°C почти до готовности. Охлажденный пласт разрезают вдоль на 4–5 полосок по размеру кулебяки и на каждую лепешку кладут вдоль начинку; края испеченных полосок смазывают меланжем.

Оставшееся тесто раскатывают и нарезают на полосы соответствующего размера. Основание с фаршем накрывают сырым слоеным тестом, немного прижимают к нижней испеченной части, смазывают сверху меланжем. Выпекают кулебяку при 210–230°C в течение 35–40 мин.

После охлаждения изделие разрезают на порции по 100 или 150 г. Выпечка основания кулебяки отдельно предотвращает «закал».

Можно кулебяку выпекать сразу, для этого полоску теста помещают на смоченный холодной водой лист, а на середину во всю длину кладут фарш. Фарш накрывают другой полоской теста, которая должна быть несколько шире первой, чтобы, не растягивая, ею можно было покрыть фарш и края нижнего слоя теста, предварительно смазанного меланжем. Верхний слой теста плотно прижимают к фаршу и краям нижнего слоя, придавая кулебяке ровную по всей длине форму, после чего срезают с краев лишнее тесто.

Кулебяку смазывают меланжем и украшают тонкими полосками или различными фигурками (полумесяцы, звездочки и пр.), вырезанными из того же теста. После этого ее снова смазывают меланжем, поверхность прокалывают в нескольких местах, чтобы во время выпечки выходил пар, и выпекают кулебяку при 220–230°С.

Курник

Тесто слоеное пресное 500, блинчики выпеченные 100. Для фарша: курица 450, куриные гребешки 30, рис 60, яйца 80, грибы белые свежие 150, масло сливочное 50, зелень петрушки или укропа 10, соль 6, перец 0,2, меланж для смазки 10. Выход 1000.

Курник готовят массой не менее 500 г и подают либо целиком на 4–5 человек, либо порциями по 100–150 г.

Слоеное пресное тесто раскатывают в пласт толщиной 5–6 см и вырезают из него две лепешки. На смоченный водой противень кладут лепешку меньшего размера, покрывают ее блинчиком, а на него помещают фарши из курицы, грибов, риса, яиц. Фарши укладывают слоями, перекладывая каждый блинчиками. Край нижней лепешки смазывают меланжем, затем покрывают горку из фаршей (переложенных блинчиками) второй лепешкой, края которой плотно прижимают к нижней лепешке. Курник смазывают яйцом, украшают фигурками, вырезанными из тонко раскатанного теста, еще раз смазывают меланжем и выпекают при температуре 220–230°С.

Фарш для курника готовят следующим образом: сваренную мякоть курицы нарезают ломтиками и заправляют маслом; рисовую рассыпчатую кашу заправляют маслом и добавляют в нее $\frac{1}{4}$ нормы крутых нарезанных яиц; свежие белые грибы, нарезанные ломтиками и поджаренные на масле, смешивают с куриными гребешками, припущенными и нарезанными ломтиками; яйца мелко нарезают и заправляют маслом и зеленью.

Батончики слоеные с орехами

Мука 6400, маргарин 3150, меланж 425, ванилин 1, кислота лимонная 1, соль 50. Выход теста 10800.

Для начинки: орехи 3000, сахар-песок 250, яйца 330.

Для обсыпки сахарная пудра 600. Выход 100 шт. по 125 г.

Готовое слоеное тесто раскатывают в пласт толщиной 5 мм, разрезают на прямоугольники весом 108 г. Посередине кладут начинку 34 г и заворачивают тесто в трубочку. Кладут изделия на сухой лист швом вниз. Выпекают при температуре 240—250°C 20—25 мин. Готовые батончики посыпают сахарной пудрой.

Для начинки орехи поджаривают, измельчают и соединяют с сахаром-песком и яйцами.

Языки слоеные

Тесто слоеное 590, сахар-песок для посыпки при разделке 65.

Выход 500 (10 шт. по 50 г).

Готовое тесто раскатывают в пласт толщиной 5—6 мм, смстают муку и гофрированной выемкой размером 7×11 см вырезают кусочки овальной формы. Стол посыпают сахарным песком и раскатывают на нем в длину тонкой скалкой вырезанные куски, придавая им форму языка. Готовые изделия укладывают на кондитерский лист, смоченный водой. Вдоль изделий проводят линию зубчатым резцом для предохранения их поверхности от вздутия. Выпекают языки при 240—250°C до тех пор, пока сахар-песок на поверхности не начнет слегка плавиться, что придает изделиям блеск.

«Ушки слоеные»

Тесто слоеное 529, сахар-песок для посыпки 130.

Выход 500 (10 шт. по 50 г).

Готовое слоеное тесто раскатывают слоем 3 мм на столе, посыпанном сахаром-песком. Раскатанную лепешку сворачивают с обоих концов к середине в виде рулета, затем разрезают на изделия массой 65 г, укладывают на кондитерский лист и выпекают при 240—250°C.

Ватрушки с творогом или повидлом

Тесто слоеное 290, фарш 150, меланж для смазки 7.

Выход 10 шт. по 35 г.

Слоеное тесто раскатывают на подпыленном мукой столе до толщины 5 мм и вырезают из него выемкой круглые лепешки массой 29 г.

Края лепешек защипывают, чтобы получились бортики. Изделия укладывают на листы, прокалывают вилкой, наполняют фаршем (если творожным, то смазывают сверху яйцом) и выпекают при температуре 230—250°C в течение 15—20 мин. Ватрушки могут выпекаться массой 75 г (масса теста 58 г, начинки — 30 г).

Пирог слоеный с повидлом

Тесто слоеное 780, повидло 400. Выход 1000.

Готовое слоеное тесто раскатывают на два пласта толщиной по 5 мм, укладывают на противень или лист, смоченный водой. Один пласт смазывают яйцом и украшают фигурками, вырезанными из теста. Оба пласта прокалывают ножом в нескольких местах и выпекают при температуре 240—250°C. На один пласт наносят равномерный слой повидла и покрывают вторым пластом, смазанным меланжем. Можно приготовить пирог с яблочной начинкой или ревенем. Технология его приготовления аналогична приготовлению кулебяки. Пироги выпекают весовыми или штучными по 500 г.

Печенье «Соленые столбики»

*Мука 630, масло сливочное 440, меланж 34, соль 5, вода 240.
Для смазки меланж 34. Для посыпки: соль 25, тмин 40. Выход 1000.*

Слоеное пресное тесто раскатывают в пласт толщиной 7—8 мм, укладывают на кондитерские листы, смоченные водой, смазывают поверхность меланжем, посыпают тмином и солью, нарезают на полоски шириной 12—15 мм, длиной 100—120 мм и выпекают.

Рожки слоеные с повидлом

*Тесто слоеное 590, повидло 200, меланж для смазки 8,
сахарная пудра для посыпки 50. Выход 700 (10 шт. по 70 г).*

Слоеное тесто раскатывают скалкой до толщины 5 мм и круглой гофрированной выемкой диаметром 90 мм вырезают кружки (59 г), которые раскатывают в одном направлении. Кондитерским мешком в середину раскатанного пласта «отсаживают» полоску повидла (20 г).

Край кружка смазывают меланжем и прижимают к нему второй край. Укладывая на лист, рожки слегка загибают. После выпечки и остывания рожки посыпают сахарной пудрой.

Волованы

Тесто слоеное 470, меланж для смазки 10. Выход 10 шт. по 40 г.

Волованы готовят в виде тарталеток и лепешек. Для приготовления тарталеток тесто раскатывают в пласт толщиной 5 мм. Из этого пласта вырезают круглой выемкой лепешки. Половину лепешек укладывают на смоченный водой противень и смазывают их меланжем, у остальных лепешек вырезают середину выемкой меньшего размера, после чего они приобретают вид колец. Эти кольца кладут в виде бортика на лепешки на противень, смазывают меланжем и выпекают. Для волованов в виде лепешек из раскатанного теста вырезают гофрированной выемкой овальные кусочки, которые укладывают на лист, смазывают меланжем и выпекают при 250—260°C. После охлаждения волованы наполняют начинкой или используют как крутоны для подачи вторых горячих блюд.

Для начинки используют икру, салаты, варенье, фрукты и др. Например, слойку из волована с яйцом выпекают следующим способом: формируют из теста волован и в колечко из слоеного теста кладут половину сваренного вкрутую яйца, смазывают поверхность сырым яйцом и выпекают в течение 25—30 мин при температуре 250°C.

В полосках из слоеного теста можно запечь в духовке сосиски, предварительно намотав на них тесто. Вместо сосисок можно использовать колбасу, биточки или ветчину.

↓ Печенье соленное с тмином

*Тесто слоеное 600, тмин 5, соль 3,
масло сливочное или маргарин 100, сыр 100.*

Пресное слоеное тесто готовят обычным способом, но после второго слосния раскатывают в пласт толщиной 1 см. Половину пласта смазывают слегка разогретым маслом, посыпают тмином, тертым сыром и солью.

Начинку накрывают второй половиной пласта, поворачивают на 90°C и раскатывают до толщины 1 см, складывают вчетверо и раскатывают еще раз до толщины 6—7 мм.

Пласт разрезают на полоски шириной 8—10 см и каждую полосу режут поперек на узкие полосочки (1 см), которые скручивают веревочкой, кладут на противень, смоченный водой, и выпекают при температуре 210—220°C в течение 10—12 мин.

Яблоки в слойке

*Тесто слоеное 55, сахар-песок для яблок 150;
для посыпки сахарная пудра 5, яйца для смазки 4. Выход 135.*

Готовое слоеное тесто раскатывают в пласт толщиной 1 см и нарезают на квадраты, края смазывают маслом. На каждый квадрат кладут очищенное яблоко с вынутой сердцевинкой, в которое насыпают сахар-песок. Углы квадрата теста приподнимают, соединяют узелком над яблоками и крепко защипывают по шву.

Из теста нарезают маленькие кружочки и накладывают их поверх узелков. Поверхность изделий смазывают яйцом и укладывают на противень, смоченный водой.

Выпекают изделия при температуре 200—220°C. Готовые к подаче яблоки в слойке посыпают сахарной пудрой.

Воздушное тесто (полуфабрикат)

*Сахар-песок 961,4, яйца (белки) 360,5, ванильная пудра 7,2.
Выход 1000.*

Воздушное тесто представляет собой пенообразную массу белого цвета, легкую, пористую. Тесто готовят без муки. Для того чтобы

воздушный полуфабрикат соответствовал своему названию, очень важно при приготовлении точно соблюдать технологический режим взбивания белков.

Яичные белки взбивают до увеличения объема в 5–6 раз и до образования устойчивой пены. Не прекращая взбивания, тонкой струей постепенно всыпают сахар-песок, добавляют ванильную пудру и после этого взбивают не более 1–2 мин. Если взбивать дольше, то масса может уменьшиться в объеме и осесть. Она должна быть пышной и сухой на вид. Готовое тесто сразу выпекают в виде лепешек на листах для тортов круглой или прямоугольной формы, используя для этой цели железные рамы или кольца определенного размера. Кондитерские листы смазывают маслом, подпыливают мукой, ставят на них раму или кольцо, наполняют тестом слоем 8–10 мм, выравнивают ножом и выпекают при температуре 100–110°C около 1 ч.

Для приготовления пирожных воздушную массу выкладывают в кондитерский мешок с гладкой трубочкой 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 около 40 мин. При более высокой температуре изделия темнеют, а мякиш становится тягучим.)

Выпеченный полуфабрикат охлаждают, снимают с кондитерского листа при помощи тонкого ножа и используют для приготовления пирожных и тортов. Обращаться с ним надо осторожно в связи с повышенной хрупкостью.

Иногда изделия при отсадке расплываются, это может быть вызвано тем, что неправильно были взбиты белки, на посуде имелись следы жира или было добавлено много сахара.

При недостаточном времени выпечки изделия могут осесть, поэтому после выпечки их необходимо просушить в теплом месте до полного высыхания.

Воздушный полуфабрикат можно приготовить с добавлением лимонной кислоты, которую вводят в конце взбивания белков для укрепления структуры.

Сахар-песок 945,8, яичные белки 472,9, ванильная пудра 4,7, кислота лимонная 4,7. Выход 1000.

Ниже приводятся виды брака воздушного полуфабриката и причины его возникновения.

Виды брака	Причины возникновения
Масса при «отсадке» расплывается	При взбивании белков не выдерживался технологический режим, имеются следы жира, излишки сахара в тесте
Воздушный полуфабрикат темного цвета	Высокая температура выпечки
Воздушный полуфабрикат оседает после выпечки	Недостаточное время выпечки

Требования к качеству: воздушный полуфабрикат должен иметь белый цвет, крупнопористую пенообразную выпеченную массу, хрупкую и рассыпчатую. Влажность 3,5%.

Печенье воздушное «Меренги»

Сахар 1032, яйца (белки) 387, пудра ванильная 7,5.

Выход 1000.

Белки взбивают на взбивальной машине до увеличения в объеме в 4–5 раз. В конце взбивания постепенно добавляют ванильную пудру, сахар (50% предусмотренного рецептурой), после чего белки смешивают с остальным сахаром. Готовую массу помещают в кондитерский мешок и через гладкую или зубчатую трубочку отсаживают на листы, смазанные жиром и посыпанные мукой или выстланные бумагой. Выпекают печенье при температуре 100–110°C в течение 1 ч.

Воздушно-ореховое тесто (полуфабрикат)

Воздушно-ореховый полуфабрикат готовят по двум рецептурам: без муки и с мукой.

1 рецептура

*Сахар-песок 68,9, яичные белки 341,9,
ядра орехов (жареные) 290,6, ванильная пудра 8,5.*

Выход 1000.

Этот полуфабрикат готовят так же, как воздушный, только в конце взбивания добавляют жареные измельченные орехи.

2 рецептура

*Мука 104,3, сахар-песок 547,9,
яичные белки 471,5, ядра орехов (жареные) 335, ванильная пудра 2,6.*

Выход 1000.

Орехи поджаривают, измельчают и перемешивают с мукой и 80% сахара по рецептуре. Яичные белки взбивают до устойчивой пены, в конце взбивания добавляют оставшийся сахар, ванильную пудру. Затем эту массу осторожно перемешивают со смесью орехов, муки и сахара.

Воздушно-ореховый полуфабрикат используют для приготовления тортов «Полет» (1 рецептура) и «Киевский» (2 рецептура).

Для выпечки лист выстилают бумагой, укладывают раму-трафарет, чтобы придать форму — круглую или прямоугольную. Выпекают при температуре 150–160°C около 50–60 мин. Выпеченные заготовки оставляют на 12–24 ч для укрепления структуры.

Миндальное тесто (полуфабрикат)

Мука 78,7, сахар-песок 590,2, ядра миндаля 295,1, яичные белки 236.
Выход 1000.

Миндальный полуфабрикат имеет пористую структуру светло-коричневого цвета, мелкие трещины на поверхности, характерные запах и вкус миндального ореха.

Ядра миндаля просеивают на грохоте для удаления примесей, соединяют с сахаром-песком и с $\frac{3}{4}$ яичного белка по рецептуре, пропускают через мясорубку 2–3 раза, каждый раз уменьшая размер решетки. Если сразу измельчать на решетке с мелкими отверстиями, то из миндаля будет выделяться жир, который ухудшает качество изделий (они получаются расплывчатыми, без глянца на поверхности). К измельченной массе добавляют оставшиеся яичные белки.

В дальнейшем миндальное тесто можно приготовить двумя способами. *Первый способ:* приготовленную массу переносят в котел взбивальной машины, слегка взбивают и, перемешивая, добавляют постепенно муку. *Второй способ:* подготовленную массу подогревают, помешивая на водяной бане до температуры 35–40°C, затем охлаждают до 20°C и перемешивают с мукой (рис 20).

Готовое тесто может храниться более суток при температуре 5°C. Выпекают его для тортов на листах при помощи рам или колец, как описывалось выше, при температуре 150–160°C 30–35 мин. Для пирожных и печенья тесто выкладывают в кондитерский мешок с гладкой трубочкой и отсаживают на листы, смазанные маслом и подпыленные мукой, выпекают при температуре 150–160°C в течение 20–25 мин.

В процессе выпечки при более высокой температуре образуется толстая корочка с крупными трещинами и не пропекается мякиш. При низкой температуре выпечки изделия получаются сухими и жесткими.

Миндальные изделия плохо поднимаются, не имеют глянца на поверхности, если их приготовили из крепкого теста или в тесто положили много муки либо недостаточно сахара.

Однако полуфабрикат из слабого теста или теста с большим содержанием сахара будет расплывчатым.

Ниже приведены виды брака миндального полуфабриката и причины его возникновения.

Виды брака	Причины возникновения
1	2
Миндальный полуфабрикат имеет плохой подъем, без глянца на поверхности	Очень крепкое тесто; повышено содержание муки; сахара меньше нормы
Миндальный полуфабрикат расплывчатый	Слабая консистенция теста; повышено содержание сахара

1	2
Поверхность миндального полуфабриката темная с крупными трещинами, мякиш плохо пропечен	Высокая температура выпечки
Миндальный полуфабрикат сухой и жесткий	Низкая температура выпечки

Требования к качеству: миндальный полуфабрикат имеет выпуклую глянцевую бежевого цвета поверхность с мелкими трещинами, мякиш немного вязкий. Влажность 8%.

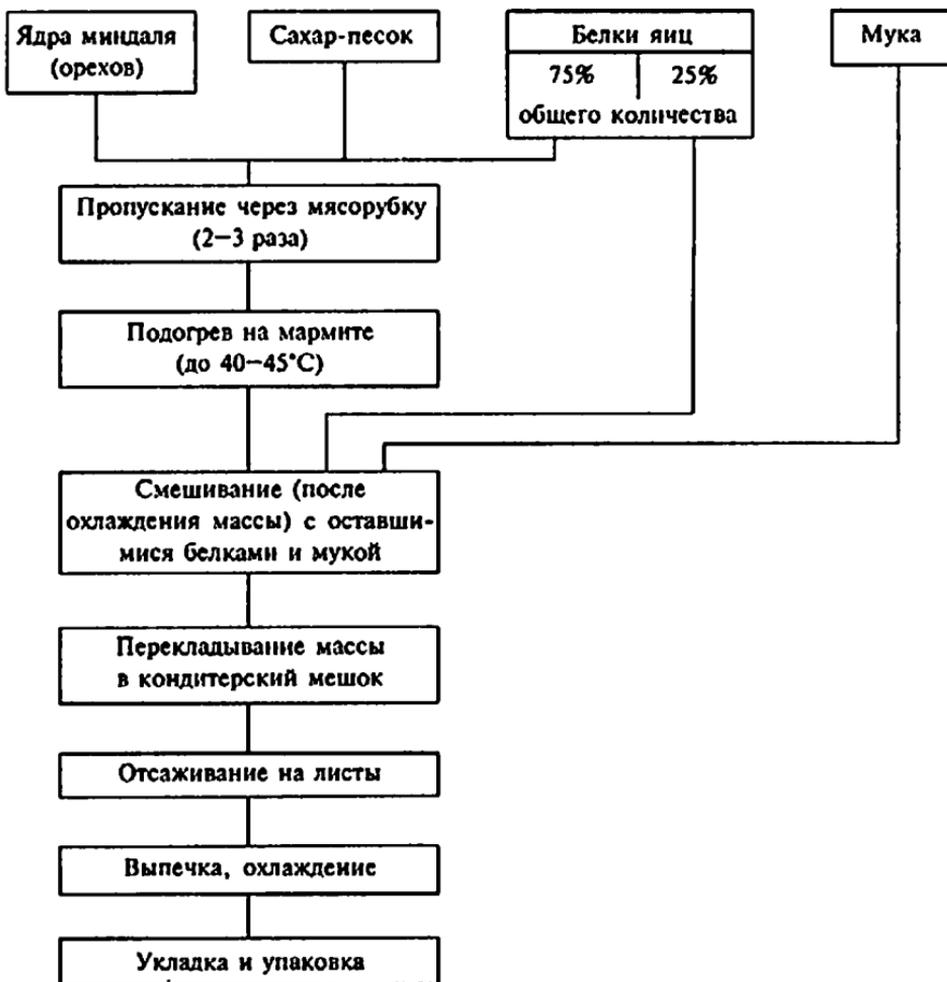


Рис. 20. Технологическая схема приготовления миндального теста и изделий из него

Печенье миндальное

Мука 66, сахар-песок 663, миндаль 265, яичные белки 265. Выход 1000.

Готовят миндальное тесто, выкладывают его в кондитерский мешок с гладкой трубочкой диаметром 5–8 мм. На кондитерский лист, смазанный маслом и посыпанный мукой, отсаживают заготовку круглой формы. Выпекают при температуре 150–160°C около 20 мин.

Миндальные жгутки

Миндаль очищенный 160, сахар-песок 230, яичные белки 80.

Ядра миндаля освобождают от оболочки, для чего опускают их на 1 мин в кипяток, вынимают и пальцами выжимают ядро. Во избежание потемнения ядро нужно немедленно промыть водой и высушить в духовке при 50–70°C.

Миндаль перемешивают с сахаром-песком и яичными белками и пропускают 2–3 раза через мясорубку с мелкой решеткой. Тесто раскатывают в жгутик и разрезают на части.

Полученное печенье подсушивают в течение 2 ч и выпекают 12–15 мин при температуре 150–170°C.

Миндальные ежики

Миндаль очищенный 240, сахар-песок 230, яичные белки 80.

Миндаль, предварительно очищенный, мелко нарезают. Белки охлаждают и взбивают в крепкую пену. В конце взбивания всыпают небольшими порциями сахар-песок, затем миндаль.

Тесто хорошо вымешивают и кладут небольшими порциями на противень, смазанный маслом и посыпанный мукой.

Выпекают изделия при температуре 180–200°C в течение 20–25 мин. С противня печенье снимают горячим.

Печенье миндальное фигурное

Миндаль очищенный 240, сахар-песок 230, яйца 80, мука 50, корица, мускатный орех, гвоздика, цедра лимона по вкусу.

Яйца взбивают с сахаром-песком в течение 15 мин. Миндаль очищают, мелко рубят, смешивают с мукой, пряностями и соединяют со взбитыми яйцами. Замешивают крутое тесто, раскатывают его в пласт и вырезают из него фигурки.

Противень смазывают маслом, посыпают мукой и выпекают печенье при температуре 180°C в течение 15 мин.

Печенье миндальное шоколадное

Миндаль очищенный 500, сахарная пудра 450, шоколад горький 100, корица 5, наливка вишневая 25, яичные белки 80.

Миндаль очищают и натирают на терке вместе с шоколадом как можно мельче. Белок в охлажденном виде взбивают в крепкую пену, в конце взбивания перемешивают с сахарной пудрой, вишневой наливкой и осторожно добавляют шоколад, миндаль и корицу.

Тесто хорошо перемешивают, раскатывают в пласт и выемками нарезают фигурное печенье.

Выпекают изделия при температуре 130–150°C.

Торт миндальный

Тесто миндальное 600, фруктовая начинка или крем 200, сироп для пропитывания изделий 50, фрукты и цукаты 100, помада или глазурь 40.

Готовое миндальное тесто выкладывают на противень, смазанный маслом и посыпанный мукой, формируют пожом два квадрата по размеру торта.

После выпечки и охлаждения нижнюю лепешку смазывают фруктовой начинкой или кремом и кладут на нее верхнюю лепешку, предварительно промолив ее сиропом. Верх торта заливают помадой и, пока она не застыла, укладывают на нее орнамент из фруктов и цукатов. После застывания помады боковые стороны торта обмазывают фруктовой начинкой и обсыпают миндальной крошкой.

Контрольные вопросы

1. Как готовят тесто для блинчиков и как их выпекают?
2. Какие процессы происходят при замесе теста и выпечке блинчиков?
3. Рассчитайте (в процентах) упек и припек при выпекании блинчиков.
4. Какие недостатки могут иметь блинчики и как их устранить?
5. Как готовят пресное сдобное тесто?
6. Рассчитайте упек и припек (в процентах) для пресного сдобного теста.
7. Какие изделия можно приготовить из пресного сдобного теста?
8. Чем отличается тесто для вафель от теста для блинчиков?
9. Как выпекают вафельное тесто?
10. Какие недостатки могут возникать при изготовлении вафельного теста и каковы их причины?
11. Рассчитайте (в процентах) упек и припек для одного из видов вафельного теста. Сравните их с упеком и припеком блинчиков, установите причину различия.
12. Какие изделия можно приготовить из вафельных листов?
13. Перечислите виды пряничного теста.

14. Чем отличается сырцовый способ приготовления теста от заварного?

15. Перечислите пряничные изделия из заварного теста.

16. Перечислите пряничные изделия из сырцового теста.

17. В чем особенности приготовления отдельных видов изделий: пряников глазированных и медовых, детских и тульских?

18. Какие недостатки могут иметь пряники и как их устранить?

19. Как приготавливают и выпекают песочное тесто?

20. Какие процессы происходят при замесе и выпечке песочного теста?

21. Какова роль сахара, жира, питьевой соды и углекислого аммония при изготовлении песочного теста?

22. Рассчитайте упек и припек (в процентах) при выпечке песочного теста.

23. Какие дефекты может иметь песочное тесто, их причины и способы устранения?

24. Перечислите ассортимент изделий из песочного теста.

25. Какие требования предъявляются к изделиям из песочного теста?

26. Чем песочное тесто отличается от сдобного пресного?

27. Что служит разрыхлителем в бисквитном тесте?

28. Чем отличается холодный способ приготовления бисквитного теста от способа с подогревом?

29. Чем определяется выбор способа приготовления бисквитного теста?

30. Какие процессы происходят в бисквитном тесте при его выпекании?

31. Какова роль картофельного крахмала при приготовлении бисквита?

32. Рассчитайте припек и упек (в процентах) для бисквитного теста.

33. Какие изделия можно приготовить из бисквитного теста?

34. Как готовят рулет бисквитный с джемом?

35. Как приготавливают и выпекают заварное тесто?

36. Какие процессы происходят при замесе, проваривании заварного теста и его выпекании?

37. Рассчитайте упек и припек (в процентах) для изделий из заварного теста.

38. Какие изделия можно приготовить из заварного теста?

39. Чем обусловлено разрыхление слоеного теста?

40. Почему для приготовления слоеного теста используется мука с высоким содержанием клейковины?

41. Как приготавливают слоеное тесто? Роль кислоты и поваренной соли при его приготовлении.

42. Какие процессы происходят в слоеном тесте при его замесе и выпечке?

43. Недостатки слоеного теста и изделий из него и их причины.
44. Рассчитайте упек и припек (в процентах) для слоеного теста.
45. Какие изделия можно приготовить из слоеного теста?
46. Как приготавливают воздушное тесто?
47. Какие процессы протекают при выпекании воздушного теста?
48. Какие изделия можно приготовить из воздушного теста?
49. Что происходит с белками при их взбивании?
50. Как влияет на прочность взбитых белков недостаточное и чрезмерное взбивание?
51. От чего зависят способность белков взбиваться и прочность получаемой пены?
52. Чем отличается миндальное тесто от воздушного?
53. Какие существуют способы приготовления миндального теста?
54. Какие недостатки могут возникать при выпекании миндального теста?
55. Какие изделия можно приготовить из миндального теста?

ГЛАВА 6. ОТДЕЛОЧНЫЕ ПОЛУФАБРИКАТЫ ДЛЯ ПИРОЖНЫХ И ТОРТОВ И СПОСОБЫ ОТДЕЛКИ

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. Из отделочных полуфабрикатов делают разнообразные декоративные украшения, пользуясь для этого специальными приемами и различными приспособлениями. Чтобы хорошо украсить изделия, требуется длительная практика, поэтому вначале лучше освоить простейшие виды украшения и только потом — сложные.

Украшения из крема

Для украшения изделий кремом и глазурью применяют кондитерские гребенки, корнеттики (бумажные конусные трубочки) и отсадочные мешки с набором металлических или пластмассовых трубочек. При отделке изделий кремом нужно помнить, что более рельефные и красивые украшения получаются из кремов сливочных, «Шарлотт», «Гляссе». Хорошо сохраняют форму крем из сливок, крем белковый (заварной), крем «Зефир». Но эти кремы не рекомендуется использовать для склеивания пластов, так как они очень нежные. Изделия, отделанные кремом белковым, иногда подвергают тепловой обработке при температуре 220°С в течение 1–3 мин, чтобы сохранить рисунок. А крем заварной используют только для склеивания пластов и наполнения пустотелых выпеченных полуфабрикатов.

Украшения из глазури можно сразу наносить на изделия или заготовить впрок. Для этого украшения отсаживают на листы, покрытые пергаментной бумагой, и подсушивают при комнатной температуре.

Самым простым украшением является нанесение прямых или волнистых линий на поверхность изделия, смазанного кремом, при помощи кондитерской гребенки (рис. 21). Ее можно изготовить из белой жести, алюминия, пластмассы.

Размеры и фасон зубчиков гребенки могут быть различными.



Рис. 21. Использование кондитерской гребенки для отделки торта

Более сложные украшения выполняют при помощи корнетиков или кондитерских отсадочных мешков с набором трубочек. Корнетик изготавливают из кальки, пергаментной или другой плотной бумаги, не впитывающей жир. Вырезают из нее прямоугольный треугольник и свертывают в конусную трубочку. Выступающие концы листа загибают внутрь, чтобы скрепить корнетик. Острый конец корнетика надрезают в зависимости от того, какой рисунок хотят получить (рис. 22).

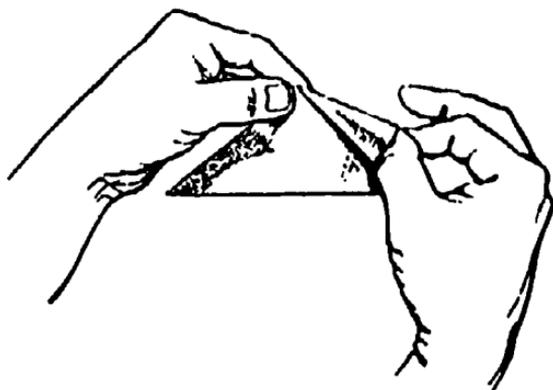


Рис. 22. Изготовление корнетика

Корнетик наполняют кремом или глазурью до половины, плотно закрывают, чтобы при надавливании крем или глазурь отсаживались только из нижнего отверстия (рис. 23).



Кончик корнетика можно срезать прямо, под углом, клинообразно или в виде зубчиков. В зависимости от формы среза получаются различные рисунки.

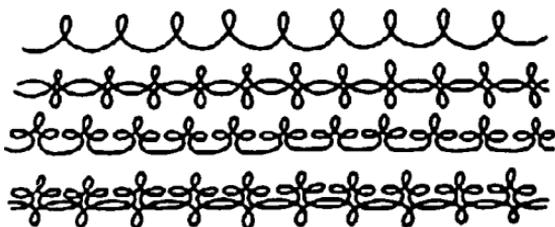


Рис. 23. Отделка при помощи корнетика

Из прямосрезанного корнетика с большим отверстием можно отсаживать печенье и пирожные (буше, воздушные, миндальные).

При помощи корнетика, у которого отверстие 2–3 мм, наносят надписи, точки, тонкие изящные рисунки, цветы, конусы, шишечки и др.

Корнетиком, срезанным под углом, можно сделать цветочки и нанести на края торта красивые бордюры.

Из клинообразного корнетика наносят рисунки в виде разнообразных листиков.

Корнетик с зубчиками используют для красивых украшений: цветов, разнообразных бордюров, ракушек и др.

Для изготовления кондитерского отсадочного мешка используют плотную ткань (лучше всего тик-ластик). Мешок имеет конусную форму, в узкий конец которой вставляют различные трубочки.

Новый мешок перед употреблением нужно обязательно прокипятить. После работы отсадочные мешки промывают в теплой воде, смешанной с питьевой содой, и кипятят 3—5 мин, высушивают и хранят в специально отведенном месте.

Отсадочные трубочки изготавливают из белой жести, алюминия, пластмассы в виде конуса, конец которого имеет фигурное отверстие, из него и отсаживают крем в виде различных украшений. Иногда используют кондитерский отсадочный мешок, в узкий конец которого вставляют конусное кольцо с винтовой нарезкой; на него можно затем навинчивать трубочки разного фасона.

Чтобы наполнить кондитерский отсадочный мешок кремом, его держат левой рукой, разворачивают мешок и кладут крем лопаткой или ложкой на $\frac{3}{4}$ его объема. Крем нужно укладывать плотно, так как оставшийся воздух может испортить рисунок. Обеими руками соединяют края мешка и, зажимая его правой рукой, отсаживают крем, придерживая узкий конец кондитерского мешка левой рукой.

Разнообразие рисунков достигается не только различными фасонами трубочек, но и зигзагообразными или волнообразными движениями корнетика или отсадочного мешка, медленным или мгновенным изменением силы нажима правой рукой, изменением угла наклона мешка по отношению к украшаемому изделию, изменением расстояния от изделия и т.д.

Перед окончанием выполнения какого-либо рисунка следует прекратить давление на кондитерский мешок и концом трубочки сделать резкое короткое движение вперед вдоль рисунка.

Разнообразные узоры на тортах и пирожных выполняют, отсаживая крем из металлических фасонных трубочек, вставленных в отсадочный мешок. Набор из 10—12 трубочек с различной конфигурацией срезов позволяет выполнять все многообразие украшений, необходимых для отделки пирожных и тортов. Но чаще всего используют трубочки с гладким и прямым, с зубчатым и клинообразным срезами.

Трубочку с прямым срезом (гладкая, диаметр отверстия до 4 мм) используют для нанесения точек, надписей, прямых и волнистых линий, различных плетений, ветки винограда, вишни, черешни, ландыша, грибов, цветов, ветки с почками и т.д. (рис. 24, I).

Рассмотрим украшения, выполняемые с помощью трубочек с гладким и прямым срезом с отверстием диаметром от 2 до 6 мм.

Змейка. Равномерно отсаживают, волнообразно двигая трубочку вдоль изделия.

Грибок. Трубочку держат под углом к плоскости изделия и, постепенно уменьшая давление, поднимают ее. Получается ножка гриба, на которую шляпку отсаживают из крема или прикрепляют из выпеченного тестового полуфабриката.

Веревоочка. Трубочку держат под углом к плоскости, двигая вдоль изделия (вращательное движение).

Рис. 24. Украшения из крема:

I. Трубочки круглые с прямым срезом: 1 — ветка винограда;

2 — змейка; 3 — черешня;

4 — ветка ландыша; 5 — плетение корзины; 6 — коса; 7 — грибки;

8 — цветок лютика;

9 — ветка с цветочными почками;

10 — пирамидка; 11 — веточка;

12 — прямые палочки;

13 — змейка; 14 — прямая решетка;

15 — косая решетка;

16 — выгнутые змейки;

II. Трубочки круглые с зубчиками:

17 — ракушки; 18 — звездочка;

19 — резная веревочка;

20 — плетение; 21 — ракушка;

22 — звездочка; 23 — розанчик;

24 — зубчатая палочка;

25 — хризантема;

III. Трубочки круглые с клинообразным срезом (листик):

26—35 — листики разной формы;

36 — ветка с бутонами;

37—38 — маргаритка

Ветка с почками или ландыш.

Отсаживают тонкую ветку и вдоль нее с обеих сторон трубочкой большего диаметра отсаживают шарики. Для ландыша делают одну или две ветки и отсаживают шарики с одной стороны.

Пирамидка.

Трубочку держат перпендикулярно плоскости, отсаживают крем, слегка приподнимая трубочку, затем быстро опускают; прижав крем, отрывают трубочку. На полученный слегка сплюснутый шарик отсаживают второй, затем третий меньшего диаметра.

Трубочку с зубчиками различной высоты диаметром до 6 мм используют для украшения пирожных орнаментами, нанесения бордюров на торты, для отсадки украшений в виде ракушек, звездочек, разных веревочек, плетений, хризантем, бутонов и т.д. (рис. 24, II).

Украшения, выполняемые с помощью трубочек различного диаметра с зубчатым срезом.



Звездочка. Трубочку держат перпендикулярно плоскости на расстоянии 2—3 мм, отсаживают крем и слегка приподнимают ее; прекращают давление, толчком резко опускают трубочку и отрывают ее.

Розанчик. Трубочку держат перпендикулярно плоскости и отсаживают крем вращательным движением, накладывая витки крема в виде спирали. Прекратив давление, продолжают вращательное движение до окончательного выхода крема из трубочки.

Зубчатая палочка или волнообразный бордюр. Держат трубочку под углом к плоскости, отсаживают крем на поверхности изделий прямо или волнообразным движением. Затем прекращают давление и плавно отрывают трубочку.

Украшения, выполняемые с помощью трубочек с клинообразным срезом.

Листик. Трубочку держат под острым углом к плоскости. Отсаживая крем, двигают трубочку к себе колебательным движением. Затем прекращают выдавливание крема и плавно оттягивают кончик листа (рис. 24, III).

Трубочку с плоским косым срезом (косячок) используют для изготовления *роз*. Но этой трубочкой наносят только лепестки роз. Сердцевинной розы служит вырезанный из бисквита квадрат, его округляют ножом, накалывают на вилку, которую держат левой рукой, и, медленно поворачивая, правой рукой наносят лепестки. После ее изготовления приспособление удаляют так, чтобы роза осталась на двух пальцах левой руки, затем ее перекладывают на лопаточку, а после этого переносят на торт.

Можно также приготовить *маргаритку*. Каждый лепесток отсаживают отдельно. Трубочку ставят перпендикулярно поверхности острым углом к себе и быстро выпускают крем, делая слегка скользящие движения к центру цветка. Так отсаживают рядом один с другим лепестки одной половины, затем, повернув изделие, — другую половину. В центре из гладкой трубочки отсаживают кружок.

Трубочка с плоским овальным срезом используется для изготовления цветов ромашки, яблони.

Украшения из желе, фруктовой рисовальной массы, фруктов и цукатов

Украшения из желе. Желе используют для украшения изделий в незастывшем и застывшем видах. Незастывшим желе при температуре 60°C покрывают поверхности выпеченных полуфабрикатов для пирожных и тортов и фрукты при помощи плоской кисточки.

Из желе в застывшем виде можно приготовить разнообразные украшения. Так, при помощи форм изготавливают барельефы, а складывая две половины, получают объемные фигурки. Сосдинять их нужно, когда желе застынет до нарастающей массы, иначе они не склеятся.

Для изготовления нарезных украшений желе заливают в специальные противни слоем 10—30 мм, а затем при помощи ножа или различными выемками вырезают разнообразные фигурки.

Можно приготовить многослойное желе. Для этого наливают тонким слоем желе одного цвета, дают застыть до вязкости, осторожно заливают желе другого цвета, опять дают застыть до вязкости, вновь сверху наливают желе другого цвета. Когда масса хорошо застынет, из нее нарезают фигурки.

Мраморное желе готовят смешиванием бесцветного желе с окрашенным. Их осторожно соединяют, когда они приобретают тягучесть, дают застыть, затем разрезают на фигурки.

Оригинальное украшение — мозаичное желе. Для этого в разные противни наливают желе разного цвета слоем 10 мм, дают хорошо застыть, разрезают на кубики, осторожно перемешивают и заливают прозрачным желе, выравнивают и дают застыть. Из застывшего желе вырезают разнообразные фигурки с мозаичным украшением.

Украшения из фруктовой рисовальной массы. Для этой массы используют фруктовую начинку или повидло, которое подкрашивают в яркий, чаще красный цвет. Для придания большего блеска можно добавить немного патоки. Долго перемешивать нельзя, так как в массу попадают пузырьки воздуха и ее внешний вид ухудшается. Фруктовую рисовальную массу выкладывают в корнетик и отсаживают в основном на кремовые изделия в виде точек и тонких орнаментов.

Украшения из фруктов, цукатов. Свежие фрукты и ягоды используют при приготовлении сезонных тортов и пирожных. Отбирают самые красивые экземпляры без малейших признаков порчи, промывают, кладут на сито для стекания воды.

Консервированные фрукты используют круглый год. Сироп, в котором находятся фрукты, также употребляют в кондитерском производстве. Если сироп прозрачный, то его применяют для приготовления желе, если мутный — для промочки. Фрукты кладут на сито для подсушивания. Их укладывают на поверхность, покрытую фруктовой начинкой или кремом. Можно сверху покрыть желе или карамелью.

Цукатами также украшают поверхность изделий, их предварительно красиво нарезают. Часто используют для украшения вместе консервированные фрукты, цукаты и кусочки желе в виде фигурок.

Украшения из помады, глазури, каандира

Украшения из помады. Эти отделочные полуфабрикаты используют для покрытия поверхности изделий.

Помаду перед употреблением разогревают до температуры 50—55°C на водяной бане. Она становится текучей, что необходимо для глазировки изделий. Прежде чем наносить помаду на бисквитный

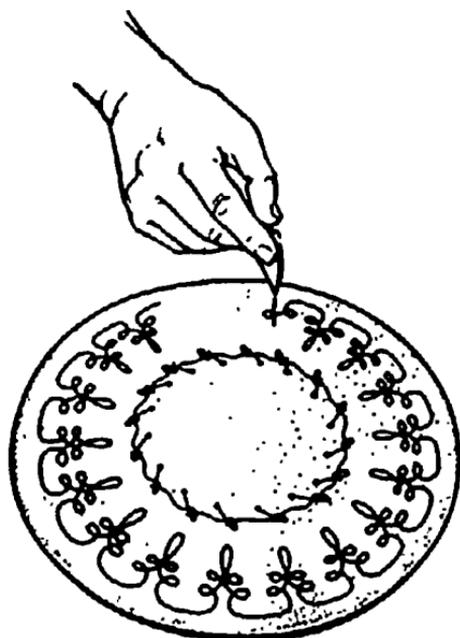


Рис. 25. Украшение торта помадой из корнетика

или песочный пласт, необходимо вначале смазать его тонким слоем фруктовой начинки, тогда помада ляжет ровным слоем и получится более глянцевою.

Наносят помаду быстро длинным ножом, разравнивают ее по всей поверхности пласта. Когда помада застынет, пласт разрезают на пирожные или торты тонким горячим ножом, для чего его опускают в горячую воду. Это делают для того, чтобы при разрезании пласта помада не крошилась, а плавилась.

Иногда из помады делают рисунки в виде сетки или точек. Для этого разогревают помаду, выкладывают в корнетик, закрывают его и наносят нужный рисунок (рис. 25).

Из помады можно сделать рисунок «под мрамор» или «слочку».

Для этой цели небольшое количество помады подкрашивают в более темный цвет, часто используют какао-порошок. Помаду выкладывают в корнетик. Украшение нужно делать быстро, чтобы помада не застыла. На пласт наносят слой помады, сразу же из корнетика отсаживают помаду другого цвета в виде параллельных линий. И тут же тупой стороной ножа проводят линии поперек вверх и вниз (получается рисунок «под мрамор») или в одну сторону (рисунок «елочкой»).

Украшения из глазури. Для отделки изделий используют следующие глазури: сырцовую для глазирования поверхности; сырцовую и заварную для украшения изделий; шоколадную (кувертюр).

Глазурь сырцовая для глазирования поверхности
Сахарная пудра 907, яичные белки 28, вода 136. Выход 1000.

Во взбивальную машину наливают яичные белки, воду температурой 35–40°C, добавляют $\frac{1}{3}$ сахарной пудры и, взбивая на медленном ходу, добавляют еще $\frac{1}{3}$ сахарной пудры по рецептуре. Смесь подогревают до 40–45°C. Вновь взбивают на тихом ходу, постепенно добавляя остальную сахарную пудру. Глазурь напоминает по консистенции густую сметану. Этой глазурью покрывают поверхность изделий. После застывания на поверхности образуется гладкая блестящая поверхность.

тящая тонкая сахарная корочка. Ее так же, как и помиду, можно подкрашивать в разные цвета.

Глазурь сырцовая для украшения изделий

*Сахарная пудра 866, яичные белки 169, лимонная кислота 0,1.
Выход 1000.*

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.

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 сырцовой, но более устойчивы при хранении изделий.

Шоколадная глазурь (кувертюр). 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.

Украшения из кандира

Сахар-рафинад 745, сахарная пудра 74, вода 224. Выход 1000.

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 мутнеет и приобретает консистенцию жидкой сметаны. Кандир используют для отливки пустотелых фигурок. Лучше всего фигурки получаются из сахара-рафинада, более слабые — из сахара-песка.

Для этой цели применяют гипсовые формы. Половинки форм промывают, связывают вместе и кладут в воду на 2—3 ч. Сырая форма предотвращает прилипание сиропа к стенкам.

В подготовленную форму через отверстие, находящееся внизу фигурки, заливают горячий кандир, через несколько минут у стенок образуется твердая корочка. Через 10—15 мин незастывший кандир выливают и оставляют форму на 30 мин. Затем ее развязывают, полученную фигурку вынимают и высушивают не менее суток. Фигурку можно раскрасить пищевыми красителями или глазурью.

Украшения из сахарных мастик и марципана

Украшения из сахарных мастик. Сахарную мастику используют для изготовления различных фигурок лепкой или раскатывают ее в пласт и вырезают выемками или ножом различные фигурки. Для отделки изделий используют два вида сахарной мастики: сырцовую и заварную.

Сахарная сырцовая мастика

Сахарная пудра 930, патока 50, желатин 10, эссенция 0,5, вода 100. Выход 1000.

Желатин заливают водой температурой 25°C и оставляют для набухания на 1—2 ч, затем подогревают до 60°C и перемешивают до полного растворения. Когда желатин растворится, добавляют сахарную пудру и замешивают так, чтобы не было комков, в течение 20—25 мин. В то же время добавляют патоку, эссенцию, если нужно, краску. Для улучшения вкуса, придания белого цвета, ускорения подсушки можно добавить лимонную кислоту — 0,3% сахарной пудры.

Молочная мастика

Сахарная пудра 300, сухое молоко 300, сгущенное молоко с сахаром 430, ванильная пудра 0,5. Выход 1000.

Все продукты по рецептуре соединяют и тщательно перемешивают до однородной массы. Молочная мастика застывает не так быстро, имеет хорошие вкусовые качества, а украшения из нее имеют блеск.

Сахарная заварная мастика

Сахарная пудра 775, патока 83, крахмал кукурузный 101, вода 202. Выход 1000.

Часть воды смешивают с крахмалом, остальную соединяют с патокой. Доводят до кипения и тонкой струей, помешивая, вливают крахмал с водой. Заваривают, тщательно перемешивают, чтобы не было комков. Затем добавляют сахарную пудру и замешивают до однородной массы, напоминающей пластилин. Заварная сахарная мастика более пластична, но подсыхает медленнее. Поэтому укра-

шения из этой мастики вначале подсушивают, затем используют для отделки.

Украшения из марципана. Марципан используют для изготовления различных украшений в виде фигурок, изготовленных ленткой, при помощи форм или раскатыванием в пласт и вырезанием. Они могут долго храниться, оставаясь съедобными. Готовят марципан из миндального ореха, а также арахиса (очищенных от оболочки) или ореха кешью. Однако качество марципана из арахиса и кешью ниже. Орехи перед употреблением нужно подсушить, следя за тем, чтобы цвет их не изменился, иначе марципан не получится белого цвета. Готовый марципан имеет вид белой вязкой массы, напоминающей пластилин. Можно обойтись без патоки, но тогда марципан быстрее теряет пластичность. Марципан можно приготовить двумя способами. Марципан бывает сырцовый и заварной.

Сырцовый марципан

*Миндаль 351, сахарная пудра 586, патока 23,
коньяк или десертное вино 93, краска пищевая 1. Выход 1000.*

Подсушенный очищенный миндаль пропускают через мясорубку, превращая его в мелкую крупку. Затем добавляют сахарную пудру, патоку и пропускают 2–3 раза через мясорубку, каждый раз уменьшая размер решетки. Лучше пропускать через вальцовку, тогда качество марципана будет выше. В готовый марципан добавляют коньяк или вино и пищевой краситель. Марципан должен быть вязким и белым. Если он получится очень густым, то можно добавить патоки или холодной кипяченой воды, а если жидким — сахарной пудрой и перемешать. Недостаток сырцового марципана — быстрое закисание, поэтому его нельзя готовить впрок. Этого недостатка не имеет заварной марципан.

Заварной марципан

*Миндаль 497, сахар-песок 398, сахарная пудра 100, патока 15,
коньяк или вино десертное 30, краска пищевая 1, вода 60.
Выход 1000.*

Подсушенный очищенный миндаль пропускают через вальцовку, превращая в крупку, а затем пропускают 2–3 раза так, чтобы образовался тонкий порошок. Одновременно готовят сироп. Для этого сахар, воду и патоку доводят до кипения, снимают пену и уваривают до 122°C (проба на «средний шарик»).

Подготовленный миндаль выкладывают в котел и, помешивая, вливают тонкой струей горячий сахарный сироп, хорошо перемешивают и оставляют для охлаждения на 1 ч. В процессе охлаждения масса кристаллизуется. Добавляют сахарную пудру, коньяк или вино и вновь 2–3 раза пропускают через вальцовую машину. Заварной марципан хранится долго, но при этом его нужно покрыть влажной тканью.

Сахарные мастики и марципан представляют собой вязкую пластичную массу, похожую на пластилин. Поэтому из них можно изготовить разнообразные украшения, лепя фигурки с помощью различных форм, выемок и т.д. Сахарные мастики быстро застывают, поэтому ими нужно пользоваться сразу после приготовления.

Готовую мастику или марципан раскатывают в тонкий пласт и при помощи выемок или ножа вырезают различные фигурки или карточки для надписей, дают застыть, затем используют для украшения тортов. Фигурки можно вылепить, но это трудоемкая работа. Лучше использовать для этой цели металлические, гипсовые или пластмассовые формы. Можно изготовить барельефы и, складывая их, получить полнообъемные фигурки. Такие фигурки массой до 100 г обсушивают в сахарной пудре от 3 до 5 дней, если они изготовлены из марципана, а если из сахарной мастики, — 12 ч.

Можно изготовить пустотелые фигурки. Для этого марципаны раскатывают в пласт толщиной 2—5 мм и вдавливают по всем углублениям внутренности формы, складывают две половинки, сушат сутки, а затем раскрывают форму, вынимают изделие и укладывают его для дальнейшей сушки в сахарную пудру. Полученные фигурки раскрашивают пищевыми красителями при помощи кисточки. Плоды, грибы, розы лепят вручную, каждый лепесток роз — отдельно.

Посыпки, шоколад

Различные посыпки используют для украшения поверхности и боковых сторон изделий. Посыпки можно приготовить из выпеченных полуфабрикатов, помады, сахара, шоколада, орехов.

Бисквитная жареная крошка. Для приготовления бисквитной крошки используют слегка зачерствевший бисквит или его обрезки. Их протирают через сито с ячейками 2—9 мм. Затем полученную крошку выкладывают на противень и обжаривают при температуре 220—230°С, не допуская подгорания.

Песочная крупка. Песочную крупку получают из обрезков выпеченного песочного полуфабриката. Эти обрезки кладут ровным слоем на доску и дробят ножом до нужного размера крупки. Для контроля можно просеять через нужное по размеру сито.

Крошка из воздушного полуфабриката. Для приготовления этой крошки используют ломаные и деформированные выпеченные изделия. Их укладывают ровным слоем на доску и измельчают ножом. Затем просеивают через сито нужного размера.

Слоеная крошка. Слоеную крошку получают из обрезков, пластов выпеченных полуфабрикатов, готовят так же, как песочную крупку.

Сахаристые посыпки. Чаще всего пользуются сахарной пудрой, предварительно просеивают ее через частое сито. Можно использовать крупнокристаллический сахарный песок. Его подкрашивают пищевыми красителями, а затем подсушивают.

Шоколадная крупка (трюфельная посыпка)
*Помада 775, какао-порошок 194, масло сливочное 40,
ванильная пудра 5. Выход 1000.*

Помаду подогревают до 45–50°C, добавляют какао-порошок, сливочное масло, ванильную пудру и хорошо перемешивают, затем охлаждают до затвердения. Полученную массу протирают через сито с ячейками размером 3 мм. Образовавшуюся крупку рассыпают тонким слоем на листы и подсушивают. Использовать полученную посыпку нужно не позднее 8 ч после изготовления, так как при более длительном хранении она черствеет и теряет вкусовые качества.

Нонпарель. Готовую помаду делят на части, которые подкрашивают в разные цвета, дают застыть, затем протирают через сито с ячейками 2–3 мм. Рассыпают тонким слоем на листах, подсушивают до затвердения и смешивают.

Шоколадная посыпка. Шоколадную посыпку готовят из пластичного шоколада, отходов украшений, из шоколада или шоколадной глазури, которые измельчают ножом в мелкую крупку.

Для посыпки изделий используют также какао-порошок, но обязательно добавляют сахарную пудру, чтобы не чувствовалась горечь.

Ореховые посыпки. Для этих посыпок используют миндаль, фундук, арахис, кешью, грецкие орехи, фисташки. Ядра этих орехов подсушивают и измельчают. Посыпают изделия иногда до выпечки. Не рекомендуется для этой цели использовать грецкие орехи и фисташки. Грецкие орехи после тепловой обработки приобретают неприятные вкус и запах, а фисташки теряют красивый светло-зеленый цвет.

Украшения из шоколада.

Из шоколада можно приготовить самые разнообразные украшения в виде полнообъемных фигур, барельефов при помощи форм и «отсадки» из бумажных корнетиков. Перед употреблением шоколад подвергают специальной обработке, называемой темперированием. Для этого шоколад измельчают и медленно нагревают на водяной бане до 33–34°C. Темперирование придает шоколаду большую пластичность (рис. 26).

Если шоколад получается густым, то можно доба-



Рис. 26. Украшение печенья шоколадом из корнетика

вить подогретое какао-масло или кокосовое масло (не более 10%). Шоколад используют при температуре около 30°C.

Из темперированного шоколада можно изготовить разнообразные украшения для тортов и пирожных: полнообъемные фигурки, барельефы, плоские тонкие фигурки, отсадочные и др.

Для полнообъемных фигурок лучше использовать металлические формы (из двух половинок с зажимами). При заливке шоколада форма и шоколад должны иметь одинаковую температуру. Шоколад заливают через нижнее отверстие формы и в течение 2–3 мин встряхивают ее, чтобы шоколад полностью распределился по всем узорам. Затем излишний шоколад выливают. На внутренних стенках формы образуется слой шоколада толщиной 2–3 мм. После охлаждения и затвердения шоколада форму освобождают от зажимов, открывают и вынимают фигурку. Чаще всего из шоколада готовят барельефы при помощи металлических форм.

Для получения плоских тонких фигурок темперированный шоколад выливают на пергамент слоем 2–3 мм, дают немного застыть и выемкой вырубают различные фигурки.

Для отсадки темперированный шоколад выкладывают в корнетик и отсаживают на пергамент в виде сплошных рисунков и так называемых усиков. Из темперированного шоколада, отлитого в брусок, а затем охлажденного до почти полного затвердения, нарезают ножом тонкие широкие стружки, которые при падении сворачиваются в трубочки.

Карамель

Карамель готовят путем уваривания сахарного сиропа до температуры 150–163°C. Для пластичности и антикристаллизации в карамельную массу добавляют патоку. В зависимости от количества патоки и температуры уваривания различают следующие виды карамельной массы: ливная, атласная, пластичная. Ниже приводятся рецептуры для приготовления этих карамельных масс (табл. 8).

Для приготовления карамельной массы лучше всего брать сахар-рафинад, так как посторонние примеси, находящиеся в сахар-песке, ухудшают качество карамели. Карамель готовят так же, как помаду основную, только в небольших количествах (1–1, 5–2 кг).

Приготавливают карамель путем варки карамельного сиропа и его охлаждения до 70°C. В небольшой котелок наливают горячую воду по рецептуре и растворяют в ней сахар, ставят на сильный огонь, доводят до кипения и тщательно снимают пену.

При варке на слабом огне карамель получается темного цвета. Варят сироп при закрытой крышке, чтобы пары воды смывали капли со стенок котла, в противном случае сироп может засахариться. Сахарный сироп уваривают до температуры 110°C (проба на толстую нитку), затем добавляют патоку, подогретую до 50°C, и про-

Рецептура для приготовления карамельных масс

Наименование сырья	Карамельная масса		
	ливная	атласная	пластичная
	Количество сырья		
Сахар-песок	854	555	510
Патока	170	555	610
Эссенция	2	1,7	1,5
Краска пищевая	1	0,6	0,5
Вода	342	167	153
Итого сырья	1369	1279,3	1276
Выход массы	1000	1000	1000
Влажность, %	2	2	2

должают уваривать до карамельной пробы (температура 150–163°C). В конце варки несколько уменьшают нагрев. Для ливной карамельной массы сироп уваривают до температуры 157–163°C, для атласной — до 150, для пластичной — до 153°C.

Карамельную массу быстро охлаждают на льду, в проточной воде или на мраморном столе, который смазывают жиром без ярко выраженных запаха и вкуса.

Когда масса охладилась до 100°C, в нее добавляют пищевую краску сметанообразной консистенции, чтобы она лучше растворилась. При охлаждении до 80°C в карамельную массу добавляют эссенции, при более высокой температуре их добавлять нельзя, так как они улетучиваются.

Готовая карамельная масса должна иметь температуру 70°C, быть прозрачной, слегка желтоватой (если не подкрашена), пластичной. Если карамельная масса, охлаждаясь, застывает, то ее можно подогреть (над огнем, в жарочном шкафу).

Из готовой карамельной массы можно приготовить разнообразные украшения для тортов: цветы, листья, различные фигурки, ленты, паутинки и т.д.

Украшения из карамели. Из ливной карамельной массы можно изготавливать украшения путем отсадки в горячем виде из корнетика, формовкой и разбрызгиванием.

Для отсадки ливной карамельной массы изготавливают один корнетик из пергаментной бумаги, а сверху надевают 4 корнетика из оберточной бумаги во избежание ожогов рук. Карамельную массу наливают до половины корнетика и закрывают верх. Затем отсаживают украшения на мраморную или металлическую поверхность, смазанную тонким слоем жира. После затвердения используют для

украшения тортов. Из ливной карамельной массы можно приготовить листики. Для этого сырой картофель нарезают пополам, на половинке прорезают небольшие жилки листика, картофель насаживают на вилку и окунают в горячую карамель, получившийся листик кладут для застывания на мраморную или металлическую поверхность, которую обязательно смазывают жиром.

Из ливной карамельной массы можно изготовить карамельную паутинку при помощи проволочного венчика, концы которого окунают в горячую карамельную массу; образовавшиеся на концах проволочек тонкие карамельные нити наносят на специально расставленные тонкие металлические прутья или деревянные палочки. Карамельной паутинке для украшения тортов можно придать разнообразную форму.

Атласную карамельную массу после охлаждения до 70°C подвергают специальной обработке, заключающейся в последовательном растягивании и складывании массы вдвое.

Эту операцию повторяют до тех пор, пока масса не приобретет шелковистый атласный блеск.

Из атласной карамельной массы изготавливают ленты и веревочки. Так как масса, остывая, теряет пластичность, то лучше изготавливать изделия вдвоем: один поддерживает температуру массы $65-70^{\circ}\text{C}$; а другой стягивает с этого пластичного куска тонкие ровные ленты или веревочки. Их используют для изготовления корзинки: переплетают между деревянными палочками, воткнутыми в доску. Когда карамель затвердеет, деревянные палочки удаляют, а вместо них вставляют карамельные.

Из пластичной карамельной массы изделия формируют вручную. Например, для изготовления розы формируют каждый лепесток отдельно, а затем соединяют в цветок. Для изготовления бутона формируют карамель в виде яйца и надрезают с одной стороны, после чего край надреза вытягивают так, чтобы получился лепесток, изображающий раскрывающийся бутон. Листья изготавливают из конусов, которые расплющивают, придавая форму листа, и наносят ножом жилки. Таким образом можно изготовить любые фигурки для украшения пирожных и тортов.

Контрольные вопросы

1. В чем отличие сырцовой мастики от заварной?
2. Приготовление глазури сырцовой для украшения.
3. Из чего готовят марципан?
4. Какие виды посыпок используют при приготовлении кондитерских изделий?
5. Какая разница в приготовлении карамели ливной, атласной и пластичной?

ГЛАВА 7. ПРИГОТОВЛЕНИЕ ПИРОЖНЫХ

Пирожные — штучные мучные кондитерские изделия разнообразной формы с художественно отделанной поверхностью. Массу их колеблется от 17 до 110 г.

Изготавливают пирожные по действующему прецеденту одного названия, но разной массы: большие и маленькие (60% массы больших). Нарядный внешний вид и отличный вкус пирожных — важнейшие показатели качества этих изделий.

По органолептическим показателям пирожные должны соответствовать требованиям, указанным в ОСТ 10-060-95.

Физико-химические показатели пирожных определяют только в полуфабрикатах, которые должны соответствовать требованиям вышеуказанного ОСТа.

Отклонения массы штучных пирожных допускаются (в г, не более): при массе до 45 г — 3; при массе свыше 45 г — 5. Отклонения массы весовых пирожных, расфасованных в коробки (наборы), допускаются (в %, не более): при массе до 500 г — 3, при массе свыше 500 до 1000 г — 1,5.

Пирожные должны быть изготовлены и реализованы с соблюдением санитарных правил, утвержденных в установленном порядке.

Пирожные подразделяются на отдельные группы в зависимости от выпеченного тестового полуфабриката: бисквитные, песочные, слоеные, заварные, воздушные, ореховые, крошковые.

Требования к качеству: поверхность пирожных должна иметь четкий рисунок с узором законченного характера и с красивым сочетанием цветовых оттенков. Изделия, глазированные помадой, глазурью, желе, должны иметь блестящую, ровно покрытую поверхность. Обсыпка равномерная, с сохранением четко выраженных граней изделия.

Бисквитные пирожные

Пирожное «Бисквитное» со сливочным кремом (нарезное)
*Бисквит 1998, сироп для промочки 756, крем сливочный 1633,
начинка фруктовая 113. Выход 100 шт. по 45 г.
Используют также кремы «Шарлотт», «Гляссе».*

Для пирожного «Полоска» используют бисквит основной (с подогревом), выпекают его в прямоугольных капсулах, выстланных бумагой. После выпечки и охлаждения бисквит вынимают из капсулы и оставляют на 8—10 ч для укрепления структуры. Затем с пласта снимают бумагу, зачищают подгоревшие места и разрезают по горизонтали на два одинаковых по толщине пласта. Нижний пласт промачивают сиропом, но немного, так как он является основанием пирожного. Затем этот пласт смазывают кремом. На него

кладут второй пласт корочкой вниз и промачивают более обильно при помощи плоской кисточки или специальной лейкой. На поверхность наносят слой крема.

Крем при нанесении на бисквит не должен смешиваться с крошками. Поэтому вначале наносят тонкий слой крема и приглаживают (грунтуют) ножом, чтобы крошки пристали к бисквиту. Затем наносят второй слой крема и рисунок в виде прямых или волнистых линий кондитерской гребенкой. Это делают для того, чтобы пирожное выглядело более нарядно и рисунок на поверхности выделялся более рельефно.

Разрезают пласт на пирожные тонким горячим ножом (окунают в горячую воду и стряхивают). Каждое пирожное украшают кремом и фруктовой начинкой. Пирожное можно приготовить разной формы: квадратной, ромбовидной, треугольной.

Для пирожных «Бутербродики» основной бисквит выпекают в полуцилиндрической форме, выстланной бумагой. После выдержки в течение 8–10 ч бисквит освобождают от бумаги, зачищают и кладут на лист плоской стороной. Бисквит разрезают поперек на дольки, кладут их плоской стороной на лист и промачивают сиропом. Сверху из зубчатой трубочки «отсаживают» крем плотной змейкой, украшают сверху фруктовой начинкой в виде точек.

Для пирожного «Риголетто» бисквит разрезают по горизонтали на два пласта и кладут рядом. Оба пласта пропитывают сиропом и склеивают кремом. На всю овальную поверхность бисквита наносят тонкий слой крема. Нижнюю часть боковых сторон обсыпают бисквитной крошкой. Затем разрезают поперек горячим ножом, поверхность каждого пирожного украшают кремом и фруктовой начинкой.

Пирожное «Бисквитное» фруктово-желейное

Бисквит 1895, начинка фруктовая 1804, фрукты 713, желе 551, сироп для промочки 437. Выход 100 шт. по 54 г.

Основной бисквит выпекают в капсулах. Подготавливают бисквит так же, как было описано выше.

Пласт разрезают по горизонтали на две равные части, нижнюю немного промачивают сиропом и смазывают слоем фруктовой начинки. Второй пласт кладут корочкой вниз, промачивают и смазывают фруктовой начинкой. Тупой стороной ножа пласт расчерчивают на пирожные, украшают свежими или консервированными фруктами, цукатами и заливают незастывшим желе при температуре 60°C вначале немного, чтобы не испортить рисунок, а затем выливают все желе.

Когда желе застынет, пласт разрезают на пирожные по намеченным ранее контурам горячим ножом.

Пирожное «Бисквитное» с белковым кремом

Бисквит 2323, начинка фруктовая 1056, сироп для промочки 888, крем белковый 499, пудра сахарная 34. Выход 100 шт. по 48 г.

Основной бисквит выпекают в капсулах. После выпечки и выдержки в течение 8–10 ч его разрезают по горизонтали на два пласта. Нижний пласт немного промачивают сиропом, смазывают слоем фруктовой начинки. Сверху кладут второй пласт корочкой вниз, промачивают более обильно и смазывают тонким слоем фруктовой начинки. Затем сверху наносят слой белкового крема.

Пласт горячим ножом разрезают на пирожные. Каждое пирожное украшают белковым кремом, а затем поверхность обсыпают сахарной пудрой.

**Пирожное «Бисквитное», глазированное помадой
с белковым кремом**

Бисквит 1415, крем белковый 1157, помада 801, крем «Шарлотт» 641, начинка фруктовая 486. Выход 100 шт. по 45 г.

Бисквит выпекают в капсулах, после охлаждения разрезают по горизонтали на два пласта. Пласты, не переворачивая, склеивают фруктовой начинкой, сверху глазируют помадой. После ее застывания разрезают горячим ножом на пирожные. Каждое пирожное украшают кремом белковым, «Шарлотт» или «Шарлотт шоколадным».

Пирожное «Бисквитное», глазированное, кремом (буше)

Бисквит круглый 1470, крем сливочный 1080, помада 900, сироп для промочки 730, какао-порошок в помаду 23. Выход 100 шт. по 42 г.

Для этого пирожного готовят бисквит холодным способом (буше). Готовое тесто выкладывают в кондитерский мешок с гладкой трубочкой диаметром 18 мм и отсаживают заготовки круглой или овальной формы на листы, выстланные бумагой. Пирожные круглой формы должны иметь диаметр 45 мм, а овальной — размер 50–70 мм.

Выпекают при температуре 200°С около 20 мин, после выпечки охлаждают. Охлажденные заготовки склеивают попарно (донышками) кремом и ставят в холодильник до полного охлаждения крема. Это делают для того, чтобы заготовки лучше приклеились друг к другу и не отставали при глазировке изделий.

После охлаждения верхнюю заготовку смачивают сиропом, глазируют шоколадной помадой. Когда помада застынет, украшают пирожное кремом. Пирожное можно приготовить с кремом сливочным шоколадным, «Шарлотт», «Гляссе».

Пирожное «Бисквитное» фруктовое (буше)
*Бисквит круглый 1738, сироп для промочки 662,
крошка бисквитная жареная 180, начинка фруктовая 2040,
фрукты 158, пудра сахарная 22. Выход 100 шт. по 48 г.*

Для этого пирожного готовят бисквит холодным способом (буше). Заготовки круглой формы выпекают, охлаждают, склеивают попарно фруктовой начинкой. Верхнюю заготовку промачивают сиропом, покрывают фруктовой начинкой. Боковые стороны обсыпают бисквитной крошкой и обкатывают в сахарной пудре. Поверхность украшают фруктами и цукатами.

**Пирожное «Бисквитное» с белковым кремом,
глазированное помадой (буше)**
*Бисквит 1235, фруктовая начинка 958, крем белковый 2225,
крем сливочный 950, помада 950, фрукты и цукаты 195.
Выход 100 шт. по 65 г.*

Для этого пирожного готовят бисквит холодным способом (буше). Подготавливают выпеченный полуфабрикат так, как описано выше. Но отсаживают заготовки только круглой формы.

После выпечки и охлаждения на основание заготовки отсаживают фруктовую начинку из кондитерского мешка с гладкой трубкой диаметром 12–15 мм, а затем таким же способом — белковый крем, но в виде спирали на конус. После этого пирожное подсушивают 25–30 мин до образования на поверхности белкового крема тонкой корочки. Затем пирожное опускают в разогретую жидкую помаду и наносят ее на белковый крем тонким слоем. Когда помада застынет, узкий конец пирожного отделяют сливочным кремом, фруктами, цукатами.

Маленькое пирожное весит 39 г.

Пирожное «Буше» фруктовое
*Бисквит 1761, сироп для промочки 1057, помада 217,
помада с какао-порошком 840, конфитюр 1125.
Выход 100 шт. по 50 г.*

Готовят пирожное из бисквита, приготовленного холодным способом. Его выкладывают в кондитерский мешок и отсаживают заготовки круглой формы на листы, выстланные бумагой. Выпекают при температуре 200°С в течение 20 мин. После охлаждения донышки заготовок промачивают сиропом и склеивают между собой конфитюром, поверхность одной заготовки глазируют помадой с какао, а сверху белой помадой делают украшения в виде раскрученной спирали.

Пирожное «Буше», глазированное шоколадной помадой
Бисквит (буше) 1200, крем из сливок 1750, помада шоколадная 850, помада 200. Выход 100 шт. по 40 г.

Пирожное готовят так же, как «Буше» фруктовое. По заготовки круглой формы не смачивают попарно кремом из сливок. Поверхность глазируют шоколадной помадой, а белой помадой наносят рисунок в виде спирали.

Пирожное «Ноктюрн»

Бисквит 1870, крем сливочный шоколадный 680, помада шоколадная 1100. Для отделки шоколад 160. Выход 100 шт. по 38 г.

Готовят бисквит основной с добавлением какао-порошка и сливочного масла. Выпекают, охлаждают, разрезают по горизонтали на три пласта, которые склеивают кремом сливочным шоколадным. Поверхность глазируют шоколадной помадой. После застывания помады пласт разрезают на пирожные, украшают шоколадом и цветной помадой.

Пирожное «Штафетка»

Бисквит 2615, крем кофейный 1515, шоколадная глазурь 693, орехи жареные 177. Для крема: масло сливочное 913, сахарная пудра 457, кофе жареный 36, ликер 46, орехи жареные 137 (часть орехов оставляют для украшения). Выход 100 шт. по 50 г.

Готовят бисквит основным способом. Намазывают на кондитерский лист, выстланный бумагой, слоем 5–7 мм. Выпекают при температуре 200–220°C в течение 10 мин, охлаждают и перекладывают на стол бумагой вверх. Бумагу снимают, а пласт смазывают кремом, сворачивают в рулет и ставят в холодильник до полного охлаждения крема. Затем поверхность рулета покрывают шоколадной глазурью и посыпают орехами. Когда глазурь затвердеет, разрезают рулет на пирожные под острым углом.

Для приготовления крема масло зачищают, разрезают на куски и взбивают вместе с сахарной пудрой. Во время взбивания добавляют вытяжку из кофе, мелко измельченные поджаренные орехи, ликер. Взбивают 10–15 мин.

Пирожное «Рулет чешский»

Бисквит 1957, крем чешский шоколадный 2500, шоколадная глазурь 543. Для крема чешского шоколадного: масло сливочное 1471, сахар-песок 643, молоко цельное 643, крахмал картофельный 92, какао-порошок 37, коньяк или вино 37. Выход 100 шт. по 50 г.

Для этого пирожного бисквит готовят с какао-порошком. Выпекают так же, как для пирожного «Штафетка».

Поверхность бисквитного пласта смазывают кремом чешским шоколадным и заворачивают в рулет, ставят в холодильник до полного охлаждения крема, покрывают поверхность шоколадной глазурью и наносят рисунок гребенкой в виде волнистых линий. Когда шоколад застынет, рулет разрезают на пирожные под острым углом (рис. 27).

Для крема часть молока соединяют с крахмалом и размешивают. Остальное молоко с сахаром доводят до кипения и заливают тонкой струей крахмал, разведенный молоком. Доводят до кипения, охлаждают. Масло взбивают до пышной массы, добавляют подготовленную массу, какао-порошок, коньяк или вино.

Пирожное «Рулет шоколадно-фруктовый»

Для теста: мука 562, сахар-песок 562, меланж 907.

Для промочки: сироп грушевый 200, коньяк 65, груша консервированная 800. Для крема: масло сливочное 1000 (в том числе 200 на заварку), молоко сгущенное 400, крахмал 80, сахар-песок 190, вода 330, какао-порошок 20.

Для глазирования: шоколад 450, какао-масло 50.

Выход 400 шт. по 50 г.

Готовят бисквитное тесто холодным способом без добавления картофельного крахмала. Готовое тесто наносят тонким слоем на кондитерский лист, слегка смазанный маслом или застеленный бумагой, и выпекают при 230–240°C. Выпеченное тесто охлаждают, снимают с листа и слегка смачивают сиропом от консервированных груш с добавлением коньяка. Ровным слоем наносят крем, на него кладут консервированные груши, нарезанные дольками.

Сворачивают рулет и на 10–12 ч ставят на холод. После этого глазируют шоколадом и нарезают на порции.

Для приготовления крема сливочное масло, сгущенное молоко и сахарный песок тщательно перемешивают и доводят до кипения. В кипящую массу вводят картофельный крахмал, разведенный холодной водой, и заваривают его. Остывшую массу взбивают в кремозбивальной машине, добавляя оставшееся сливочное масло и какао-порошок.



Рис. 27. Пирожное «Рулет чешский»

Песочные пирожные

Пирожное «Песочное кольцо»

Песочный полуфабрикат 4200, ядра орехов (жареные) 480, меланж для смазки 120. Выход 100 шт. по 48 г.

Песочное тесто раскатывают в пласт толщиной 5–6 мм и нарезают круглой гофрированной выемкой кольца диаметром 7–8 мм. Масса заготовки 50 г. Кольца смазывают меланжем и обсыпают измельченными орехами, кладут на сухие листы и выпекают при температуре 260–270°C.

Пирожное «Песочное», глазированное помадой

Песочный полуфабрикат 2983, начинка фруктовая 771, помада 1046. Выход 100 шт. по 48 г.

Песочное тесто выпекают пластинами толщиной 7–8 мм, немного охлаждают. Два пласта склеивают фруктовой начинкой, сверху наносят тонкий слой фруктовой начинки (делают грунтовку) и глазируют поверхность пласта помадой. Когда помада застынет, пласт разрезают на пирожные горячим ножом.

Можно сделать на поверхности рисунок «под мрамор» или «слочковой», используя для этого помаду другого цвета.

Пирожное «Песочное» железное

Песочный полуфабрикат 2884, начинка фруктовая 890, желе 668, фрукты 658. Выход 100 шт. по 51 г.

Песочное тесто выпекают пластинами толщиной 7–8 мм. Немного охлаждают. Два пласта склеивают фруктовой начинкой. Верхний пласт смазывают фруктовой начинкой и тупой стороной ножа намечают контуры пирожных. Каждое пирожное украшают фруктами и заливают незастывшим желе (60°C) при помощи кисточки, вначале понемногу, чтобы фрукты не сдвинулись с места. Когда желе застынет, пласт разрезают на пирожные по намеченным контурам.

Пирожное «Песочное» с кремом

Песочный полуфабрикат 2934, крем сливочный 1431, фрукты 135. Выход 100 шт. по 45 г.

Песочные пласты подготавливают так, как было описано выше, и хорошо охлаждают, так как два пласта склеивают кремом. На верхний пласт наносят слой крема и проводят кондитерской гребенкой по его поверхности. Затем горячим ножом разрезают пласт на пирожные. Каждое пирожное украшают кремом, фруктами. Крем можно использовать шоколадный.

Это пирожное можно приготовить по-другому — в виде звездочки. Для этого песочное тесто раскатывают в пласт толщиной 3—4 мм, прокатывают рифленой скалкой для нанесения на поверхность теста рисунка. Затем круглой выемкой с гофрированными краями диаметром 80 мм вырезают заготовки. Их выпекают, охлаждают и склеивают попарно кремом. Поверхность украшают кремом, фруктами или цукатами. Пирожное можно приготовить с кремом сливочным, шоколадным, сливочным ореховым, «Шарлотт», «Шарлотт шоколадным», «Гляссе».

Пирожное «Песочное» с фруктовой начинкой и кремом
*Песочный полуфабрикат 2982, фруктовая начинка 894,
крем сливочный 975. Выход 100 шт. по 48 г.*

Две песочные лепешки после выпечки и охлаждения склеивают фруктовой начинкой. На поверхность наносят слой крема, проводят кондитерской гребенкой. Разрезают пласт на пирожные горячим ножом. Затем каждое пирожное украшают кремом. Таким же образом готовят пирожное под названием «полумесяц». Песочное тесто раскатывают в пласт толщиной 3—4 мм, прокатывают рифленой скалкой. Выемкой в виде полумесяца с гофрированными краями вырезают заготовки. После этого их выпекают, охлаждают и склеивают попарно фруктовой начинкой. На поверхность наносят рисунок из крема.

Пирожные готовят с кремом сливочным, сливочным шоколадным, «Шарлотт», «Шарлотт шоколадным», «Гляссе».

Пирожное «Песочное», глазированное помадой с кремом
*Песочный полуфабрикат 2726, крем «Шарлотт» 610, помада 1051,
начинка фруктовая 413. Выход 100 шт. по 48 г.*

Песочные пласты после выпечки и охлаждения склеивают кремом. На поверхность наносят тонкий слой фруктовой начинки (производят грунтовку). Затем поверхность пласта глазируют помадой. Когда помада застынет, пласт разрезают горячим ножом на пирожные. Каждое пирожное украшают кремом. Пирожное можно приготовить с кремом «Шарлотт» и «Гляссе».

Пирожное «Песочное» с белковым кремом
*Песочный полуфабрикат 2913, крем белковый 731,
начинка фруктовая 500, пудра сахарная 56. Выход 100 шт. по 42 г.*

Песочные пласты после выпечки и охлаждения склеивают попарно фруктовой начинкой, верхний пласт смазывают белковым кремом, разрезают на пирожные, украшают белковым кремом и посыпают сахарной пудрой.

Можно приготовить по-другому: песочное тесто раскатывают в пласт толщиной 5–6 мм и вырезают заготовки круглой зубчатой выемкой. Их выпекают, охлаждают, склеивают попарно фруктовой начинкой, сверху украшают белковым кремом и обсыпают сахарной пудрой.

Пирожное «Корзиночка» с желе и фруктами ✓

Песочная корзиночка 1797, начинка фруктовая 612, фрукты консервированные 1061, желе 426. Выход 100 шт. по 48 г.

Для приготовления песочных корзиночек тесто раскатывают в пласт толщиной 6–7 мм. Берут формочки круглой или овальной формы, усеченного конуса, с гофрированной поверхностью. Формочки укладывают доньшками вверх на тесто друг к другу, чтобы в дальнейшем было меньше обрезков. По доньшкам формочек прокатывают скалкой, в результате каждая формочка вырезает нужный кусок теста. Это тесто вместе с формочкой переворачивают и большими пальцами обеих рук вдавливают его в боковые гофрированные стенки. Ставят на лист и выпекают при температуре 240°C 15 мин. Охлаждают, выбивают из форм песочные корзиночки. В готовую корзиночку отсаживают из кондитерского мешка фруктовую начинку, сверху украшают консервированными фруктами и заливают желе.

Пирожное «Корзиночка» с кремом и фруктовой начинкой ✓

Песочный полуфабрикат 1652, крем «Шарлотт» 1431, начинка фруктовая 1350, крошка бисквитная жареная 67.

Выход 100 шт. по 45 г.

Подготавливают и выпекают песочные корзиночки. В готовую корзиночку отсаживают фруктовую начинку, украшают кремом и бисквитной крошкой.

Пирожное «Грибок» с кремом

Песочная лепешка 4900, крем сливочный 1700, фруктовая начинка 680, бисквит буше 225.

Выход 100 шт. по 75 г.

Два песочных пласта после выпечки и охлаждения склеивают фруктовой начинкой. На поверхность пласта наносят слой крема и проводят по нему кондитерской гребенкой. Сверху украшают одним или несколькими «грибками». Для этого из гладкой трубочки отсаживают крем в виде конуса для «ножки» гриба, а сверху кладут «шляпку», выпеченную из бисквита буше. Масса маленького пирожного 45 г.

Пирожное «Песочная полоска» с фруктовой начинкой
*Песочный полуфабрикат 6344, начинка фруктовая 1472,
сахарная пудра 184. Выход 100 шт. по 80 г.*

Пирожное готовят двумя способами: в виде плетенки и закрытой полоски.

Для плетения песочное тесто раскатывают в пласт толщиной 7–8 мм, затем нарезают на полосы шириной 10 см, кладут на лист. Посередине полосы отсаживают фруктовую начинку. Другой пласт теста раскатывают толщиной 5–6 мм, нарезают на полосы шириной 10 см, а затем поперек — на полоски шириной 1 см. Эти полоски накладывают поверх фруктовой начинки в виде плетений. Концы полосок слегка прижимают. Затем полученную заготовку выпекают, нарезают на пирожные, посыпают сахарной пудрой после охлаждения.

Для закрытой полоски раскатывают тесто в пласт толщиной 6–7 мм, нарезают на полосы шириной 10 см, посередине одной отсаживают фруктовую начинку и покрывают другой полосой, прижимая края. Выпекают заготовку, охлаждают, нарезают на пирожные, после охлаждения посыпают сахарной пудрой. Масса маленького пирожного 48 г.

Пирожное «Корзиночка» с зефирным кремом
*Песочная корзиночка 2755, крем зефирный 2100,
начинка фруктовая 1000, фрукты или цукаты 150, желе 1500.
Выход 100 шт. по 75 г.*

Готовые песочные корзиночки наполняют фруктовой начинкой, сверху отсаживают зефирный крем из гладкой трубочки в виде конусной спирали. Дают крему застыть, затем окунают его в незастывшее желе при температуре 65°. Когда желе застынет, сверху на конус кладут фрукты или цукаты. Покрывать зефирный крем желе можно и при помощи кисточки.

Пирожное «Корзиночка» с белковым кремом
*Песочная корзиночка 2755, крем сливочный 1110,
крем белковый 1705, начинка фруктовая 1545, фрукты и цукаты
330, сахарная пудра 60. Выход 100 шт. по 75 г.*

Выпеченную и охлажденную песочную корзиночку наполняют фруктовой начинкой, сверху отсаживают белковый крем из кондитерского мешка в виде конусной спирали. Затем запекают для укрепления структуры белкового крема при температуре 215–220°C в течение 1–2 мин. После этого охлаждают и сверху посыпают корзиночку сахарной пудрой, украшают сливочным кремом, фруктами и цукатами.

Пирожное «Корзиночка любительская»

*Песочная корзиночка 2755, крем «Гляссе» 1800, бисквитная крошка 2570, фрукты и цукаты 340, коньяк 37, ромовая эссенция 2.
Выход 100 шт. по 75 г.*

Подготовленную бисквитную крошку соединяют с масляным кремом, добавляют для ароматизации коньяк и ромовую эссенцию. Все это хорошо перемешивают и выкладывают в готовую песочную корзиночку. Сверху корзиночку украшают масляным кремом, фруктами и цукатами.

Пирожное «Лотос»

Песочный полуфабрикат 1560, крем сливочный 1500, воздушный полуфабрикат 1200, орехи 120. Выход 100 шт. по 42 г.

Готовое песочное тесто раскатывают толщиной 0,5 см и гофрированной выемкой вырезают круглые лепешки, которые выпекают при 240–250°C. Воздушное тесто выпускают через зубчатую трубочку в виде цветка на кондитерские листы, смазанные маслом или покрытые листом бумаги, посыпают орехами и выпекают при 110–130°C в течение 30–40 мин. На песочную лепешку выпускают кольца крема из зубчатой трубочки, сверху укрепляют воздушную заготовку.

Пирожное «Песочно-воздушное» с фруктовой начинкой

Песочный полуфабрикат 1600, воздушный полуфабрикат 1200, начинка фруктовая 1500, повидло 300. Выход 100 шт. по 45 г.

Выпекают песочную и воздушную заготовки круглой формы, склеивают их фруктовой начинкой и отделяют верх воздушной заготовки подкрашенным повидлом.

Пирожное «Песочно-воздушное» с кремом и орехами

*Песочный полуфабрикат 1600, воздушный полуфабрикат 1200, крем сливочный 1200, глазурь шоколадная 300, орехи 30.
Выход 100 шт. по 75 г.*

Песочное тесто раскатывают в пласт толщиной 5 мм, вырезают заготовки круглой зубчатой выемкой, выпекают, охлаждают.

Воздушный полуфабрикат выпекают в виде круглых заготовок. Склеивают песочную и воздушную заготовки кремом. Сверху глазируют шоколадной глазурью, украшают кремом и орехами.

Пирожное «Песочно-ореховое»

Песочный полуфабрикат 2500, миндальный полуфабрикат 2100, помада 400. Выход 100 шт. по 50 г.

Для пирожного готовят песочное и миндальное тесто. Песочное тесто раскатывают в пласт толщиной 5 мм, вырезают заготовки круглой зубчатой выемкой, сверху отсаживают миндальное тесто. Выпекают при температуре 220–240°С в течение 15–20 мин. Затем охлаждают и сверху отсаживают помаду в середину изделия в виде маленького кружочка.

Пирожное «Киш-Пешт»

Песочный полуфабрикат 1800, крем белковый заварной 1143, конфитюр 692, повидло 692, сахарная пудра 92, мармелад пластовый 120. Выход 100 шт. по 45 г.

Готовое песочное тесто раскатывают в пласт толщиной 4–5 мм, круглой выемкой диаметром 45 мм вырезают лепешки и выпекают при температуре 250–260°С. Крем белковый готовят заварным способом. Для начинки используют конфитюр, протертый через сито и перемешанный с повидлом.

Три песочные лепешки прослаивают фруктовой начинкой и отделяют белковым кремом из кондитерского мешка с зубчатой выемкой. Верх украшают мармеладом.

Пирожное «Эржи»

Песочный полуфабрикат 1000, крем из сливок 1500, конфитюр клубничный 1500, шоколадная глазурь 500. Выход 100 шт. по 45 г.

Из песочного теста выпекают заготовки в виде корзиночек. После охлаждения в них отсаживают клубничный конфитюр, а сверху — крем из взбитых сливок. Из шоколадной глазури делают украшения на поверхности пирожного.

Пирожное «Летняя заря»

Песочный полуфабрикат 2500, помада 990, конфитюр малиновый 1200, шоколадная глазурь 310. Выход 100 шт. по 50 г.

Песочное тесто раскатывают в пласт толщиной 5 мм, круглой зубчатой выемкой вырезают заготовки. Выпекают, немного охлаждают. Три заготовки склеивают между собой малиновым конфитюром. Верхнюю заготовку глазируют помадой. Когда она застынет, украшают пирожное рисунком из шоколадной глазури.

Пирожное «Корзиночка» с кремом из сливок и варенья

Песочный полуфабрикат 1900, варенье 500, крем из сливок 2200, глазурь шоколадная 400. Выход 100 шт. по 50 г.

В готовую песочную корзиночку кладут шренье, сверху отсаживают из кондитерского мешка крем из сливок в виде конуса.

Украшают пирожное тонким рисунком из шоколадной глазури.

Для крема из сливок берут: сливки 20%-ные 1270, сметану 640, сахарную пудру 380, ванильную пудру 10.

Сливки и сметану охлаждают до 2°С и взбивают 15–20 мин до устойчивой пышной массы, затем осторожно перемешивают с сахарной пудрой.

Слоеные пирожные

Пирожное «Слойка» с кремом

Слоеный полуфабрикат 3733, крем сливочный 2333, крошка полуфабриката слоеного 578, пудра сахарная 156. Выход 100 шт. по 68 г.

Для этого пирожного слоеное тесто выпекают в виде пласта толщиной 5–6 мм на смоченных водой листах, чтобы слойка не сжималась при выпечке. После выпечки и охлаждения пласты выравнивают, а из полученных обрезков готовят крошку.

На один пласт наносят слой крема, а сверху кладут второй пласт гладкой стороной вверх (основанием). Этот пласт также смазывают кремом и посыпают крошкой от слойки. Пласт разрезают на пирожные. Лучше всего пользоваться ножом-пилкой, при этом пирожные меньше крошатся и деформируются. Сверху пирожные посыпают сахарной пудрой.

Пирожное можно приготовить с кремом «Шарлотт» и заварным.

Пирожное «Слойка» с яблочной начинкой

Слоеный полуфабрикат 3016, начинка фруктовая 1147, корица 12, меланж для смазки 25. Выход 100 шт. по 42 г.

Для этого пирожного нижний пласт слойки выпекают, как обычно. А верхний пласт перед выпечкой смазывают меланжем и, пока он не подсох, расчерчивают тупой стороной ножа пласт на пирожные. В каждом прямоугольнике делают не менее 5–6 проколов в виде рисунка, чтобы не было вздутий. После этого выпекают, затем немного охлаждают. На нижний пласт наносят слой фруктовой начинки, которую готовят из яблочного повидла с добавлением корицы. Кладут верхний пласт и по намеченным контурам разрезают ножом-пилкой на пирожные.

Пирожные «Трубочки» и «Муфточки» с кремом

Слоеный полуфабрикат 2344, крем сливочный 1392, меланж для смазки 27, крошка полуфабриката слоеного 78, пудра сахарная 59. Выход 100 шт. по 39 г.

Слоеное тесто раскатывают в пласт толщиной 2–3 мм и нарезают на полоски шириной 20 мм. Для приготовления этих пирожных пользуются металлическими конусными трубочками длиной 125 мм, диаметр широкой части 30 мм, узкой — 5 мм. Полоски из слоеного теста накатывают на трубочку винтообразно так, чтобы один край находил на другой. Полученную заготовку кладут на смоченный водой лист, смазывают меланжем и выпекают при температуре 240–250°C 20–25 мин. После выпечки и охлаждения металлические трубочки удаляют, а выпеченную заготовку наполняют сливочным кремом. Открытую часть обсыпают мелко измельченной крошкой от слойки, смешанной с сахарной пудрой. Можно использовать также крем «Шарлотт» и заварной.

Пирожные «Муфточки» готовят так же. Слоеное тесто раскатывают в пласт толщиной 2–3 мм и нарезают на полоски шириной 20 мм. Для приготовления этого пирожного используют цилиндрические металлические трубочки длиной 125 мм, диаметром 17 мм.

Полоски слоеного теста накатывают на трубочку так, чтобы один слой находил на другой. Кладут на лист последним витком вниз. Смазывают поверхность меланжем и выпекают. После выпечки и охлаждения трубочки вынимают, а «Муфточки» наполняют с двух сторон кремом и обсыпают измельченной крошкой от слойки, смешанной с сахарной пудрой.

Пирожные «Трубочки» и «Муфточки» с белковым кремом
*Слоеный полуфабрикат 2562, крем белковый 1190,
меланж для смазки 27, крошка полуфабриката слоеного 121.
Выход 100 шт. по 39 г.*

Эти пирожные готовят так же, как с кремом сливочным, только без сахарной пудры.

Пирожное «Слойка», обсыпанное сахарной пудрой
*Слоеный полуфабрикат 4087, пудра сахарная 113.
Выход 100 шт. по 42 г.*

Это пирожное можно приготовить в виде треугольника, конверта, расстегая и т.д.

Чтобы выпечь такое пирожное, нужно для каждого отдельно выпечь заготовку. Для этого слоеное тесто раскатывают в пласт толщиной 10 мм и вырезают заготовку нужной формы. Например, для треугольника, конверта, расстегая вырезают квадраты размером 80×80 мм, а дальше формуют так:

треугольник — один угол смазывают меланжем, перегибают тесто по диагонали и прижимают другой угол к смазанному;

конверт — все четыре угла квадрата соединяют в середине, которую предварительно смазывают меланжем, и углы слегка прижимают;

расстегай — два противоположных угла смазывают меланжем, соединяют между собой на середине квадрата, но к ней не прижимают.

Для пирожного в виде бантика вырезают прямоугольник размером 40×80 мм и перекручивают посередине.

Сформованные заготовки выпекают, охлаждают и обсыпают поверхность пирожных сахарной пудрой.

Пирожное «Слойка», отделанное кремом
Слойка 5620, крем сливочный 2050. Выход 100 шт. по 75 г.

Эти пирожные готовят так же, как слойку, обсыпанную сахаром, только после выпечки и охлаждения украшают поверхность кремом — сливочным, «Шарлотт», «Гляссе».

Заварные пирожные

Пирожное «Трубочка» с кремом
Заварной полуфабрикат 1063, крем сливочный 2016, помада 1121.
Выход 100 шт. по 42 г.

Заварное тесто выкладывают в кондитерский мешок с зубчатой или гладкой трубочкой диаметром 18 мм, отсаживают изделия в виде палочек длиной 12 мм (рис. 28) на листы, слегка смазанные жиром, и выпекают при температуре 190—220°C. Во время выпечки изделие поднимается, а внутри образуется пустота. Заготовки охлаждают и с двух сторон наполняют кремом. Для этого крем кладут в кондитерский мешок с узкой гладкой трубочкой, одновременно прокалывают этой трубочкой заготовку и наполняют кремом. Поверхность глазируют белой помадой. Это пирожное готовят со сливочным шоколадным кремом, но можно готовить с кремом «Шарлотт» и «Шарлотт шоколадным». В последнем случае в рецептуру помады добавляют какао-порошок. Готовят и с кремом «Гляссе».

По этой рецептуре готовят пирожное «Трубочка» с заварным кремом. Способ приготовления

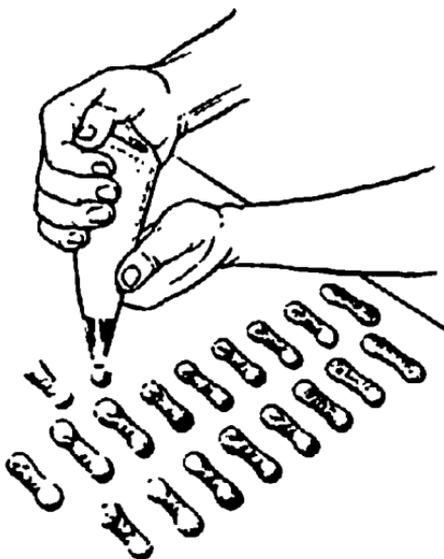


Рис. 28. Отсадка заварных трубочек

тот же, только трубочку заварную наполняют заварным кремом. Это пирожное глазируют помадой с добавлением какао-порошка.

Пирожное «Трубочка» с обсыпкой
*Заварной полуфабрикат 1063, крем сливочный 2583,
крошка бисквитная жареная 470, пудра сахарная 84.*
Выход 100 шт. по 42 г.



Заготовку из заварного теста готовят так, как было описано выше. После охлаждения пирожные наполняют кремом. Сверху смазывают тонким слоем крема и обсыпают измельченной бисквитной крошкой и сахарной пудрой.

Пирожные готовят с кремом сливочным, сливочным шоколадным, «Шарлотт», «Шарлотт шоколадным», «Гляссе», «Гляссе шоколадным».



Пирожное «Трубочка» с белковым кремом
Заварной полуфабрикат 1560, крем белковый 2200, сахарная пудра 140.
Выход 100 шт. по 39 г.

Готовые заварные трубочки наполняют белковым кремом и обсыпают сахарной пудрой.



Пирожное «Кольцо заварное» с кремом
Заварной полуфабрикат 1925, крем «Шарлотт» 3275, помада 1800.
Выход 100 шт. по 70 г.

Из заварного теста отсаживают изделия в виде колец. После выпечки и охлаждения наполняют кремом с трех сторон при помощи гладкой узкой трубочки, прокалывая заготовку. Сверху кольцо глазируют помадой. После ее застывания украшают кремом (рис. 29).

Рис. 29. Пирожные, выпеченные из заварного теста, отделанные помадой и сахарной пудрой

Для этого пирожного можно использовать крем «Шарлотт шоколад-

ный». В этом случае в помаду добавляют 63 г какао-порошка. Готовят пирожное с заварным кремом, но украшают поверхность после застывания помады кремом «Шарлотт» 100 г. Можно приготовить по рецептуре без крема «Шарлотт».

Пирожное «Орешек»

*Заварной полуфабрикат 1301, крем «Ореховый» 2101, помада 900, орехи для посыпки 198. Для крема: сливочное масло 930, сахарная пудра 342, молоко сгущенное 392, орехи 311, яичные желтки 245, коньяк или вино 4.
Выход 100 шт. по 45 г.*

Заварное тесто отсаживают в виде круглых заготовок. Выпекают при температуре 190–220°C. Охлаждают и наполняют «Ореховым» кремом при помощи узкой гладкой трубочки, одновременно прокалывая заготовку. Сверху глазируют помадой и посыпают поджаренными рублеными орехами.

Пирожное «Творожное кольцо»

*Заварной полуфабрикат 2200, начинка творожная 4700, сахарная пудра для обсыпки 100. Для начинки: творог 18%-ной жирности 3017, сахар-песок 1207, масло сливочное 724, ванилин 0,2.
Выход 100 шт. по 70 г.*

Из заварного теста выпекают кольца. После охлаждения с трех сторон наполняют начинкой творожной. Сверху посыпают сахарной пудрой. Для приготовления начинки творог протирают, масло взбивают с сахаром-песком, добавляют творог, ванилин и взбивают до пышной массы.

Пирожное «Элишка»

Заварной полуфабрикат 1400, крем из сливок 2300, сахарная пудра 103. Выход 100 шт. по 38 г.

Заварное тесто выкладывают в кондитерский мешок и отсаживают на слегка смазанные листы в виде круглых заготовок. Выпекают, охлаждают, наполняют кремом из сливок из кондитерского мешка с тонкой круглой трубочкой, делая одновременно прокол. Сверху посыпают сахарной пудрой.

Воздушные пирожные

Пирожное «Воздушное» с кремом
*Воздушный полуфабрикат 2345, крем сливочный 3160.
Выход 100 шт. по 55 г.*

Готовое воздушное тесто выкладывают в кондитерский мешок с гладкой трубочкой диаметром 15—18 мм и отсаживают заготовки круглой или овальной формы на листы, выстланные бумагой или смазанные маслом и посыпанные мукой. Выпекают при температуре 100—110°C 50—55 мин. После выпечки и охлаждения донышки пирожных украшают сливочным кремом. Можно использовать крем «Шарлотт» и «Гляссе».

Пирожное воздушное «Георгин» с кремом
*Воздушный полуфабрикат 1500, крем сливочный 4400,
фрукты или цукаты 600. Выход 100 шт. по 65 г.*

Воздушное тесто выпекают в виде круглых заготовок. После охлаждения поверхность украшают кремом в виде цветка георгина, фруктами или цукатами.

Готовят это пирожное с кремом «Шарлотт» или «Гляссе».

Пирожное «Воздушное» с кремом (двойное)
*Воздушный полуфабрикат 3555, крем «Шарлотт» 2945.
Выход 100 шт. по 65 г.*

Пирожное готовят так же, как однослойное, только для одного пирожного выпекают две заготовки и склеивают их донышки кремом.

Можно использовать крем сливочный и «Гляссе».

Пирожное «Таночка»
*Воздушный полуфабрикат 2015, крем из сливок кофейный 2015,
шоколадная глазурь 970. Для крема: масло 1144,
сливки 35%-ные 274, сахар 655, кофе натуральный 61,
ликер кофейный 41. Выход 100 шт. по 50 г.*

Из воздушного теста отсаживают круглые заготовки на листы, выстланные бумагой или смазанные жиром и посыпанные мукой. Выпекают при температуре 100—110°C и охлаждают. Сверху отсаживают крем, ставят в холодильник. Затем пирожное покрывают шоколадной глазурью. Можно сверху украсить небольшими фигурными заготовками, выпеченными из воздушного теста.

Для крема сливки, сахар и $\frac{1}{3}$ масла соединяют, уваривают при кипении 5 мин, постоянно помешивая. Затем охлаждают до 20°C. Из кофе делают вытяжку, соединяя с водой в соотношении 1:5, охлаждают.

Оставшееся масло взбивают 5—7 мин, затем добавляют охлажденную массу и вытяжку из кофе, ликер кофейный и взбивают еще 10—15 мин до образования пышной массы.

Миндальные пирожные

Пирожное «Миндальное»

Миндальный полуфабрикат 6500. Выход 100 шт. по 65 г.

Миндальное тесто выкладывают в кондитерский мешок с гладкой трубочкой диаметром 15 мм и отсаживают пирожные круглой формы на листы, смазанные маслом и посыпанные мукой. Выпекают при температуре 150–160°C в течение 20 мин. Во время выпечки у пирожного получается глянцевая поверхность с мелкими трещинами. Если выпекать пирожные при более высокой температуре, то образуется толстая корочка с крупными трещинами, а мякиш получается липким.

Пирожное «Дюш»

Миндальный полуфабрикат 3460, клубничный конфитюр 540, шоколад 240. Выход 100 шт. по 42 г.

Миндальное тесто можно приготовить не только из миндаля, но и из других орехов. Подготавливают заготовки так же, как для пирожного «Миндальное», только форма может быть круглой и овальной. После выпечки заготовки немного охлаждают и склеивают попарно донышками клубничным конфитюром, а половину верхней заготовки по диагонали глазируют шоколадом.

Пирожное «Ореховое» однослойное с помадой

Ореховый полуфабрикат 5980, помада 520. Выход 100 шт. по 65 г.

Ореховый полуфабрикат выпекают так же, как пирожное миндальное. После охлаждения глазируют сверху белой помадой. Можно приготовить пирожное ореховое двухслойное с помадой. Готовят его так же, только после выпечки две заготовки склеивают донышками горячей помадой.

Пирожное «Варшавское»

Песочный полуфабрикат 2720, орехово-белковая масса 2900, фруктовая начинка 1700, патока 200. Выход 100 шт. по 75 г.

Для этого пирожного нужно приготовить орехово-белковую массу по рецептуре:

*Мука 79, сахар-песок 529, яичные белки 218, орехи 265, эссенция 0,5.
Выход 1000.*

Яичные белки взбивают до устойчивой пены. Орехи пропускают через мясорубку 3–4 раза, каждый раз уменьшая размер решетки.

Измельченные орехи соединяют с сахаром-песком и постепенно добавляют при взбивании в яичные белки, затем засыпают муку и взбивание прекращают.

Песочное тесто раскатывают в пласт толщиной 5–6 мм и выпекают до неполной готовности. Сверху песочный пласт смазывают фруктовой начинкой и наносят слой орехово-белковой массы толщиной 4–5 мм. Полученную заготовку выпекают при температуре 160°C около 20 мин. В горячем виде нарезают ее на пирожные размером 40×90 мм, сверху их смазывают подогретой до 70°C патокой.

Пирожные крошковые десертные

Пирожное «Картошка» обсыпная

Крошка бисквитного полуфабриката 2641, крем сливочный 2392, коньяк 129, сахарная пудра 167, какао-порошок 59, эссенция ромовая 11. Выход 100 шт. по 54 г.

Для этого пирожного используют обрезки от бисквита. Их протирают, добавляют к ним крем, коньяк, эссенцию и хорошо перемешивают до образования пластичной массы. Формуют в виде клубня картофеля и обсыпают какао-порошком, смешанным с сахарной пудрой. Сформованные пирожные укладывают в гофрированные бумажные капсулы. На поверхности делают несколько углублений в виде «глазков» специальной металлической шпилькой. В них отсаживают белый крем из узкой гладкой трубочки наподобие ростков картофеля. Готовят пирожное также с кремом «Шарлотт» и «Гляссе».

Пирожное «Картошка» глазированная

Крошка бисквитная 5100, крем масляный 4655, помада 1220, ромовая эссенция 20. Выход 100 шт. по 110 г.

Заготовку для пирожного делают так, как описано выше. Это пирожное можно приготовить разных видов: «Картошка», «Яблоко», «Бочонок».

Для приготовления пирожного «Картошка» формуют пирожное в виде клубня картофеля, ставят в холодильник. После охлаждения поверхность пирожного глазируют помадой, а когда помада застынет, украшают кремом.

Для пирожного «Яблоко» формуют шарики из подготовленной массы, сверху делают небольшое углубление, охлаждают и, надев на вилку, глазируют подкрашенной помадой, имитируя яблоко. После застывания помады в углубление вставляют черешок, выпеченный заранее из песочного теста, и отсаживают крем в виде листика.

Для пирожного «Бочонок» из приготовленной массы раскатывают круглый жгут диаметром 40–50 мм, нарезают его и, слегка

подкатывая, придают форму бочонка. После охлаждения всю поверхность глазируют помадой, подкрашенной жженкой. Когда помада застынет, в корнетик наливают помаду более темного цвета и наносят «обруч» и «пробку».

Все эти пирожные укладывают в бумажные гофрированные капсулы. Масса маленького пирожного 66 г.

Пирожные мелкие «Десертный набор». В «Десертный набор» входят пирожные массой 12—26 г. Реализуют их на вес. В состав «Десертного набора» включено 10 наименований пирожных: бисквитно-кремовые — «Ромбики», «Полоски», «Кубики»; бисквитно-глазированные — «Ромбики», «Кубики», «Бочонки», «Домино»; рулеты фруктовые, бисквитные — «Буше», «Пуншевые», «Заварные трубочки» и «Корзиночки».

Все полуфабрикаты для входящих в набор пирожных готовят так же, как для обычных пирожных.

Для бисквитно-кремовых пирожных «Ромбики», «Полоски», «Кубики» бисквит выпекают в прямоугольных формах, толщина пласта 25—30 мм. Пласт после выпечки, охлаждения и выдержки разрезают по горизонтали на две части, каждую промачивают сиропом и склеивают кремом. На поверхность наносят слой крема и проводят кондитерской гребенкой. Охлаждают, разрезают на ромбики, полоски, кубики. Каждое пирожное украшают мелким рисунком из крема.

Бисквитно-глазированные пирожные «Ромбики», «Кубики», «Бочонки», «Домино» готовят так же, только после склеивания пластов поверхность смазывают фруктовой начинкой и глазируют помадой. «Бочонки» сверху отделяют полосками в виде обручей, а «Домино» — точками из крема. Для пирожных «Рулеты фруктовые» тесто намазывают на кондитерский лист, смазанный маслом, слоем 2—3 мм. После выпечки и охлаждения пласт покрывают фруктовой начинкой, свертывают в рулет диаметром 30—35 мм, сверху смазывают фруктовой начинкой, посыпают сахарным песком и разрезают на пирожные под острым углом.

Для пирожных «Буше» бисквит отсаживают в виде круглых заготовок, выпекают, охлаждают, склеивают попарно кремом. Сверху смазывают фруктовой начинкой и глазируют помадой разных цветов. Пирожные «Пуншевые» готовят так же, как «Буше», но крем отсаживают в виде пирамидки.

Для пирожных «Заварные трубочки» заготовки отсаживают из заварного теста длиной 35—40 мм. После выпечки и охлаждения наполняют кремом, глазируют помадой разных цветов. Для пирожных «Корзиночки» выпекают песочные корзиночки диаметром 25—40 мм, наполняют их фруктовой начинкой и глазируют помадой. Сверху украшают мелким рисунком из крема и начинки.

«Десертный набор» составляют из пирожных в определенном соотношении: бисквитно-кремовые — 35%, бисквитно-глазированные — 30%, «Рулеты фруктовые» — 5%, «Буше» и «Пуншевые» — 14%, «Заварные трубочки» — 6%, «Корзиночки» — 10%.

Контрольные вопросы

1. Характеристика пирожных.
2. Разновидности пирожного бисквитного со сливочным кремом.
3. Что общего между пирожными бисквитным фруктово-желейным и песочным с фруктовой начинкой?
4. Особенности приготовления пирожных «Буше».
5. Приготовление пирожного из песочного теста «Корзиночка» с желе и фруктами.
6. Приготовление пирожного «Слойка», отделанного кремом.
7. Разновидности пирожных из заварного теста.
8. Какая разница между пирожным воздушным однослойным и воздушным двухслойным?
9. Как готовится основа для крошковых пирожных?

ГЛАВА 8. ПРИГОТОВЛЕНИЕ ТОРТОВ

По сложности приготовления торты делят на торты массового производства, литературные, фигурные и фирменные.

Торты массового производства вырабатывают по утвержденным рецептурам. Масса их от 150 г до 1,5 кг, чаще всего — 0,5 и 1 кг. Торты могут иметь форму квадратную, прямоугольную, круглую, овальную.

Литерные торты — это бисквитно-кремовые торты массой 2–3 кг, с более сложной отделкой поверхности, чем торты массового производства. Боковые стороны отделаны бисквитной крошкой.

Фигурные торты готовят массой не менее 1,5 кг со сложной художественной отделкой поверхности в виде контурно-рельефного или объемного рисунка, с украшениями в виде выпеченных или отливных барельефов или целых фигур из шоколада, или других полуфабрикатов. Боковые поверхности отделаны выпеченными или другими отделочными полуфабрикатами, кремом.

Фирменные торты изготавливают на конкретных предприятиях. Технологию приготовления разрабатывают кондитеры данного предприятия.

Размеры тортов (в мм): квадратных массой 0,5 кг — 120×120 или 130×130; 1 кг — 200×200; диаметр круглых массой 0,5 кг — 160, 1 кг — 200 мм.

Высота тортов колеблется от 40 до 100 мм.

Приготовление тортов состоит из следующих операций: приготовления выпеченных полуфабрикатов из теста, приготовления отделочных полуфабрикатов, разрезания и склеивания пластов, намазывания поверхности и боковых сторон, отделки боковых сторон, отделки поверхности торта. Готовые торты укладывают в картонные коробки, выстланные пергаментом.

По органолептическим показателям торты, так же как и пирожные, должны соответствовать требованиям, указанным в ОСТ 10-060–95. Физико-химические показатели тортов определяют только в полуфабрикатах, они должны соответствовать вышеуказанному ОСТу.

Отклонения массы нетто тортов допускаются (в %, не более): при массе свыше 250 до 500 г включительно — 2,5; при массе свыше 500 до 1000 г включительно — 1,5; при массе свыше 1000 г — 1.

Торты должны быть изготовлены и реализованы с соблюдением санитарных правил.

В зависимости от выпеченного из теста полуфабриката торты делят на следующие группы: бисквитные, песочные, слоеные, ореховые, воздушные, заварные, крошковые и комбинированные из различных полуфабрикатов.

Готовят также торты из двух или нескольких видов теста. При этом сливочный крем можно заменить кремом «Шарлотт» или «Глясе». Крошковые полуфабрикаты также взаимозаменяемы.

Требования к качеству: торты должны соответствовать требованиям ОСТ 18-102-72, иметь четкий рисунок с узором законченного характера и с красивым сочетанием цветовой гаммы на поверхности, обсыпка боковых сторон равномерная с сохранением четких граней торта.

Бисквитные торты

Бисквитные торты — самые распространенные. Они очень удобны в приготовлении, так как имеют пышную и мягкую структуру. В сочетании с отделочными полуфабрикатами бисквитные торты обладают хорошими вкусовыми качествами. Ассортимент бисквитных тортов весьма разнообразен.

Бисквит для тортов готовят основным способом (с подогревом) и холодным способом (Буше). Выпекают в капсулах и тортовых формах. После выпечки выдерживают 6–8 ч для укрепления структуры, так как в дальнейшем пласты промачивают сиропом. Их разрезают по горизонтали на две части и при склеивании верхний пласт кладут корочкой вниз. Для украшения используют консервированные и свежие фрукты, цукаты.

Торт «Бисквитно-кремовый»

Бисквит 3750, сироп для промочки 2000, крем сливочный 3600, крем сливочный шоколадный 400, консервированные фрукты или цукаты 175, крошка бисквитная жареная 75. Выход 10 шт. по 1 кг.

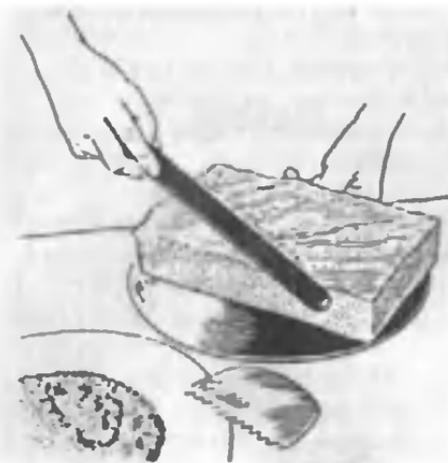


Рис. 30. Смазывание кремом поверхности и боковых сторон торта

Для этого торта можно использовать сливочный крем, а также «Шарлотт» и «Гляссе». Для улучшения вкусовых качеств торта в сироп для промочки добавляют коньяк или десертное вино.

В Бисквит после выдержки разрезают на два пласта. Нижний немного промачивают сиропом (40%), так как он является основанием торта, и смазывают кремом. Крем при изготовлении торта распределяют по 25% на прослойку, обмазку, грунтовку и отделку. Кладут второй пласт корочкой вниз и промачивают сиропом более обильно (60%). Поверхность и боковые стороны торта (рис. 30) смазывают кремом. Боковые стороны обсыпают жареной бисквитной крошкой.

Поверхность украшают рисунками из крема белого, цветного и шоколадного, фруктами или цукатами (рис. 31).

Торт «Сказка»

Бисквит 3600, сироп для промочки 2000, крем «Шарлотт» 2000, крем «Шарлотт шоколадный» 2000, фрукты или цукаты 300, крошка бисквитная жареная 100. Выход 10 шт. по 1 кг.

Торт «Сказка» можно приготовить двумя способами. *Первым способом* бисквит выпекают в полуцилиндрической форме. Разрезают его по горизонтали на три пласта, каждый пласт промачивают сиропом и склеивают шоколадным кремом. Поверхность и боковые стороны торта смазывают шоколадным кремом. Нижнюю часть боковых сторон обсыпают жареной бисквитной крошкой. На поверхность торта наносят шоколадный крем из плоской зубчатой трубочки в виде волнистых линий. Украшают торт цветами из белого или цветного крема, фруктами или цукатами.

Вторым способом бисквит выпекают, как для рулета. После освобождения от бумаги пласт промачивают сиропом, смазывают шоколадным кремом и сворачивают в рулет. Поверхность и боковые стороны рулета покрывают белым кремом. Нижнюю часть рулета и торцы посыпают жареной бисквитной крошкой. На поверхность отсаживают полоски из шоколадного крема в виде почернений на коре дерева, украшают торт листиками, цветами из крема, цукатами.

Торт «Кофейный»

Бисквит 3750, сироп кофейный для промочки 2000, крем сливочный кофейный 3645, крем сливочный шоколадный 380, орехи жареные 150, крошка бисквитная жареная 75. Выход 10 шт. по 1 кг.

Торт имеет квадратную форму. Бисквит разрезают, нижний пласт немного промачивают кофейным сиропом, смазывают кофейным кремом и кладут верхний пласт, который промачивают более обильно, смазывают поверхность и боковые стороны кофейным кремом. Боковые стороны обсыпают жареной бисквитной крошкой. Украшают торт кофейным и шоколадным кремом, жареными орехами.

Можно из шоколадного крема сделать на торте надпись «Кофе».



Рис. 31. Торт «Бисквитно-кремовый»

Торт «Вафельный с грибами»

*Бисквит 3400, сироп для промочки 2000,
крем «Шарлотт шоколадный» 3405, воздушный полуфабрикат 600,
крем «Шарлотт» 500, крошка бисквитная жареная 75, шоколад 20.
Выход 10 шт. по 1 кг.*

Бисквит разрезают после выдержки. Пласты промачивают сиропом и склеивают кремом. Поверхность и боковые стороны также смазывают шоколадным кремом, боковые стороны обсыпают жареной бисквитной крошкой. Украшают торт грибами, выпеченными из воздушного полуфабриката.

Для приготовления украшений в виде грибов воздушный полуфабрикат отсаживают на листы, смазанные маслом и посыпанные мукой, в виде ножек и шляпок грибов. Некоторые шляпки перед выпечкой посыпают бисквитной крошкой.

Выпекают при температуре 100–110°С. После охлаждения некоторые шляпки глазируют шоколадом. Шляпки и ножки склеивают кремом и укладывают на торт.

Торт «Подарочный»

*Бисквит 3000, крем «Шарлотт» 3700, сироп для промочки 2000;
для отделки: орехи жареные 1200, сахарная пудра 100.
Выход 10 шт. по 1 кг.*

Бисквит после выдержки разрезают на два пласта, промачивают их сиропом и склеивают кремом. Поверхность и боковые стороны смазывают кремом, обсыпают жареными рублеными орехами и сахарной пудрой. Торт готовят только с кремом «Шарлотт».

Торт «Трюфель»

*Бисквит 3000, крем «Шарлотт шоколадный» 3600,
сироп для промочки 2000, крупка шоколадная 1000,
шоколад «Узорчатый» 400. Выход 10 шт. по 1 кг.*

Бисквит разрезают на два пласта, промачивают сиропом, склеивают шоколадным кремом. Поверхность и боковые стороны смазывают этим же кремом, обсыпают крупной шоколадной (трюфельной посыпкой) и украшают шоколадом. Готовят торт только с кремом «Шарлотт».

Торт «Кармен»

*Бисквит 2000, бисквит с какао 1400, крем сливочный 3800, вино
десертное 200, помада шоколадная 1500, начинка фруктовая 300,
шоколад «Узорчатый» 200. Выход 10 шт. по 1 кг.*

Выпекают бисквит основной и с какао-порошком. Разрезают на пласты. Нижний из основного бисквита смазывают кремом, кладут

пласт бисквита с какао и тоже смазывают кремом. Сверху кладут пласт из основного бисквита. Поверхность и боковые стороны смазывают фруктовой начинкой и глазируют шоколадной помадой. После ее застывания торт украшают кремом и шоколадом. Вино десертное добавляют в крем.

Торт «К чаю»

*Бисквит 3750, крем сливочный с какао 4000,
сироп для промочки 2000, фрукты 175,
крошка бисквитная жареная 75. Выход 10 шт. по 1 кг.*

Бисквит после выдержки разрезают на три пласта, каждый промачивают сиропом и склеивают между собой шоколадным кремом. Поверхность и боковые стороны смазывают этим же кремом. Боковые стороны обсыпают жареной бисквитной крошкой. Украшают торт кремом и фруктами. Торт готовят только с кремом сливочным с какао.

Торт «Лимонный»

*Бисквит 3670, крем «Шарлотт лимонный» 4400,
крем «Шарлотт» 1640, крем «Шарлотт шоколадный» 110,
крошка бисквитная жареная 280. Выход 10 шт. по 1 кг.*

Для приготовления крема «Шарлотт лимонный» в него добавляют сок от 400 г лимонов. Бисквит разрезают на три пласта, склеивают между собой лимонным кремом. Этим кремом смазывают поверхность и боковые стороны. Боковые стороны обсыпают жареной бисквитной крошкой, подкрашенной в желтый цвет. Часть крошки используют для отделки поверхности торта. Украшают торт кремом «Шарлотт» и «Шарлотт шоколадный».

Торт «Незабудка»

*Бисквит 4500, крем сливочный «Новый» 1750,
крем сливочный «Новый шоколадный» 1750,
сироп для промочки (крепленный) 1550, глазурь шоколадная 300,
крошка бисквитная жареная 150. Выход 10 шт. по 1 кг.*

Бисквит разрезают на три пласта, промачивают их сиропом и склеивают между собой шоколадным кремом. Поверхность и боковые стороны смазывают белым кремом. Боковые стороны обсыпают бисквитной жареной крошкой. Украшают торт незабудкой из крема и шоколадной глазурью.

Торт «Свадебный»

Бисквит 1360, сироп для промочки 840, крем сливочный 1280, варенье 300, воздушный полуфабрикат 220. Выход 1 шт. 4 кг.

Бисквит выпекают в круглых формах разного диаметра. После выдержки разрезают по горизонтали на четыре пласта. Промачивают сиропом, склеивают между собой кремом. Поверхность и боковые стороны смазывают кремом. Боковые стороны украшают выпеченными заготовками из воздушного теста круглой формы. Поверхность украшают цветным кремом, а также заготовками из воздушного полуфабриката разной формы. Для торта можно использовать крем «Шарлотт».

Торт «Рубин»

*Бисквит 3500, сироп для промочки 3000, крем «Шарлотт» 2000, повидло яблочное 1400, желе 70, крошка бисквитная 30.
Выход 10 шт. по 1 кг.*

Бисквит после выдержки в течение 8–10 ч разрезают по горизонтали на два пласта, промачивают их сиропом, склеивают повидлом. Поверхность и боковые стороны смазывают кремом. Боковые стороны обсыпают жареной бисквитной крошкой. Поверхность торта украшают кремом и цветным желе.

Торт «Прага»

Бисквит «Прага» 8100, крем «Пражский» 6170, помада шоколадная 2000, повидло 920. Выход 10 шт. по 1720 г.

Готовят бисквит «Прага». Выпекают в круглых тортовых формах. После выпечки охлаждают, зачищают и разрезают бисквит по горизонтали на три пласта. Склеивают пласты между собой кремом «Пражский» и ставят в холодильник до полного охлаждения крема. Поверхность и боковые стороны смазывают повидлом, глазируют шоколадной помадой. После ее застывания поверхность украшают кремом. Торт можно разрезать на 28 частей.

Торт «Березка»

Бисквит 1690, бисквит с какао 1610, сироп (крепленный) для промочки 2200, варенье клубничное 1170, крем сливочный шоколадный 930, крем сливочный 900, помада 1330, крошка бисквитная с какао 100, миндаль 70. Выход 10 шт. по 1 кг.

Форма торта круглая. После выпечки бисквит выдерживают в течение 6–8 ч и разрезают на три пласта. Каждый пласт промачивают сиропом. Один пласт смазывают сливочным кремом, кладут на него пласт бисквитный с какао, смазывают его шоколадным сливочным кремом и покрывают бисквитным пластом. Поверхность и боковые стороны смазывают клубничным вареньем и глазируют белой помадой. Пока помада не застыла, боковые стороны торта обсыпают жареной бисквитной крошкой с добавлением какао-по-

рошка. Когда помада застынет, поверхность торта украшают кремом в виде ствола березы и листьями, а также укладывают очищенный миндаль в виде листьев.

Торт можно приготовить весом 2 и 3 кг.

Торт «Ореховый»

Бисквит 3750, крем сливочно-ореховый 1250, помада 2060, сироп для промочки 1420, фрукты 1000, орехи жареные 520.

Выход 10 шт. по 1 кг.

Бисквит после выдержки разрезают на два пласта, промачивают сиропом, склеивают сливочно-ореховым кремом. Поверхность торта глазируют помадой. После ее застывания боковые стороны смазывают кремом и обсыпают жареными рублеными орехами. Поверхность торта украшают кремом и фруктами.

Торт «Вечер»

Бисквит с какао 2250, бисквит основной 1100, сироп для промочки 2250, помада шоколадная 1500, джем 2000, повидло 780, крем белковый 20, крошка бисквита с какао 100.

Выход 10 шт. по 1 кг.

Бисквит после выпечки и выдержки разрезают на три пласта, промачивают сиропом, склеивают между собой джемом или конфитюром, но так, чтобы в середине был бисквит основной. Поверхность и боковые стороны смазывают повидлом. Поверхность глазируют шоколадной помадой. Боковые стороны обсыпают жареной бисквитной крошкой с какао. После застывания помады на поверхности делают украшения из белкового крема в виде звездочек.

Торт «Бисквитно-фруктовый»

Бисквит 3000, сироп для промочки 1300, фруктовая начинка 3600, желе 750, консервированные фрукты 1250, бисквитная жареная крошка 100. Выход 10 шт. по 1 кг.

Два бисквитных пласта промачивают сиропом и склеивают фруктовой начинкой. Поверхность и боковые стороны смазывают фруктовой начинкой. На поверхность торта укладывают консервированные фрукты, украшают желе и заливают незастывшим желе в два приема. Когда желе застынет, боковые стороны обсыпают жареной бисквитной крошкой.

Торт «Бисквитный» с белковым кремом и фруктовой прослойкой

Бисквит 3000, сироп для промочки 1400, крем белковый 2420, фруктовая начинка 2600, фрукты 250, сахарная пудра 240, крошка бисквитная 90. Выход 10 шт. по 1 кг.

Бисквит после выдержки в течение 8—10 ч зачищают, разрезают по горизонтали на два пласта, промачивают их сиропом, склеивают фруктовой начинкой, ею же смазывают поверхность и боковые стороны. Боковые стороны обсыпают бисквитной крошкой. Поверхность торта смазывают белковым кремом, украшают этим же кремом, фруктами и посыпают сахарной пудрой.

Торт «Корзинка с клубникой»

Бисквит 960, сироп для промочки 420, крем сливочный 990, крем сливочный шоколадный 70, крем для клубники 513, шоколадная глазурь 63, коньяк для сиропа 60. Выход 3 кг.

Этот фигурный торт готовят квадратной формы. Два бисквитных пласта промачивают сиропом и склеивают кремом. Поверхность и боковые стороны также смазывают кремом. Боковые стороны украшают рисунком из крема. На поверхность торта наносят сетку из шоколадного крема. Для корзинки бисквит выпекают в специальной форме или формуют из пластов бисквита, которые склеивают кремом, предварительно промочив сиропом. Ставят в холодильник до полного охлаждения крема и укладывают на поверхность торта.

Корзину отделывают плетениями из белого и шоколадного крема. Затем укладывают на торт ягоды клубники, изготовленные из крема, отделывают их кремом в виде листиков и стебельков. По углам торта делают украшения из шоколадной глазури. Для изготовления клубники пользуются полуфабрикатом «Клубника». Рецепт полуфабриката на 1 кг:

крем сливочный 555, сахарный песок 466, эссенция земляничная 2, красная пищевая краска.

Крем сливочный ароматизируют земляничной эссенцией, выкладывают в кондитерский мешок с гладкой трубочкой и отсаживают в виде небольших шариков на кондитерский лист. Ставят в холодильник до полного охлаждения крема. Затем эти шарики обкатывают в сахарном песке, подкрашенном красной пищевой краской, придавая форму клубники.

Торт «Российский»

Бисквит с какао 4020, крем сливочный 1100, крем сливочный с шоколадом 2200, крем сливочный шоколадный 830, промочка медовая 1380, орехи жареные 270, шоколадная глазурь 200. Выход 10 шт. по 1 кг.

Готовят бисквит основной с какао. Выпекают в круглых формах. После выдержки бисквит разрезают на три пласта.

Каждый пласт промачивают сиропом с медом (сахар 652, мед натуральный 130, вода 600). Нижний пласт смазывают кремом, смешанным с тертым шоколадом (на 1 кг крема 93 г шоколада), кладут второй пласт и тоже смазывают этим кремом, затем покрывают третьим пластом. Поверхность и боковые стороны смазывают шоколадным кремом. Боковые стороны обсыпают жареными рублеными орехами. На поверхности белым кремом делают бордюр, надпись «Российский», украшения в виде колосков, половину торта посыпают шоколадной стружкой.

Торт «Марика»

*Бисквит шоколадный 1530, рулет бисквитный 1462,
крем из сливок шоколадный 5513, шоколадная глазурь 95.*

Выход 10 шт. по 860 г.

Бисквит и рулет готовят холодным способом. В бисквит добавляют какао-порошок. Выпекают в круглых формах. После охлаждения вырезают из форм и разрезают на четыре части. Для торта используют только две.

Бисквит для рулета после выпечки и охлаждения склеивают попарно кремом, разрезают на полосы шириной 20–30 мм и закручивают в рулет так, чтобы диаметр его соответствовал диаметру торта. Кладут на бисквитный пласт, смазанный кремом, спиралью вверх. Поверхность рулета смазывают кремом, накрывают вторым бисквитным пластом. Поверхность и боковые стороны смазывают и украшают кремом, верх посыпают шоколадной стружкой.

Торт «Бирюсинка»

*Бисквит 4849, крем на сливках шоколадный 3858,
крем на сливках отделочный 1940, сироп для промочки 1456,
шоколадная глазурь 247, орехи жареные 494, лимонные дольки 156.*

Выход 10 шт. по 1300 г.

Бисквит готовят холодным способом, выпекают в круглых формах, охлаждают, вырезают из формы и разрезают по горизонтали на три пласта, промачивают их сиропом, нижний — немного, верхние — больше. Склеивают между собой шоколадным кремом на сливках. Поверхность и боковые стороны смазывают белым кремом. Боковые стороны обсыпают жареными рублеными орехами. Поверхность украшают бордюром из белого крема по краю, а в середине — бордюром из шоколадного крема. Внутри этого бордюра вкладывают лимонные дольки, а между первым и вторым бордюрами посыпают измельченный в крошку шоколад.

Торт «Журавушка»

Бисквит 4293, крем 3805, помада 1024, какао-порошок 244, повидло 488, фрукты или цукаты 146. Для крема: масло 1912, желток 493, сгущенное молоко с сахаром 1149, орехи жареные 311, ванилин 0,5. Выход 10 шт. по 1 кг.

Для торта готовят бисквит основным способом, но для его приготовления используют масло и орехи. Орехи поджаривают и соединяют с мукой, а масло растапливают и добавляют после замеса с мукой и орехами. Выпекают в круглых формах. После выдержки разрезают на три пласта.

В сгущенное молоко добавляют $\frac{1}{3}$ воды по массе, взбитые яичные желтки и уваривают до загустения 2–3 мин на водяной бане. Протирают через сито, охлаждают до 20°C. Масло взбивают, добавляют приготовленную массу, измельченные жареные орехи, ванилин и взбивают 10–15 мин. Бисквитные пласты склеивают этим кремом. Поверхность и боковые стороны смазывают повидлом и глазируют помадой с добавлением какао-порошка, украшают фруктами или цукатами. Когда помада застынет, при помощи трафарета какао-порошком наносят рисунок в виде журавля.

Торт «Снежок»

*Бисквит на сметане 5960, крем белковый заварной 1980, джем 1940, сахарная пудра 50, ликер 70.
Для бисквита на сметане: мука 1986, сахар-песок 1986, сметана 1986, меланж 1986. Выход 10 шт. по 1 кг.*

Бисквит готовят основным способом, но после взбивания сахара с меланжем до устойчивого рисунка на поверхности перемешивают эту массу с мукой и сметаной. Выпекают в круглых формах, охлаждают, разрезают на три пласта. Склеивают их между собой джемом с добавлением ликера. Поверхность и боковые стороны смазывают белковым кремом. Украшают поверхность этим же кремом. Подвергают тепловой обработке при 220–230°C 2–3 мин. После охлаждения посыпают сахарной пудрой.

Торт «Вацлавский»

Бисквит шоколадный 4800, крем «Чешский» 7450, грильяжная крошка 1350, фрукты из компота 1300, шоколадная глазурь 100. Для крема: сахар-песок 1917, масло сливочное 4383, молоко цельное 1917, крахмал 274, коньяк или вино 219. Выход 10 шт. по 1500 г.

Шоколадный бисквит выпекают в круглых формах. После остывания вырезают из формы и разрезают по горизонтали на три пласта. Для приготовления крема молоко кипятят с сахаром, заварива-

ют крахмалом, предварительно разведенным молоком и охлаждают. Масло взбивают, добавляют охлажденную массу, копыльк или десертное вино и снова взбивают 10–15 мин. Готовый крем смешивают с частью фруктов.

Для грильяжной крошки готовят карамель, уваривая сироп до 165°C. В горячую карамель засыпают поджаренные орехи, выливают на стол или лист, смазанный жиром, дают застыть, затем измельчают. На 756 г сахара-песка берут 378 г патоки, 378 г подсушенных орехов и 0,0003 г ванилина.

Бисквитные пласты склеивают кремом. Смазывают поверхность и боковые стороны кремом и обсыпают грильяжной крошкой. Поверхность торта украшают кремом, фруктами и шоколадом.

Торт «Янтарный»

*Бисквит 2650, джем абрикосовый 5950,
консервированные абрикосы 700, желе 600,
крошка жареная бисквитная 100. Выход 10 шт. по 1 кг.*

Торт делают квадратной формы. Бисквит выпекают, охлаждают и разрезают на три пласта. Их склеивают абрикосовым джемом. Поверхность и боковые стороны также покрывают абрикосовым джемом. Торт украшают дольками консервированных абрикосов и заливают желе в два приема. Когда желе застынет, боковые стороны обсыпают жареной бисквитной крошкой.

Песочные торты

Торт «Абрикотин»

*Песочная лепешка 4500, крем сливочный 2700, помада 2000,
фрукты или цукаты 250, орехи жареные 90,
крем сливочный шоколадный 90, ликер «Абрикотин» 250,
бисквитная жареная крошка 60. Выход 10 шт. по 1 кг.*

Ликер «Абрикотин» добавляют в крем. Песочные пласты выпекают, охлаждают и склеивают два пласта сливочным кремом. Верхний пласт глазируют помадой. Когда помада застынет, разрезают пласт на торты горячим ножом, чтобы были ровные края. Боковые стороны торта смазывают кремом и обсыпают жареной бисквитной крошкой.

На поверхность наносят сетку из шоколадного крема. Украшают торт сливочным кремом, фруктами или цукатами, жареными орехами. Используют также крем «Шарлотт» и «Гляссе».

Торт «Ленинградский»

*Песочный полуфабрикат 3600, крем сливочный шоколадный 2300,
помада шоколадная 1650, начинка фруктовая 220, шоколад 120,
орехи жареные 60, крошка бисквитная 60. Выход 10 шт. по 800 г.*

Песочные пласты после выпечки и охлаждения склеивают по два шоколадным кремом. На верхний пласт наносят тонкий слой фруктовой начинки для грунтовки и глазируют шоколадной помадой. Когда помада застынет, пласт разрезают горячим ножом на торты. Боковые стороны смазывают шоколадным кремом и обсыпают жареной бисквитной крошкой. На поверхности торта делают надпись «Ленинградский» из шоколадного сливочного крема. Украшают торт шоколадным сливочным кремом, жареными орехами, шоколадом.

Торты «Абрикотин» и «Ленинградский» массой 1 кг и более состоят из трех или четырех слоев. Используют также кремы «Шарлотт» и «Гляссе».

Торт «Листопад»

*Песочная лепешка с какао и орехами 5700,
крем сливочный шоколадный 1500, крем сливочный 400,
варенье 1400, помада шоколадная 900, крошка песочная 100.
Выход 10 шт. по 1 кг.*

Рецептура для приготовления 1 кг песочной лепешки:

*мука 486, масло сливочное 269, сахар-песок 180, меланж 63,
какао-порошок 54, орехи жареные 90, сода питьевая 0,45,
аммоний углекислый 0,45, соль 1,8, эссенция 1,8.*

Песочное тесто готовят, как обычно, только вместе с мукой добавляют какао-порошок и измельченные жареные орехи. Тесто раскатывают в пласт толщиной 3–4 мм и вырезают из него песочные лепешки круглой формы. После выпечки и охлаждения на нижнюю лепешку намазывают слой варенья, кладут вторую лепешку, смазывают ее шоколадным кремом и накрывают третьей лепешкой. Поверхность и боковые стороны торта обмазывают вареньем. Поверхность торта глазируют шоколадной помадой, боковые стороны обсыпают песочной крошкой. На поверхности торта намечают 12 секторов и каждый украшают кремом в виде листиков зеленого цвета и рисунками из белого и шоколадного крема.

Торт «Добрынинский»

*Песочный полуфабрикат 4500, крем белковый 3300,
варенье клюквенное 1950, сахарная пудра 200,
крошка бисквитная 50. Выход 10 шт. по 1 кг.*

Песочное тесто выпекают пластинами толщиной 7–8 мм, склеивают попарно белковым кремом, перемешанным с клюквенным вареньем. Поверхность и боковые стороны смазывают белковым кремом. Боковые стороны обсыпают бисквитной крошкой. Поверхность торта украшают белковым кремом, клюквой из варенья и посыпают сахарной пудрой.

Торт «Подмосковный»

Песочный полуфабрикат 4000, повидло 4200, помада шоколадная 1400, орехи жареные 300, крошка бисквитная 100. Выход 10 шт. по 1 кг.

Песочные пласты выпекают толщиной 5–6 мм, склеивают по четыре пласта повидлом. Поверхность грунтуют повидлом и глазируют шоколадной помадой, сразу же украшают орехами. Боковые стороны смазывают повидлом и обсыпают бисквитной крошкой.

Торт «Пешт»

Песочный полуфабрикат 4240, крем белково-заварной 3030, варенье или джем 2560, сахарная пудра 1170. Выход 10 шт. по 1 кг.

Торт делают круглой формы из трех песочных пластов. После выпечки их склеивают вареньем или джемом. Поверхность и боковые стороны смазывают белковым кремом, украшают поверхность этим же кремом. Ставят в кондитерский шкаф на 2–3 мин при температуре 220–230°C. Поверхность посыпают сахарной пудрой.

Торт «Ландыш»

Песочный полуфабрикат 4800, начинка фруктовая 3000, помада 1850, глазурь сырцовая 260, крошка бисквитная жареная 70, какао-порошок 20. Выход 10 шт. по 1 кг.

Торт делают прямоугольной формы. Песочные пласты выпекают, немного охлаждают и склеивают попарно фруктовой начинкой. Поверхность грунтуют фруктовой начинкой и глазируют помадой. На поверхности делают рисунок «под мрамор». Для этого часть помады подкрашивают какао-порошком, выкладывают в корнетик. На незастывшую помаду наносят подкрашенную помаду в виде параллельных полосок. За ножом остается след и образуется рисунок «под мрамор». Когда помада застынет, пласт разрезают на торты горячим ножом. Боковые стороны смазывают фруктовой начинкой и обсыпают бисквитной крошкой. Поверхность торта украшают сырцовой глазурью в виде ландыша и делают бордюр.

Торт «Московский»

Песочный полуфабрикат 5000, заварной полуфабрикат 700, фруктовая начинка 3080, помада 1000, цукаты 150, бисквитная крошка 70. Выход 10 шт. по 1 кг.

Этот торт квадратной формы. Песочное тесто выпекают, как обычно. Из заварного теста выпекают сетку. Для этого на кондитерский лист, смазанный тонким слоем жира, отсаживают из гладкой трубочки параллельные полоски по диагонали листа, поверх них —

второй ряд параллельных полосок под углом 90° к первому ряду. Выпекают и охлаждают. Два песочных пласта в горячем виде склеивают фруктовой начинкой. Поверхность и боковые стороны также смазывают фруктовой начинкой. На поверхность кладут заварную сетку. Корнетик с круглым отверстием диаметром 2 мм наполняют разогретой помадой и наносят ее на поверхность сетки в виде переплетающихся нитей. Боковые стороны торта обсыпают жареной бисквитной крошкой. В центр торта в отверстия сетки вставляют палочки цуката.

Торт «Песочно-фруктовый»

Песочный полуфабрикат 4500, фруктовая начинка 3430, фрукты и цукаты 1250, желе 750, бисквитная жареная крошка 70. Выход 10 шт. по 1 кг.

Торт можно сделать круглой или квадратной формы. Песочные заготовки после выпечки и охлаждения склеивают фруктовой начинкой. Поверхность и боковые стороны смазывают фруктовой начинкой. Торт украшают консервированными фруктами, цукатами, кусочками желе и заливают незастывшими желе в два приема. Когда желе застынет, боковые стороны обсыпают жареной бисквитной крошкой.

Торт «Песочный с джемом»

Песочный полуфабрикат 5400, джем 4250, сахарная пудра 150, шоколад 100, крошка от песочного полуфабриката 100. Выход 10 шт. по 1 кг.

Песочное тесто раскатывают в пласты толщиной 5–6 см. Выпекают. Три пласта склеивают джемом клубничным или абрикосовым. Поверхность и боковые стороны смазывают джемом, посыпают крошкой от обрезков песочного полуфабриката. Поверхность торта обсыпают сахарной пудрой и украшают шоколадом.

Торт «Песочно-кремовый»

Песочный полуфабрикат 4500, крем сливочный 5150, фрукты или цукаты 290, бисквитная жареная крошка 60. Выход 10 шт. по 1 кг.

Песочное тесто выпекают целым пластом или в виде заготовок квадратной либо круглой формы. После выпечки охлаждают и склеивают кремом. Торт массой 500 г состоит из двух слоев, массой 1 кг — из трех слоев. Поверхность и боковые стороны смазывают сливочным кремом. Боковые стороны обсыпают жареной бисквитной крошкой. Торт украшают кремом, фруктами или цукатами.

Торт «Ивушка»

Песочный полуфабрикат 6900, крем на сливках малиновый 6077, крем на сливках для отделки 1318, шоколадная глазурь 399, орехи жареные 323. Крем на сливках малиновый: масло 3032, сахар-песок 1736, сливки 35%-ные 725, конфитюр малиновый 1181, коньяк или вино 124. Крем на сливках на отделку: масло 788, сливки 35%-ные 189, сахар-песок 452, ванилин 0,4, коньяк или вино. Выход 10 шт. по 1500 г.

Для торта выпекают круглые песочные лепешки или вырезают их из пласта при помощи трафарета. Крем готовят на сливках, но используют малиновый конфитюр. В крем для отделки вместо конфитюра добавляют ванильную пудру.

Три песочные лепешки прослаивают малиновым кремом на сливках, им же обмазывают боковые стороны торта.

Сверху торт отделывают кремом на сливках в виде бордюра, бока обсыпают ореховой крошкой. Из шоколадной глазури сверху делают украшения в виде ветки ивы.

Торт «Фруктовый»

Песочное тесто 2893, бисквит 2051, крем «Шарлотт» 1096, желе 848, повидло яблочное 3350, фрукты консервированные 800, крошка бисквитная 105. Выход 10 шт. по 1 кг.

Выпекают две песочные заготовки, одну бисквитную, склеивают их фруктовой начинкой (бисквитную заготовку помещают в середине). Верх торта покрывают также фруктовой начинкой, выкладывают определенным рисунком фрукты и заливают их желе. После застывания желе украшают кремом. Боковые стороны смазывают кремом и обсыпают бисквитной крошкой.

Торт «Песочно-ореховый»

Песочный полуфабрикат 4900, ореховый полуфабрикат 2000, конфитюр 3000, крошка песочная 100. Выход 10 шт. по 1 кг.

Песочное тесто выпекают в виде круглых заготовок по 3 штуки на один торт. Ореховый полуфабрикат готовят как миндальное тесто с подогревом. На листы, смазанные жиром и посыпанные мукой, отсаживают кольца с рисунком посередине по размеру песочных заготовок. Выпекают, охлаждают, 3 песочных пласта склеивают конфитюром. Поверхность и боковые стороны смазывают конфитюром, сверху кладут ореховую заготовку, боковые стороны обсыпают песочной крошкой.

Торт «Птичье молоко»

Сдобно-взбивной полуфабрикат 3100, крем 790, шоколад 200.

Для сдобно-взбивного полуфабриката: мука 140, сахар-песок 106, масло 106, меланж 75, ванилин 0,1.

Для крема: сахар+песок 308, патока 155, агар 4, вода 130, масло сливочное 200, молоко сгущенное с сахаром 94, яичные белки 60, ванилин 0,3, кислота лимонная 2. Выход 1300.

Масло с сахаром-песком взбивают до однородной массы, добавляют меланж, в котором растворяют ванилин. Взбивают массу до пышности 15–20 мин. Затем засыпают муку и замешивают тесто. Его размазывают на два пласта по трафарету на листах, смазанных жиром. Выпекают при температуре 220°С 5–8 мин.

Сдобно-взбивной полуфабрикат укладывают в прямоугольную форму без дна, покрывают слоем крема, а затем кладут второй полуфабрикат и сверху опять наносят слой крема, чтобы заполнить форму до краев. Ставят в холодильник до полного застывания крема. Вырезают тонким ножом из формы. Поверхность и боковые стороны глазируют шоколадом. После его застывания на поверхность торта наносят рисунок из шоколада.

Можно приготовить торт с халвой. Халву протирают через сито, добавляют измельченную крошку из сдобно-взбивного полуфабриката. Боковые стороны обсыпают халвой с крошкой. На поверхность кладут трафарет и также обсыпают халвой. Затем трафарет снимают.

Слоеные торты

Торт «Слоеный с кремом»

Слоеный полуфабрикат 5030, крем сливочный 3800, сахарная пудра 150, крошка слоеная 1020. Выход 10 шт. по 1 кг.

Слоеные пласты выпекают, охлаждают и склеивают кремом.

Торт массой 500 г состоит из двух пластов, массой 1 кг — из трех. Последний пласт кладут гладкой стороной вверх. Поверхность и боковые стороны смазывают кремом и обсыпают крошкой от слоенки, прижимают к торту при помощи металлической пластины, выравнивая углы торта. Поверхность торта обсыпают сахарной пудрой. Этот торт можно приготовить с кремом «Шарлотт» и «Гляссе».

Торт «Слоеный с конфитюром»

Слоеный полуфабрикат 5330, конфитюр 3500, крошка от слоеного полуфабриката 1020, сахарная пудра 150. Выход 10 шт. по 1 кг.

Слоеное тесто раскатывают в пласт толщиной 5–6 мм. После выпечки и охлаждения два пласта склеивают конфитюром. Поверх-

ность и боковые стороны смазывают конфитюром, посыпают крошкой от слойки и сахарной пудрой.

Торт «Московская слойка»

*Слоеный полуфабрикат 4000, начинка фруктовая 4000,
крошка от слоеного полуфабриката 1800, сахарная пудра 200.
Выход 10 шт. по 1 кг.*

Слоеное тесто выпекают пластами, охлаждают и склеивают по 2—3 пласта фруктовой начинкой. Поверхность и боковые стороны смазывают фруктовой начинкой, посыпают крошкой от слойки и сахарной пудрой.

Торт «Спортивный»

*Слоеный полуфабрикат 4000, фруктовая начинка 4000,
помада 1800, крошка слоеная 200.
Выход 10 шт. по 1 кг.*

Слоеные пласты после выпечки склеивают фруктовой начинкой. Последний пласт кладут гладкой стороной вверх. Поверхность и боковые стороны покрывают слоем фруктовой начинки. Поверхность торта глазируют помадой и при помощи корнетика с гладким отверстием диаметром 1—2 мм украшают помадой другого цвета. Боковые стороны торта обсыпают крошкой от слойки.

Миндальные торты

Торт «Миндально-фруктовый»

*Миндальный полуфабрикат 5770, фруктовая начинка 2170,
сироп для промочки 420, фрукты и цукаты 1140,
помада 420, крошка миндальная 80.
Выход 10 шт. по 1 кг.*

Торт делают квадратной формы. Миндальное тесто выкладывают на кондитерский лист, смазанный маслом и посыпанный мукой, формируют при помощи ножа в два квадрата по размеру торта.

Для верхней части торта на один квадрат теста наносят рисунок из зубчатой трубочки (две скрещивающиеся диагонали и бордюры по краям). После выпечки и охлаждения нижнюю заготовку смазывают фруктовой начинкой и кладут на нее верхнюю заготовку, предварительно промочив ее сиропом. Каждый из четырех полученных секторов верхней заготовки заполняют помадой разного цвета. Пока помада не застыла, торт украшают фруктами и цукатами. После застывания боковые стороны обмазывают фруктовой начинкой и обсыпают миндальной крошкой.

Торт «Крещатик»

*Миндальный полуфабрикат 4480,
крем «Шарлотт шоколадный» 2350, крем «Шарлотт» 3060,
крошка от миндального полуфабриката 110. Выход 10 шт. по 1 кг.*

Миндальные заготовки формуют так же, как для торта «Миндально-фруктовый». После выпечки и охлаждения три слоя миндального полуфабриката соединяют кремом «Шарлотт» белым. Поверхность и боковые стороны смазывают шоколадным кремом «Шарлотт». Боковые стороны обсыпают крошкой от миндального полуфабриката. Поверхность украшают кремом в виде цветка и листьев каштана.

Воздушно-ореховые торты

Торт «Полет»

*Воздушно-ореховый полуфабрикат 4300,
воздушный полуфабрикат 300, крем «Шарлотт» 4900,
крем шоколадный «Шарлотт» 150, сахарная пудра 150,
крошка от воздушно-орехового полуфабриката 200.
Выход 10 шт. по 1 кг.*

Готовят торт круглой формы. Для торта выпекают воздушно-ореховый полуфабрикат по следующей рецептуре:

*сахар 3030, яичные белки 1515, орехи жареные 1288,
ванильная пудра 37,9.*

Две лепешки воздушно-орехового полуфабриката склеивают кремом, поверхность и боковые стороны также смазывают кремом и обсыпают крошкой из воздушно-орехового полуфабриката.

Для украшения торта из воздушного теста выпекают несколько круглых заготовок, охлаждают и укладывают их на поверхность торта. Наносят тонкий рисунок из шоколадного и белого крема. Сверху торт посыпают тонким слоем сахарной пудры.

Торт «Киевский»

*Воздушно-ореховый полуфабрикат 4200, крем «Шарлотт» 3700,
крем шоколадный «Шарлотт» 176, фрукты и цукаты 340,
коньяк в крем 50. Выход 10 шт. по 1 кг.*

Воздушно-ореховый полуфабрикат готовят так же, как для торта «Полет», но только подготовленные орехи предварительно перемешивают с мукой. Два пласта склеивают белым кремом, поверхность и боковые стороны смазывают шоколадным кремом. Торт украшают рисунками из цветного крема, фруктами и цукатами. Боковые стороны украшают шоколадным кремом.

Торт «Чайная роза»

Воздушно-ореховый полуфабрикат 4300, крем «Шарлотт» 4200, глазурь шоколадная с маслом 120, цукаты 100, крошка воздушно-орехового полуфабриката 200. Выход 10 шт. по 1 кг.

Воздушно-ореховый полуфабрикат выпекают овальной формы, склеивают попарно кремом. Поверхность и боковые стороны смазывают кремом. Боковые стороны обсыпают крошкой воздушно-орехового полуфабриката. Поверхность украшают кремом в виде чайной розы, цукатами и шоколадной глазурью. В шоколадную глазурь добавляют сливочное масло (3:1).

Воздушные торты

Торт «Паутинка»

Воздушный полуфабрикат 3440, крем сливочный «Новый» фруктовый 4160, крем сливочный «Новый» 240, крем сливочный «Новый» шоколадный 400, орехи жареные 1200, крошка воздушного полуфабриката 560. Выход 10 шт. по 1 кг.

Выпекают воздушные полуфабрикаты так же, как для торта «Полет». После выдержки в течение 12–24 ч три пласта воздушного полуфабриката склеивают кремом сливочным «Новый» фруктовым. Поверхность и боковые стороны смазывают этим же кремом. Поверхность обсыпают жареными рублеными орехами, а боковые стороны обсыпают орехами, перемешанными с крошкой воздушного полуфабриката. На поверхность торта наносят тонкий рисунок в виде переплетенных линий из крема сливочного «Новый» белого и шоколадного.

Торт «Ярославна»

Воздушный полуфабрикат 3100, крем «Шарлотт» 5620, крем «Шарлотт шоколадный» 130, цукаты цитрусовые 1000, крошка воздушного полуфабриката 560. Выход 10 шт. по 1 кг.

Воздушные полуфабрикаты выпекают и выдерживают так же, как для торта «Полет». Три воздушные заготовки соединяют кремом «Шарлотт», смешанным с частью цукатов. Боковые стороны обсыпают крошкой воздушного полуфабриката. Поверхность украшают кремом «Шарлотт» белым и шоколадным, цукатами.

Хранение и транспортирование пирожных и тортов

Хранение и транспортирование пирожных и тортов осуществляется в соответствии с требованиями отраслевого стандарта ОСТ 10-060-95 «Торты и пирожные».

Торты укладывают в художественно оформленные картонные коробки или коробки из полимерных материалов, разрешенных к применению органами государственного санитарно-эпидемиологического надзора. Дно коробок застилают салфеткой из пергамент-та, подпергамент-а, пергамина, целлофана.

Пирожные должны быть уложены в лотки или на листы. Листы помещают в ящики. Лотки и листы могут быть металлическими с антикоррозионным покрытием или деревянными, покрытыми пищевым лаком, или из другого материала, разрешенного к применению Министерством здравоохранения РФ. Дно лотка или лист должны быть выстланы пергаментом, подпергаментом или пергамином. Во избежание деформации пирожные укладывают в один ряд; в лоток или на лист должно быть уложено не менее пяти различных видов пирожных. При наличии заказа торгующей организации можно укладывать пирожные одного наименования. Пирожные без отделки укладывают вертикально. Мелкие пирожные (десертные) укладывают в коробки или коррексы, или в лотки и на листы. Пирожные типа «Корзиночки», крошковые, «Буше», воздушные укладывают вначале на бумажные капсулы, а затем в лотки.

На коробках с тортами и ящиках с пирожными должна быть следующая маркировка:

наименование предприятия-изготовителя;

его адрес;

наименование продукта;

даты и часы изготовления;

условия хранения;

сроки хранения;

информационные сведения о пищевой и энергетической ценности 100 г продукта;

обозначение стандарта ОСТ 10-60-95.

Транспортирование тортов и пирожных производится с соблюдением соответствующих санитарных правил в сухих крытых автомашинах или повозках. Нельзя перевозить их вместе с продуктами, обладающими резким запахом.

Перевозка, погрузка и выгрузка тортов и пирожных должны производиться осторожно, без ударов и резких встряхиваний. При погрузке и выгрузке они должны быть предохранены от воздействия атмосферных осадков.

Торты и пирожные с различными кремами и фруктовой начинкой хранят при температуре $(4 \pm 2)^\circ\text{C}$. Гарантийный срок хранения при этом устанавливают, начиная со времени изготовления (ч, не более): без отделки, с белковым кремом или фруктовой отделкой — 72; с кремами, основой которых является сливочное масло, — 36; с кремом из взбитых сливок — 6; с заварным кремом — 6.

Контрольные вопросы

1. Характеристика тортов.
2. Особенности приготовления бисквитных тортов.
3. Как выпекают бисквитный полуфабрикат для торта «Сказка»?
4. В каких случаях боковые стороны тортов обсыпают крошкой после отделки поверхности?
5. Как отделывают поверхность торта «Абрикотин»?
6. Особенность отделки торта «Ландыш».
7. Как выпекают воздушно-ореховый полуфабрикат для торта «Полет»?
8. Отделка поверхности торта «Паутинка».
9. Сроки хранения тортов.
10. Маркировка тортов.

ГЛАВА 10. ИЗДЕЛИЯ Пониженной калорийности

Изделия пониженной калорийности могут быть рекомендованы для рационального и диетического питания (диеты № 5, 7, 10, 11, 15).

В новом виде булочных и кондитерских изделий часть высококалорийного сырья (жира, сахара, муки) заменена менее энергоемкими, но биологически полноценными продуктами — нежирным творогом, молочным пищевым белком, овощными вареными протертыми массами, овощными напитками, композициями, включающими молочно-белковые продукты и овощные массы, а также фруктовыми пастами и пюре.

Овощные пюре представляют собой протертые овощи, предварительно сваренные на пару или обычным способом. Нормы потерь овощей при механической и тепловой обработках соответствуют действующим нормативам «Сборника рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания». При протирании овощей на машине для тонкого измельчения вареных продуктов потери составляют 1%.

Пасты яблочная, айвовая, виноградная представляют собой однородную протертую массу без семян, косточек, остатков кожицы и других грубых частиц. Для пасты виноградной допускаются кристаллы виноградного камня. В этом случае виноградную пасту протирают через сито с ячейками 1,5 мм, количество пасты в рецептуре увеличивают на 7%. В пасты яблочную и айвовую для улучшения вкуса добавляют лимонную кислоту. Массовая доля сухих веществ в пастах соответственно 32, 20, 40%.

Мандариновая крупка представляет собой кусочки кожуры или отжимов зрелых мандаринов размером от 5 до 25 мм, сладкие на вкус, без посторонних примесей, цвет от желтого до оранжевого; допускается коричневый оттенок. Мандариновая крупка выпускается с содержанием сухих веществ 73 и 83%.

Добавка пищевая для бисквита СОМ — сухое обезжиренное молоко.

Добавка пищевая для крема СМП — сухой молочный продукт.

СОМ может быть использован с яблочным соком. СМП может быть использован с соком виноградным концентрированным.

Полуфабрикаты для изделий пониженной калорийности

Предварительная активизация дрожжей. Предварительная активизация дрожжей является составной частью технологического процесса производства булочных изделий. Она обеспечивает высокие органолептические показатели качества нового вида изделий.

Предварительная активизация дрожжей состоит в том, что пресованные дрожжи выдерживают 30–40 мин в питательной смеси при температуре 35–40°C.

Смесь готовят путем смешивания части ингредиентов, входящих в рецептуру (в %): муки 2–4, сахара 15–20, жидкости 40–50 рецептурного количества молочно-белковых продуктов вместе с овощными массами (протертыми вареными картофелем или морковью или тыквенным напитком).

Для быстрого доведения температуры смеси до 35–40°C в нее доливают горячую воду температурой 70–100°C.

Присутствие в питательных смесях витаминов РР, В₁, В₂, С, аминного азота, минеральных веществ (Са, Mg, К, и др.) способствует росту и размножению дрожжевых клеток, что ускоряет кислотонакопление, повышает газообразующую способность и сокращает процесс брожения на 30–40 мин.

Тесто становится эластичным, мякиш при выпечке приобретает мелкопористую структуру, яркий цвет корочки и более выраженный аромат выпеченного дрожжевого теста.

Помады

Наименование сырья	Виноградная	Морковная	Свекольная	Тыквенная	Томатная	Яблочная
Сахар-песок	782	768	773	768	781	858
Патока крахмальная	117	115	115	115	115	—
Эссенция	—	2,7	2,7	2,7	2,7	—
Морковь отварная протертая	—	200	—	—	—	—
Свекла отварная протертая	—	—	150	—	—	—
Напиток тыквенный	—	—	—	286	286	—
Пюре яблочное	27	—	—	—	—	200
Паста виноградная	—	—	—	—	—	—
Сок томатный	—	—	—	—	—	—
Выход	1000	1000	1000	1000	1000	1000

Помада морковная

Морковную массу, воду (соотношение 2:1) с сахарным песком доводят до кипения в открытом котле при помешивании, снимая образующуюся пену. Закрывают котел крышкой и уваривают сироп до температуры 108°C, добавляют подогретую до 50°C патоку и продолжают варить сироп до температуры 114–116°C (проба на «слабый шарик»). Горячий сироп охлаждают до температуры 35–45°C, добавляют эссенцию и взбивают в течение 15–20 мин.

Помада свекольная

Свекольную массу, воду (соотношение 1:1) и сахарный песок доводят до кипения и варят как помаду морковную.

Помада тыквенная

Сахар-песок и тыквенный напиток доводят до кипения и варят как помаду морковную.

Помада томатная

Томатный сок, воду (соотношение 2:1) и сахарный песок доводят до кипения и варят как помаду морковную.

Помада яблочная

Сахар-песок, яблочное пюре, воду в соотношении 2:1:5 доводят до кипения и уваривают до температуры 114–116°C (проба на «слабый шарик»). Готовый сироп охлаждают до 35–40°C и взбивают.

Помада виноградная

Варят помаду основную, перед взбиванием готовой помады в нее добавляют виноградную пасту. Пасту виноградную (в случае наличия кристаллов винного камня) протирают через сито с ячейками не более 1,5 мм.

Сироп сливовый

Сахар-песок перемешивают со сливовой пастой, разводят водой, доводят до кипения и кипятят 2–3 мин. Готовый сироп охлаждают до 20°C.

Начинка яблочная, айвовая или сливовая

Пасту яблочную, айвовую или сливовую, или пюре яблочное уваривают с сахаром-песком до содержания сухих веществ соответственно 49,3; 48,5; 55,1; 51,8.

Воздушный полуфабрикат

Воздушный полуфабрикат, используемый для отделки изделий, приготавливают так же, как для обычных пирожных и тортов, только перед выпечкой его размазывают более тонким слоем (2–4 мм).

Крем сливочно-яблочный, айвовый или сливовый

Зачищенное и нарезанное на куски сливочное масло взбивают во взбивальной машине вместе с сахарной пудрой (50% общего

Наименование сырья	Начинка яблочная	Начинка айвовая	Начинка сливовая	Сироп сливовый
Сахар-песок	254	460	310	74,4
Паста сливовая	—	—	770	7,3
Паста яблочная	846	—	—	—
Паста айвовая	—	1032	—	—
Пюре яблочное	—	920	—	—
Выход	1000	1000	1000	140

Наименование сырья	Кремы заварные				
	белково-виноградный	белково-яблочный	белково-яблочный	белково-айвовый	белково-сливовый
Сахар-песок	510	524	600	550	540
Белки яичные	200	200	200	200	200
Паста виноградная	289	—	—	—	—
Паста яблочная	—	275	—	—	—
Кислота лимонная	—	2	2	2	—
Пюре яблочное	—	—	200	—	—
Паста айвовая	—	—	—	249	259
Паста сливовая	—	—	—	—	—
Выход	1000	1000	1000	1000	1000

Наименование сырья	Кремы		
	сливочно-яблочный	сливочно-сливовый	сливочно-айвовый
Пудра сахарная	279	279	330
Масло сливочное	300	300	300
Молоко сгущенное с сахаром	209	209	159
Паста яблочная	230	—	—
Паста айвовая	—	—	230
Паста сливовая	—	230	—
Выход	1000	1000	1000

количества) в течение 5—7 мин вначале с малым, а затем с большим числом оборотов, постепенно добавляют сгущенное молоко, оставшуюся часть пудры и взбивают еще 7—10 мин. В конце взбивания добавляют яблочную, айвовую или сливовую пасту и продолжают взбивание до получения однородной массы.

Крем белково-виноградный (яблочный, айвовый или сливовый) заварной

Предварительно охлажденный яичный белок взбивают во взбивательной машине вначале с малым, а затем с большим числом оборотов до увеличения объема в 6—7 раз.

Во взбитую белковую массу добавляют 20% сахара-песка (или 25—30% при использовании яблочного пюре) от количества, предусмотренного рецептурой, и смесь взбивают еще 10 мин.

Не прекращая взбивания, тонкой струей вводят горячий уваренный сахарный сироп (в котле уваривают сахар-песок и воду в соотношении 4:1 до температуры 118—120°C), взбивают еще 5—7 мин.

Затем вводят частями пасту и взбивают до получения пышной, устойчивой однородной массы.

Пасту сливовую добавляют перед введением сахарного сиропа и взбивают не более 5 мин.

Пасту айвовую, яблочную, пюре яблочное перемешивают перед использованием с лимонной кислотой.

При использовании виноградной пасты ее взбивают с 20% сахара-песка в течение 15 мин (до растворения кристаллов винного камня), добавляют яичный белок и взбивают еще 10–15 мин; затем в полученную массу вводят горячий сироп и взбивают до готовности.

Изделия с отварными протертыми овощами

Булочка «Розовая»

Мука 445, дрожжи 13, сахар-песок 20, соль 7, свекла отварная протертая 34, маргарин 13, вода 180, меланж для смазки 10. Выход 600 (1 шт. 60 г).

Дрожжевое тесто с добавлением отварной протертой свеклы готовят опарным способом, из готового теста формируют шарики массой 68 г, расстаивают их 40–50 мин, перед выпечкой смазывают меланжем.

Выпекают изделия при температуре 230–240°C в течение 10–12 мин.

Булочка «Алтайская»

Мука 390, дрожжи 10, морковь отварная протертая 38, соль 4, масло растительное 20, вода 140, меланж для смазки 9,5. Выход 500 (1 шт. 50 г).

Готовят дрожжевое тесто так же, как для булочки «Розовая», но в тесто вместо свеклы добавляют отварную протертую морковь, маргарин заменяют растительным маслом и не кладут сахар.

Булочка «Осенняя»

Мука 384, дрожжи 8, сахар-песок 60, соль 4, морковь отварная протертая 25, маргарин 70, вода 165, меланж для смазки 9,5. Выход 600 (1 шт. 60 г).

Готовят дрожжевое тесто так же, как для булочки «Розовая», но вместо свеклы добавляют отварную протертую морковь. При разделке на круглом шарике делают надрез от середины до края заготовки.

Булочка молочная

Мука 400, дрожжи 4,8, молоко 200, соль 5. Выход 500 (1 шт. 50 г).

Из дрожжевого теста формируют шарики массой 58 г, кладут швом вниз, расстаивают 20–25 мин. Перед выпечкой делают 3–4 косых надреза и выпекают 10–12 мин при температуре 230–240°C.

Булочка «К завтраку»

Мука 375, масло растительное 10, сахарный песок 33, творог 7, картофель отварной протертый 70, соль 4, дрожжи 15, тмин 2, вода 180, меланж для смазки 10. Выход 600 (1 шт. 60 г).

Тесто дрожжевое готовят безопасным способом. Подготовленный творог, вареный протертый картофель размешивают в деже тестомесильной машины с водой температурой 70–100°C (50% от рецептуры), добавляют сахар (15–20% от рецептуры). При температуре смеси 30–40°C добавляют муку (2–4% от рецептуры) и дрожжи, т.е. производят предварительную активизацию дрожжей.

Смесь перемешивают и выдерживают 30–40 мин до увеличения объема в 1,5–2 раза и добавляют оставшиеся продукты, вымешивая их 7–8 мин. В конце замеса вводят растительное масло.

Тесто бродит 1,5–2 ч при температуре 35–40°C. В процессе брожения тесто обминают два раза.

Из готового теста формируют шарики массой 71 г, укладывают их швом вниз на смазанные жиром листы, расстаивают 30–35 мин. Перед выпечкой смазывают меланжем и выпекают в течение 10–12 мин при температуре 200–220°C.

Булочка «Закусочная» отличается от булочки «К завтраку» тем, что добавкой в тесто является только отварной протертый картофель без творога.

Булочка «Янтарная» имеет в тесте добавку из вареной протертой моркови и протертого творога. А также при приготовлении теста 1% муки (от рецептуры) заваривают кипятком, перемешивают, охлаждают до 35–40°C и соединяют с добавками.

Булочка с корицей имеет в тесте добавку из тыквенного напитка. Формуют булочку в виде рулета с корицей, скрепляют концы и разрезают вдоль в виде плюшки.

Булочка «Полезная» имеет в тесте добавку из тыквенного напитка. Формуют ее в виде шарика, как булочку «К завтраку».

Булочка «Деревенская» имеет в тесте добавку из вареного протертого картофеля и тыквенного напитка. Формуют изделие в виде сложенного пополам прямоугольника с надрезами по краям.

Булочка «Творожная» имеет в тесте добавку из творога, который предварительно заваривают молоком горячим. Формуют булочку из жгутика в виде улитки.

Булочка «Украинская» имеет в тесте добавку из протертого молочного белка и тыквенного напитка. Формуют булочку в виде кренделя.

В булочку «К чаю» добавляют молочный белок. Формуют булочку из жгутиков в виде венка.

В булочку «Харьковчанка» добавляют молочный белок и протертую вареную морковь. Формуют изделие в виде жгутиков, которые перегибают и придают им форму плетеных палочек.

В булочку «Новинка» добавляют молочный белок и протертую вареную морковь. После предварительной активизации дрожжей при замесе теста вместе с остатками продуктов в тесто вливают подготовленный раствор метилцеллюлозы (2% концентрации). Формуют изделие в виде кренделя.

Булочка «Космическая» имеет те же добавки, что и булочка «Новинка», но вместо молочного белка добавляют творог. Формуют булочку из переплетенных жгутиков в виде кольца.

Булочка «Студенческая» имеет добавки из молочного белка и протертого вареного картофеля. Формуют изделие из перегнутых плетеных жгутов в виде палочек.

Бисквит с овощами

Для этого бисквита используют овощное пюре, приготовленное из моркови, свеклы, капусты. В зависимости от используемых овощей готовят бисквит «Солнечный», «Ночка», «Свежесть».

Бисквит «Солнечный»

*Мука 346, сахар-песок 278, меланж 463, морковное пюре 116.
Выход 1000.*

Бисквит «Ночка»

*Мука 325, сахар-песок 278, меланж 463, свекольное пюре 116,
какао-порошок 20. Выход 1000 г.*

Бисквит «Свежесть»

*Мука 346, сахар-песок 283, меланж 472, капустное пюре 94,
эссенция 3. Выход 1000.*

Овощи для пюре промывают, очищают, еще раз промывают, нарезают на куски и варят на пару или в воде. Готовые овощи протирают дважды на машине для протирки овощей.

Бисквиты готовят основным способом. Перед взбиванием меланжа с сахарным песком добавляют отварную протертую морковь в «Солнечный», капусту в «Свежесть», свеклу в «Ночку».

Выпекают бисквит при температуре 220–230°C 35–40 мин.

Пирог бисквитный «Солнечный»

Бисквит «Солнечный» 720, повидло 250, сахарная пудра 30. Выход 1000.

Бисквит после охлаждения освобождают от бумаги, разрезают по горизонтали на два пласта, склеивают их повидлом, сверху посыпают сахарной пудрой.

Пирог бисквитный «Свежесть»

*Бисквит «Свежесть» 720, повидло 250, сахарная пудра 30.
Выход 1000.*

Готовят так же, как пирог «Солнечный», только мякиш имеет светло-желтый цвет.

Пирог бисквитный «Ночка»

*Бисквит «Ночка», крем сливочный 250, сахарная пудра 30.
Выход 1000.*

Бисквит после охлаждения разрезают на два пласта, склеивают кремом сливочным, сверху посыпают сахарной пудрой.

Печенье «Золотистое»

*Мука 661, сахар-песок 155, маргарин 232, меланж 72,
морковь (пюре) 130, соль 2, сода питьевая 1, ванилин 0,2.
Выход 1000.*

Готовят, как обычно, песочное тесто, только во время взбивания сахара с маргарином добавляют морковное пюре. Готовое тесто раскатывают в пласт толщиной 5 мм, вырезают печенье круглой зубчатой выемкой и выпекают при температуре 220–230°С в течение 10–12 мин.

Изделия с фруктовыми пастами, крупкой

Бисквитно-фруктовые полуфабрикаты. Для этих бисквитов используют яблочную, айвовую или сливовую пасты. Бисквит яблочный можно приготовить с добавлением яблочного повидла.

Бисквит сливовый

*Мука 280, крахмал 54, сахар 235, меланж 530,
паста сливовая 135, какао-порошок 6. Выход 1000.*

Бисквит яблочный

*Мука 280, крахмал 70, сахар-песок 235, меланж 550,
паста яблочная 144, кислота лимонная 1, вода 5. Выход 1000.*

Бисквит яблочный для рулета

*Мука 332, сахар-песок 260, меланж 560, паста яблочная 170,
кислота лимонная 1, вода 5. Выход 1000.*

Бисквит айвовый для рулета

*Мука 353, сахар-песок 265, меланж 560, паста айвовая 170,
кислота лимонная 1, вода 5. Выход 1000.*

Бисквит готовят основным способом. Яблочную пасту предварительно перемешивают с растворенной лимонной кислотой, затем добавляют меланж, сахар и взбивают 30–35 мин до увеличения объема в 2,5–3 раза. Затем добавляют муку, перемешанную с крахмалом, и взбивают не более 15 с. Муку вводят в 2–3 приема. Выпекают бисквит 40–50 мин при температуре 200–225°C.

Бисквит для рулета готовят так же, но без добавления крахмала. Выпекают его 10–15 мин при температуре 200–220°C.

Рулеты и пироги

Рулет яблочный

*Бисквит яблочный 565, начинка яблочная 361,
воздушный полуфабрикат 74.*

Для начинки: паста яблочная 846, сахар-песок 254. Выход 1000.

Бисквит яблочный выпекают на кондитерских листах слоем 6–7 мм. Пласт смазывают яблочной начинкой ($\frac{2}{3}$ по рецептуре) и заворачивают в рулет. Поверхность смазывают остальной яблочной начинкой и посыпают воздушным полуфабрикатом, нарезанным на кубики с гранью 6–8 мм.

Для приготовления яблочной начинки яблочную пасту уваривают с сахаром-песком до влажности (50,7±2)%.

Рулет айвовый

Бисквит айвовый 585, начинка айвовая 374, бисквит основной 41.

Для начинки: паста айвовая 103,2, сахар-песок 31.

Выход 1000.

Бисквит айвовый выпекают слоем 6–7 мм, выстаивают, снимают бумагу, зачищают и смазывают айвовой начинкой ($\frac{2}{3}$ по рецептуре), заворачивают в рулет. Поверхность смазывают оставшейся айвовой начинкой и посыпают основным бисквитом, измельченным на крупной терке. Начинку айвовую готовят так же, как яблочную.

Рулет «Снежинка»

*Бисквит яблочный для рулета 590, начинка яблочная 260,
крем белково-яблочный заварной 110, крошка бисквитная 40.*

Выход 1000.

Рулет готовят из бисквитно-яблочного полуфабриката так же, как рулет яблочный. Поверхность рулета «Снежинка» покрывают кремом белково-яблочным (заварным), на верхнюю часть рулета отсаживают украшения, используя тот же крем, а боковые стороны обсыпают бисквитной крошкой.

Пирог «Праздничный»

*Бисквит яблочный 540, начинка яблочная 285, помада 160,
помада виноградная 15. Выход 1000.*

*Помада виноградная: сахар-песок 783, патока 117,
паста виноградная 29. Выход 1000.*

Помаду готовят так же, как основную, только при разогревании добавляют виноградную пасту.

Бисквит выпекают в круглых формах. После выпечки и охлаждения его разрезают на три пласта, склеивают их яблочной начинкой, поверхность смазывают той же начинкой и глазируют помадой. Сверху наносят рисунок виноградной помадой.

Пирог «Осенний»

Пирог «Осенний» готовят так же, как «Праздничный», но поверхность смазывают начинкой (яблочной) и посыпают бисквитной крошкой, измельченной на крупной терке.

Горты и пирожные

Торт «Слива»

*Бисквитно-сливовый полуфабрикат 390,
крем сливочно-сливовый 300, начинка сливовая 90,
сироп сливовый 140, воздушный полуфабрикат 80. Выход 1000.*

Бисквит сливовый зачищают, разрезают на три пласта, пропитывают сиропом, нижний слой смазывают сливочно-сливовым кремом, средний слой — начинкой сливовой. Верх и бока покрывают сливочно-сливовым кремом и отделывают воздушным полуфабрикатом в виде бордюра по краям и в виде круга в центре. Верх украшают сливочно-сливовым кремом.

Пирожное «Заварное» со сливочно-яблочным кремом

Пирожное «Заварное» со сливочно-айвовым кремом

*Заварной полуфабрикат 130,
крем сливочно-яблочный или сливочно-айвовый 300,
воздушный полуфабрикат 20. Выход 450 (45 г 1 шт.).*

Заварные полуфабрикаты круглой формы заполняют кремом. Поверхность покрывают тонким слоем соответствующего крема и украшают воздушным полуфабрикатом.

Песочно-яблочный или песочно-айвовый полуфабрикат

*Мука 584, сахар-песок 152, маргарин 233, меланж 75,
паста яблочная или айвовая 143, кислота лимонная 2, вода 10,
соль 2, сода питьевая 8. Выход 1000.*

Яблочную или айвовую пасту тщательно перемешивают с раствором лимонной кислоты, взбивают с сахаром-песком ($\frac{1}{4}$ нормы) в течение 7 мин, затем добавляют белки ($\frac{1}{2}$ нормы) и продолжают взбивать еще 7 мин. Маргарин соединяют с питьевой содой, с оставшимся сахаром-песком, перемешивают до однородного состояния 8–12 мин, вводят подготовленную пасту и перемешивают 2–3 мин, после этого добавляют оставшийся меланж, соль, перемешивают 2–3 мин. Добавляют муку, перемешивают 1–2 мин и охлаждают.

Пирожное «Яблочко»

Песочно-яблочный полуфабрикат 280, начинка яблочная 60, помада 60, какао 0,2. Выход 420 (1 шт. 42 г).

Готовое песочно-яблочное тесто раскатывают на подпыленном мукой столе до толщины 3–4 мм и вырезают металлической выемкой диаметром 50 мм круглые заготовки, которые выпекают на сухих листах при температуре 250–260°C в течение 10–15 мин. Выпеченные заготовки склеивают попарно яблочной начинкой, поверхность глазируют помадой, а сверху наносят рисунок в виде яблока помадой цветной (желтой, зеленой, шоколадной).

Пирожное «Фантазия»

Песочно-айвовый полуфабрикат 300, начинка айвовая 80, помада 20, крем белково-виноградный 50, какао-порошок 0,2. Выход 400 (1 шт. 40 г).

Песочно-айвовый полуфабрикат раскатывают в пласт толщиной 3–4 мм и формируют круглой металлической выемкой диаметром 60 мм или выемкой в форме полумесяца соответствующего размера и выпекают. Два штучных полуфабриката (один – круглый, другой – в форме полумесяца) соединяют айвовой начинкой. Полумесяц глазируют помадой, наносят рисунок шоколадной помадой. Оставшуюся часть круглого полуфабриката, покрывают начинкой, отделяют белково-виноградным кремом.

Готовят крем белковый заварной. После добавления сиропа взбивают 5–7 мин, затем постепенно добавляют пасту и взбивают до получения устойчивой массы.

Пирожное «Корзиночка Изабелла»

Песочно-яблочный полуфабрикат 250, начинка яблочная 50, крем белково-виноградный 150. Выход 450 (1 шт. 45 г).

Из песочно-айвового теста выпекают корзиночки. Наполняют их айвовой начинкой и сверху украшают белково-виноградным кремом.

Пирожное «Корзиночка айвовая»

Песочно-айвовый полуфабрикат 250, начинка айвовая 50, крем белково-виноградный 150. Выход 450 (1 шт. 45 г).

Из песочно-айвового теста выпекают корзиночки, наполняют их айвовой начинкой и сверху украшают кремом белково-виноградным.

Пирожное «Корзиночка яблочная»

Песочно-яблочный полуфабрикат 250, начинка яблочная 50, крем белково-яблочный заварной 150. Выход 450 (1 шт. 45г).

Пирожные «Корзиночка яблочная», «Белоснежка», сливовое, с белково-айвовым кремом готовят так же, как пирожное «Корзиночка Изабелла».

Пирожное «Треугольнички»

Пирожное готовят из двух пластов песочно-яблочного полуфабриката, прослоенного яблочной начинкой, которые разрезают на квадраты, а потом на треугольнички. Выпекают изделия 7—10 мин при температуре 230—240°C.

Кексы

Кекс «Неженка»

Мука 286,5, сахар-песок 63, маргарин сливочный 34,5, улучшитель марки 4—3,5, меланж 57, дрожжи 12,5, вода 151, соль 2,5, ванилин (в тесто) 0,25; для обсыпки: пудра 10, ванилин 0,1. Выход 500 (1 шт. 50 г).

Приготавливают дрожжевое тесто безопарным способом. Улучшитель марки 4 разводят в соотношении 1:2 водой, доведенной до температуры 18—20°C и вливают в дежу тестомесильной машины, размешивают с водой, подогретой до 35—40°C, вводят все остальное сырье и перемешивают тесто в течение 7—8 мин. Затем вливают растопленный маргарин и ставят тесто на 1,5 ч для брожения. После обминки тесто раскладывают в смазанные жиром формы и оставляют для расстойки на 20—25 мин. Выпекают кексы при температуре 200—220°C в течение 15—16 мин. Готовые изделия посыпают пудрой и ванилином.

Кекс «Мандариновый»

Мука 276, сахар-песок 61, маргарин сливочный 33,5, улучшитель марки 4—3,5, меланж 55, дрожжи 11, вода 145, соль 2,5, мандариновая крупка 22,5, ванилин (в тесто) 0,25; для обсыпки: пудра 10, ванилин 0,1. Выход 500 (1 шт. 50 г).

Приготавливают так же, как кекс «Неженка», но перед введением муки добавляют перебранную мандариновую крупку.

Кекс яблочный

Мука 306, сахар-песок 135, маргарин 145, меланж 89, паста яблочная 138, кислота лимонная 2, вода 90, соль 1, сода питьевая 5; для обсыпки сахарная пудра 10. Выход 750 (1 шт. 75 г).

Маргарин перемешивают с частью соды ($\frac{1}{2}$ нормы), соединяют с сахаром-песком и взбивают 8–12 мин, добавляют яблочную пасту, предварительно перемешанную с раствором лимонной кислоты, и взбивают еще 5 мин. Затем вводят меланж, соль. Через 5–8 мин вливают воду, перемешивают до однородной консистенции, засыпают муку с остатками соды и перемешивают в течение 1–2 мин. Тесто выкладывают в формы в виде усеченного конуса, смазанные жиром, и выпекают при температуре 200–210°C в течение 25–30 мин. Выпеченные и охлажденные кексы посыпают сахарной пудрой.

Кекс айвовый

Мука 322, сахар-песок 135, маргарин 145, паста айвовая 138, меланж 89, чай 5, вода 98, соль 1, сода питьевая 4; для обсыпки сахарная пудра 10. Выход 750 (1 шт. 75 г).

Тесто готовят так же, как для кекса яблочного, только добавляют не воду, а настой чая (90 г). Выпекают в конусообразных формах. Готовые изделия посыпают сахарной пудрой. Масса теста на одно изделие 92–93 г.

Коврижки, коржики, батончики

Коврижка яблочная

Мука 450, сахар 104, мед натуральный 40, маргарин сливочный 35, паста яблочная 200, кислота лимонная 0,7, вода 70, корица 2, натрий двууглекислый 6, жженка 15; для начинки: паста яблочная 173, сахар 52; для посыпки сахарная пудра 10. Выход 1000.

Коврижку яблочную, сливовую или фруктовую приготавливают одинаково. Сахар, мед, жженку, лимонную кислоту и пюре яблочное (для коврижки яблочной на пюре) нагревают с водой до температуры 60–65°C и перемешивают до полного растворения сахара.

В деже тестомесильной машины размягчают маргарин, затем вводят охлажденный до температуры 25–30°C сахарный сироп, пасту яблочную или сливовую (для коврижек на пасте), корицу и предварительно замоченную и измельченную мандариновую крупку (для коврижки фруктовой), все перемешивают до получения однородной массы.

Всыпают муку, перемешанную с двууглекислым натрием, и замешивают тесто в течение 2–5 мин. Готовое тесто охлаждают.

Тесто нарезают на куски по 3–4 кг, раскатывают в пласты толщиной 10–15 мм, которые по длине и ширине должны соответствовать размеру листа. Пласты укладывают на предварительно смазанные жиром и подпыленные мукой листы, сверху смачивают водой и в нескольких местах прокалывают острой деревянной палочкой. Выпекают коврижку 20–40 мин при температуре 180–200°C.

Охлажденную коврижку разрезают на два пласта, прослаивают соответствующей начинкой и посыпают сахарной пудрой.

Коржики яблочные

Мука 430, сахар 165, маргарин сливочный 50, меланж 50 (10 на смазку), паста яблочная 130 или пюре яблочное 140, натрий двууглекислый 4, лимонная кислота 0,5, вода 40. Выход 750 (75 г 1 шт.).

Размягченный маргарин перемешивают с двууглекислым натрием (из расчета 1–1,5 г на 200 г жира), добавляют сахар и перемешивают в течение 8–10 мин, вводят пасту яблочную, тщательно перемешивают с раствором лимонной кислоты, все перемешивают до однородной массы, затем взбивают с меланжем в течение 5–7 мин, в конце взбивания вливают воду или пюре яблочное. В полученную массу вводят муку, перемешанную с двууглекислым натрием и замешивают тесто в течение 2 мин.

Тесто разрезают на куски по 3–4 кг, раскатывают в пласты толщиной 7–8 мм и круглой выемкой диаметром 95 мм вырезают коржики, верх смазывают яйцом, наносят волнистые линии и укладывают на листы. Выпекают коржики 13–15 мин при температуре 200–210°C.

Батончики фруктовые

Мука 250, сахар 53, мед натуральный 22, маргарин 25, меланж 22, паста яблочная 75, лимонная кислота 0,5, вода 58, соль 0,5, натрий двууглекислый 2,5. Начинка: паста яблочная 35, сахар 10; крупка мандариновая 32, вода для замачивания 10; меланж для смазки 9. Выход 500 (50 г 1 шт.).

Тесто приготавливают так же, как для коврижки. Готовое тесто нарезают на куски 3–4 кг, раскатывают в пласты толщиной 5 мм. Из кондитерского мешка на пласт выпускают начинку полосами шириной 2 см с интервалом между полосами 2,5 см. Пласт с нанесенной начинкой покрывают другим пластом и нарезают на батончики длиной 10 см и шириной 4,5 см. Сверху батончики смазывают меланжем и укладывают на предварительно смазанные жиром листы. Выпекают батончики 10–12 мин при температуре 190–205°C.

ГЛАВА 10. НАЦИОНАЛЬНЫЕ КОНДИТЕРСКИЕ ИЗДЕЛИЯ

Восточные кондитерские изделия

Мучные восточные изделия характеризуются большим содержанием жира, сахара, яиц, орехов и ароматизаторов, что обуславливает их высокую пищевую ценность. Компоненты восточных изделий нередко используют в сочетании, не свойственном обычным кондитерским изделиям. Изделия с большим количеством сдобы готовят с использованием химических разрыхлителей, некоторые изделия готовят на дрожжах.

Пахлава сдобная

Для теста: мука 343, масло топленое 78, меланж 33, дрожжи 12, вода 70; для заливки: мед 78, масло топленое 50; для начинки: орехи лесные 221, сахар-песок 221, кардамон 3; топленое масло для смазки противня 3; яичный желток для смазки изделия 2. Выход 1000.

Дрожжевое тесто готовят безопасным способом. Муку, меланж и растопленное масло смешивают с дрожжами, предварительно разведенными в небольшом количестве воды температурой 30–32°C, и оставляют для брожения в течение 60–90 мин при температуре 30–40°C. Для начинки очищают кардамон и измельчают его вместе с орехами. Подготовленные продукты перемешивают с сахаром-песком.

Тесто делят на порции по 0,8 кг и раскатывают в пласт толщиной 1–1,5 см. На противень, смазанный маслом, кладут пласт так, чтобы края его были на одном уровне с краями противня. На тесто наносят начинку слоем 2,5–3 см, покрывают ее вторым пластом из теста, края верхнего пласта защипывают с нижним. После расстойки в течение 10–12 мин пахлавую смазывают яичными желтками, разрезают на куски массой по 10–150 г в виде ромбов и выпекают в течение 35–40 мин при 180–200°C. Через 10–12 мин после посадки в печь противень с пахлавой вынимают, по линиям разреза заливают растопленным маслом и продолжают выпекать до интенсивно-коричневой окраски. Испеченное изделие заливают медом по линиям разреза.

Кята карабахская

Для теста: мука 350, сахар-песок 76, масло топленое 65, меланж 65, дрожжи 10, ванилин 0,1, соль 3; для начинки: мука 290, сахарная пудра 100, масло топленое 124, ванилин 0,1; масло для смазки 5; меланж для смазки изделий 6. Выход 1000.

Дрожжевое тесто готовят опарным способом. Начинку готовят так: топленое масло, охлажденное до 10°C, растирают в течение

12–15 мин, кладут ванилин, сахарную пудру и перемешивают до образования однородной массы. Затем равными частями добавляют муку и перемешивают в течение 7–10 мин; готовая начинка должна быть однородной, рассыпчатой и иметь температуру 12–14°C.

Тесту, разделенному на куски массой по 250 г, придают форму шара и через 5–8 мин раскатывают круглую лепешку толщиной 5–6 мм. На лепешку кладут 200 г начинки, затем края лепешки соединяют и снова раскатывают тесто скалкой, придавая ему форму лепешки толщиной 1,5–4 см. После этого лепешку укладывают швом вниз на лист, смазанный маслом, дают полную расстойку, смазывают меланжем, наносят вилкой рисунок, прокалывают в нескольких местах вилкой и выпекают в течение 30–35 мин при 200–220°C.

Шакер-чурек

Мука 529, масло топленое 264, сахарная пудра 265, меланж 27, ванильная эссенция 3; на обсыпку — сахарная пудра 30. Выход 1000.

Замес теста производят в следующем порядке. Масло, температура которого должна быть не выше 4–5°C, растирают до тех пор, пока оно не станет пластичным (15–20 мин), затем добавляют небольшими порциями меланж, ванильную эссенцию, сахарную пудру, муку и замешивают тесто в течение 5–10 мин. По окончании замеса температура теста должна быть 10–12°C.

Готовое тесто делят на куски массой 75 г и формируют из них шарики. На лист, предварительно выстланный пергаментной бумагой, кладут шарики теста так, чтобы расстояние между ними было 10 см. Выпекают изделия в течение 25–30 мин при 180–200°C.

Выпеченное и охлажденное печенье посыпают сахарной пудрой и укладывают в лотки, выстланные бумагой.

Курабье бакинское

Мука 589, сахарная пудра 153, масло сливочное 354, яичные белки 35; для отделки: абрикосовое или яблочное пюре 30, сахар-песок 30. Выход 1000.

Сливочное масло растирают с сахарной пудрой, постепенно добавляют белки, перемешивают, а затем засыпают муку и замешивают тесто однородной мажеобразной консистенции. Температура замешенного теста должна быть 18–20°C.

Тесто отсаживают на сухой лист из кондитерского мешка с зубчатой трубочкой диаметром 15–20 мм в виде ромашек, палочек, ракушек массой 25–28 г.

Тесто, отсаженное в форме ромашки, в центре украшают абрикосовой или яблочной начинкой. Начинку готовят путем уваривания пюре и сахара-песка (взятых в равных количествах) в течение

30 мин. Выпекают изделия при температуре 250–270°C в течение 9–11 мин. Охлажденное печенье укладывают в лотки на пергамент. Между рядами также прокладывают пергамент.

Трубочка с миндальной начинкой

*Для теста: мука 400, сметана 197, масло сливочное 119;
для начинки: миндаль очищенный 186, сахар-песок 186, кардамон 4,
коньяк 30; для смазки листов масло сливочное 6;
для обсыпки сахарная пудра 33. Выход 1000.*

Масло слегка согревают и взбивают до пышности в течение 10–15 мин, после чего постепенно добавляют охлажденную сметану, муку и замешивают тесто до тех пор, пока оно не будет однородной консистенции. Температура должна быть не выше 13–15°C.

Начинку готовят так: миндаль очищают, подсушивают, измельчают ножом или пропускают через мясорубку, перемешивают с сахаром-песком и мелко растертым кардамоном, добавляют коньяк и все перемешивают до получения вязкой массы.

Из готового теста, разделенного на куски массой 40 г, раскатывают лепешки так, чтобы одна сторона была шире. На широкую часть лепешки кладут начинку (30 г), затем загибают тесто над начинкой и заворачивают в виде трубочки. Изделия укладывают на лист, смазанный маслом, и выпекают в течение 20–30 мин при 160–170°C.

Шакер-пури

*Мука 575, масло сливочное 230, сахарная пудра 230,
молоко цельное 173, меланж 18, углекислый аммоний 2, ванилин 0,2,
на отделку — сахарная пудра 29. Выход 1000.*

Пресное тесто замешивают в следующем порядке: размягченное масло протирают с сахарной пудрой до мазеобразной консистенции, соединяют с молоком и меланжем; муку перемешивают с углекислым аммонием, ванилином и замешивают тесто. Температура теста должна быть 21°C.

Готовое тесто тут же разделяют на куски массой до 3 кг, подпыливают мукой, обминают и раскатывают в пласти толщиной 4–5 мм, из которых специальной выемкой формуют тесто в виде полумесяца. Выпекают изделия на сухих листах при температуре 180–200°C в течение 10–12 мин. Остывшие изделия укладывают в лотки, выстланные бумагой, и посыпают сахарной пудрой.

Шакер-лукум

*Мука 597, сахарная пудра 179, масло сливочное 298, молоко 179,
шафран 0,06, углекислый аммоний 2,4;
для обсыпки — сахарная пудра 30. Выход 1000 г.*

Масло размягчают до однородной консистенции и перетирают с сахарной пудрой вручную или на машине, постепенно добавляя вытяжку из шафрана и молоко. После перемешивания всей массы добавляют муку, соединенную с аммонием, и замешивают тесто до маэобразной консистенции.

Тесто делят на куски по 300 г, формируют батон по длине кондитерского листа, укладывают на пергамент, выравнивают и делают по всей длине батона косые насечки. Выпекают изделия в течение 18–20 мин при температуре 180–190°C. После охлаждения батоны нарезают по меткам на ломтики, укладывают в лотки, перестилая слои бумагой, и посыпают сахарной пудрой.

Нан бухарский

Мука 328, сахарная пудра 170, масло сливочное 79, меланж 65, изюм 78, цукаты 49, углекислый аммоний 1,6, молоко цельное 82, измельченные орехи 39; для помады: сахар-песок 246, кармин сухой 0,016, патока 24, вода 66; для смазки меланж 20. Выход 1000.

Размягченное масло перетирают с сахарной пудрой до однородной консистенции, постепенно взбивая, добавляют меланж и молоко, мелко нарубленные орехи, изюм, цукаты, муку, перемешанную с аммонием. Температура теста после замеса должна быть 18–20°C.

Тесто делят на куски массой 60 г и формируют в виде шариков. Выпекают изделия на выстланных пергаментом листах, предварительно смазав их меланжем. Температура выпечки 180–200°C, время выпечки 20–25 мин. После охлаждения булочки глазируют розовой помадой. Готовые изделия укладывают в несколько рядов в лотки, выстланные бумагой.

Нан азербайджанский

Мука 325, масло сливочное 162, сахарная пудра 94, изюм 78, цукаты 49, меланж 97, орехи 49, углекислый аммоний 1,6, шафран сухой 0,06; для помады: сахар-песок 243, патока 24, кармин сухой 0,016, вода 66; для отделки меланж 19. Выход 1000.

Нан азербайджанский по способу приготовления похож на нан бухарский. При замесе теста вместо молока используют меланж и ароматизируют тесто вытяжкой из шафрана. Готовое тесто делят на куски массой 0,5 кг, формируют в виде батонов диаметром 30 мм и укладывают на кондитерские листы на пергамент, смазав меланжем.

Выпекают изделия в течение 20–25 мин. Охлажденные изделия покрывают двумя слоями розовой помады: первый слой – шириной 45–50 мм, толщиной 7–8 мм, второй, более узкий, – шириной 8–10 мм. После застывания помады изделия режут наискось на ломтики шириной 40 мм и укладывают в лотки, выстланные бумагой.

Крендель с корицей

Мука 584, сахар-песок 255, меланж 88, масло сливочное 165, углекислый аммоний 0,6, патока 17,5; для посыпки: сахар-песок 66, корица 11,7. Выход 1000.

Размягченное сливочное масло растирают с сахаром-песком, постепенно добавляя патоку, меланж растирают до получения однородной массы, добавляют муку с углекислым аммонием и замешивают тесто, температура которого должна быть 18–20°C. Из теста раскатывают жгуты массой 20 г и формируют крендели. Верх кренделя посыпают смесью сахарного песка с корицей. Выпекают изделия на смазанных жиром листах в течение 12–15 мин при 200–210°C до образования светло-коричневого цвета.

Назук сладкий

Мука 653, вода 195, соль 1,1, дрожжи 14, масло топленое 90, сахарная пудра 22; для начинки: мука 140, масло топленое 70, сахарная пудра 91, шафран 0,03; на прослойку масло топленое 37; для отделки яичный желток 34; для смазки листов масло топленое 5. Выход 1000.

Для приготовления безопарного теста дрожжи и соль разводят в воде температурой 32°C, добавляют растопленное масло, сахарную пудру, перемешивают и небольшими порциями засыпают муку. Замешенное до однородной консистенции тесто ставят в теплое место для брожения на 1–1,5 ч. Одновременно готовят начинку. Охлажденное топленое масло (5–7°C) растирают до однородной мажущей консистенции, добавляют в него вытяжку из шафрана, сахарную пудру и при непрерывном перемешивании постепенно засыпают муку.

Выбродившее тесто делят на куски массой 2–3 кг, раскатывают в прямоугольные пласты толщиной 3–5 мм и смазывают маслом. На средину пласта кладут начинку и загибают края теста со всех сторон к центру. Полученный пласт раскатывают, смазывают маслом, складывают пополам и еще раз раскатывают до толщины 10–12 мм. Получаются четыре слоя теста и два слоя начинки.

Во избежание вздутий тесто накалывают вилкой, режут на квадраты размером 85×85 мм и укладывают на смазанные маслом листы.

Перед выпечкой изделия смазывают желтком. Выпекают при температуре 180–200°C в течение 25 мин. Готовые изделия укладывают на ребро в лотки, выстланные бумагой.

Струдель с изюмом

Мука 380, масло сливочное 126, углекислый аммоний 0,6, сода питьевая 0,5, вода 30, меланж 42, сметана 38, сухое молоко 13, сахар-песок 171; для начинки: сахар-песок 19, повидло 46, корица 2, изюм 28; для обсыпки сахарная пудра 6. Выход 1000.

Сливочное масло растирают с сахаром-песком до однородной мажеобразной консистенции, добавляют сметану, сухое молоко, меланж, воду. Муку соединяют с содой и аммонием и хорошо перемешивают с остальными продуктами, входящими в тесто.

После замеса тесто должно иметь температуру 18°C.

Готовое тесто делят на куски массой 1,5 кг, раскатывают в пласты прямоугольной формы длиной по размеру формы для выпечки, шириной 350 мм, толщиной 10 мм. Пласты смазывают повидлом, кладут начинку и закатывают в виде рулета. Для начинки сахар-песок тщательно перемешивают с размолотой корицей и изюмом.

Выпекают струдель в формах с закрученным дном, выстланных пергаментом, при температуре 180–200°C в течение 1,5 ч.

Охлажденные изделия вынимают из формы, разрезают пополам и укладывают на пергамент в лотки. Сверху изделия посыпают сахарной пудрой.

Пахлава слоеная

Мука 465, дрожжи 1,4, вода 84;

для начинки: измельченный орех 164, сахар-песок 164, кардамон 1,6;

для прослойки масло топленое 96;

для отделки яичный желток 27; для заливки: масло топленое 34, мед 82. Выход 1000.

Замешенное дрожжевое тесто (более крутое по сравнению с пахлавой сдобной) выдерживают 30–40 мин при температуре 32°C, делят на куски массой 100 г и закатывают их в булочки. Булочки раскатывают в виде лепешки толщиной 1,5 мм и смазывают каждую маслом. Пласты укладывают друг на друга на специальные белые жестяные листы с бортами высотой 40 мм. Первые три пласта кладут без начинки, а затем через каждые два пласта наносят начинку. Сверху укладывают три пласта также без начинки. Всего делают от 14 до 18 пластов. Перед выпечкой пахлаву смазывают яичным желтком и разрезают в виде ромбиков по 100 г. Выпекают изделия в течение 30–35 мин при 180°C в два приема. После 10-минутной выпечки листы вынимают из печи и по линиям разреза заливают маслом. Затем снова ставят в печь. Готовые изделия заливают медом. Охлажденные изделия вместе с листами, на которых они выпекались, укладывают в лотки с крышками. Начинку готовят так же, как для пахлавой сдобной.

Пахлава сухумская

Мука 422, дрожжи 14, соль 4, молоко 169, меланж 10;

для начинки: яблоки свежие 91, сахарная пудра 59, сахар-песок 84, миндаль 84, корица 6; для сиропа: сахар-песок 169, мед 63;

для прослойки масло сливочное 53. Выход 1000.

Тесто готовят дрожжевое безопасным способом на молоке. После 30-минутной выдержки при 35°C его развешивают на куски массой по 100 и 200 г. Каждый кусок раскатывают в пласт толщиной 2 мм и смазывают растопленным маслом. На жестяной лист укладывают пласт весом 200 г, а затем два пласта, прослоенных маслом, весом по 100 г, затем следует слой миндальной начинки. Таким образом укладывают 12 слоев теста и 3 слоя миндальной начинки. На 12-й слой теста кладут начинку из свежих яблок или повидла слоем 10–25 мм и покрывают четырьмя пластами теста. Пахлава состоит из 16 слоев теста, одного слоя яблочной начинки и 3 слоев миндальной. Яблочную начинку готовят из очищенных и нарезанных ломтиками яблок, перемешанных с сахарной пудрой и корицей. Готовую пахлаву перед выпечкой смазывают меланжем и нарезают в виде треугольников. Выпекают в два приема в течение 25 мин при 190–200°C. После 15–20-минутной выпечки пахлаву вынимают и заливают сиропом из сахара и меда и снова выпекают 5 мин до готовности. Готовые изделия охлаждают и вместе с листьями укладывают в лотки. На листах всегда должен быть избыток сиропа.

Назук шафраний

Мука 619, масло сливочное 176, меланж 45, дрожжи 14, соль 4, шафран 0,07, молоко 220, вода 30; меланж для смазки 30. Выход 1000.

Готовят дрожжевое тесто безопасным способом на молоке. Воду используют для разведения дрожжей. В тесто для цвета и аромата добавляют вытяжку из шафрана. Готовое тесто делят на куски по 220–230 г, подкатывают их, придавая форму шара, расстаивают 10 мин и скалкой раскатывают в овальную лепешку толщиной 4–5 мм. Лепешку кладут на сухой лист и после неполной расстойки смазывают меланжем, наносят вилкой линии, прокалывают в нескольких местах и выпекают в течение 10–14 мин при 220–230°C.

Кихелах ванильный

Мука 585, масло сливочное 76, сахар-песок 293, меланж 105, углекислый аммоний 1, сухое молоко 15, ванилин 0,3, вода 88; для обсыпки — сахар-песок 117; меланж для смазки 27. Выход 1000.

Масло сливочное растирают с сахарным песком, добавляют меланж, сухое молоко, воду, ванилин, перемешивают все до однородной массы, в которую затем добавляют муку, соединенную с углекислым аммонием. Температура теста должна быть 16–18°C.

Готовое тесто делят на куски по 2–2,5 кг, раскатывают на пласты толщиной 4–6 мм, смазывают меланжем, посыпают сахарным песком и разрезают на куски в форме ромбиков размером 40×55 мм. Изделия укладывают на лист и выпекают в течение 15–20 мин при 150°C до приобретения желтого цвета.

Армянский домашний хлеб

Мука 606, дрожжи 16,4, сахарная пудра 140, соль 0,8, масло сливочное 267, вода 50, меланж для смазки 25. Выход 1000.

Хлеб готовят из дрожжевого опарного теста. Опару замешивают на воде, предварительно растворив в ней дрожжи. Бродит опара 2,3–3 ч при температуре 30°C. Перед замесом теста вначале перемешивают растопленное сливочное масло, соль и сахарную пудру до однородной консистенции и соединяют с готовой опарой и оставшейся мукой. Температура замешенного теста должна быть 23–24°C. Бродит тесто в течение 30 мин при температуре 32°C. Готовое тесто развешивают на порции по 400 г и закатывают в шарики. После расстойки тесто раскатывают скалкой в круглую лепешку толщиной 15–17 см. Края лепешки защипывают в виде зубцов, а на поверхность ложкой наносят рисунок. Выпекают изделия, предварительно смазав их меланжем, на сухих кондитерских листах, в течение 20–25 мин при температуре 190–200°C. Остывшие изделия укладывают на ребро в лотки, выстланные бумагой.

Лекал

Мука 460, мед 306, сахар-песок 233, масло подсолнечное 29, меланж 67, гвоздика молотая 4,4, сода питьевая 0,9, углекислый аммоний 0,9; сахар-песок для жженки 30, меланж для смазки 20, миндаль для отделки 9. Выход 1000.

Для теста готовят сироп из сахара, меда и жженки, доведя все до кипения. Охладив сироп до 50–55°C, добавляют в него меланж, масло, гвоздику, 50% муки и перемешивают до получения однородной массы. Оставшуюся муку соединяют с содой и аммонием и перемешивают с полученной массой. Готовое тесто выдерживают в течение 7–10 ч, делят на куски по 500 г и формируют в виде круглых изделий. Если изделия выпекают в виде квадратов, масса кусков 900 г. Кондитерские листы слегка смазывают маслом и укладывают изделия, предварительно смазав их меланжем и нанеся на поверхность рисунок вилкой в виде ромбиков или квадратов. Посыпают рубленным миндалем. Выпекают при температуре 170–180°C в течение 50 мин.

Греческая слойка

Мука 538, масло сливочное 118, меланж 50, соль 3,4, уксусная эссенция 0,27, вода 150, меланж для смазки 20, мед для глазирования 54; для выпечки: грецкий орех 269, сахар-песок 43. Выход 1000.

Слоеное пресное тесто раскатывают в пласт толщиной 4–5 мм и разрезают на квадраты размером 90×90 мм массой 55 г. Начинку

(25 г) кладут на середину и края соединяют так, чтобы образовался конверт. Изделия укладывают на кондитерские листы, смоченные водой, смазывают меланжем и выпекают в течение 13–14 мин при 250°C. Выпеченные изделия смазывают горячим медовым сиропом и подсушивают в печи в течение 1–2 мин. Начинку готовят путем измельчения ядер орехов с сахаром.

Увулу щербет

Мука 528, сливочное масло 395, сахарная пудра 264. Выход 1000.

Муку пассеруют на сухой сковороде или протипне, непрерывно помешивая, при 107°C до получения золотистого цвета. Сливочное масло кипятят в течение 5–10 мин, отстаивают, сливают осадок и снова ставят на плиту, постепенно добавляя пассерованную муку. Сняв массу с огня, добавляют сахарную пудру и вымешивают до получения однородной массы. Готовое тесто выливают на противень, выстланный пергаментом толщиной 20 мм, и выравнивают поверхность ножом. Охлажденное до 12°C изделие разрезают на куски размером 4×4 см.

Мютаки шемахиские

Для теста: мука 540, меланж 108, масло сливочное 100, молоко цельное 160, сахарная пудра 130, дрожжи 15, ванилин 0,2, соль 4; для начинки: абрикосовое пюре 160, сахар-песок 100. Выход 1000.

Молоко подогревают до 30–35°C, разводят в нем дрожжи, добавляют меланж, муку, сахарную пудру, соль, ванилин и вымешивают тесто в течение 15 мин. Через 1,5 ч тесто обминают и разделяют на куски по 500–600 г. Эти куски раскатывают на пласти толщиной 5 мм, смазывают растопленным сливочным маслом и разрезают на полоски шириной 120 мм. Полоски нарезают на треугольники (как для слойки с марципаном) по 30 г, на каждый из них ближе к основанию кладут по 5 г начинки и заворачивают. Свернутые трубочки слегка растягивают за оба конца, укладывают на листы, смазывают сливочным маслом и выпекают в течение 10–15 мин при 200°C. Остывшие изделия посыпают сахарной пудрой.

Для начинки абрикосовое пюре размешивают с сахарным песком и, периодически помешивая, уваривают до загустения. Готовую начинку перед использованием охлаждают до 25–30°C.

Вады

Мука 502, масло топленое 167, дрожжи 12, яйца (желток) 33, шафран 0,08, вода 120, масло топленое для фритюра 180, мед для глазирования 204; для обсыпки: сахарная пудра 41, корица 8,2. Выход 1000.

Размягченное топленое масло растирают до однородной консистенции с вытяжкой из шафрана в течение 2–3 мин; постепенно, продолжая размешивать, добавляют желтки, дрожжи, растворенные в воде, и в конце — муку до получения однородной консистенции. Готовое тесто выдерживают в течение 25–30 мин при температуре 30°C и раскатывают в пласт толщиной 10–15 мм. Пласт разрезают на ромбики одинакового размера массой от 40 до 70 г. На поверхность изделия наносят рисунок кондитерскими шипчиками и жарят в жире при температуре 160–170°C. После жарки дают стечь жиру и погружают выпеченные изделия в горячий мед на 5–7 мин для пропитки и глазирования.

После стекания излишков меда на сетке изделия посыпают сахарной пудрой, перемешанной с корицей.

Курабье кабардинское

Мука 554, масло сливочное 277, сахарная пудра 219, гвоздика 2,2, вода 110; сахарная пудра для обсыпки 30. Выход 1000.

Размягченное сливочное масло растирают с сахарной пудрой и гвоздикой в течение 10–15 мин до получения пышной массы. Добавляют воду и мед, продолжая растирать муку.

Температура замешенного теста не должна превышать 18–19°C. Тесто не должно быть тягучим, поэтому муку для изготовления этих изделий берут с небольшим содержанием клейковины (до 30%).

Готовое тесто развешивают по 60 г и формируют в виде шариков. Выпекают изделия на сухих листах в течение 30–40 мин при температуре 160–180°C. Остывшие изделия сверху посыпают сахарной пудрой.

Вопросы для повторения

1. Чем отличаются восточные кондитерские изделия от обычных?
2. Какие восточные изделия приготавливаются из дрожжевого теста? В чем отличие этого теста от обычного?
3. Как готовят тесто для курабье?
4. Какие вкусовые ароматические вещества используются в различных изделиях?

ГЛАВА 11. СТАНДАРТИЗАЦИЯ И КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

Законами Российской Федерации «О стандартизации», «О сертификации продукции и услуг», требованиями ГОСТ Р 50763—95, «Общественное питание. Кулинарная продукция, реализуемая населению. Общие технические условия» работникам предприятий питания предписано обязательное соблюдение не только рецептур, но и технологических режимов при приготовлении продукции.

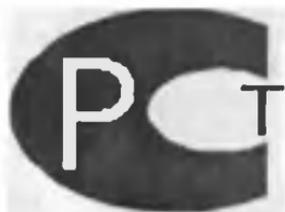
Это обеспечивает не только высокое качество выпускаемых изделий, но и безопасность здоровья потребителей.

Сертификация — это деятельность независимых уполномоченных органов государства по подтверждению качества продукции установленным требованиям стандартов. Правила сертификации разрабатываются Госстандартом России и утверждаются Законом Российской Федерации.

В условиях рыночной экономики на насыщенном товарами рынке, производимыми разными предприятиями и фирмами, необходимо гарантированное подтверждение соответствия товара определенному уровню качества, указанного в стандарте.

Одним из важных документов для выдачи сертификата является *гигиенический сертификат*, введенный постановлением Госсанэпиднадзора в 1993 г. Целью этого сертификата является предупреждение неблагоприятного влияния на здоровье человека опасных продуктов питания, в которых повышены предельно допустимые нормы микробиологических показателей или концентрация веществ, приводящих к накоплению токсинов. Гигиенические сертификаты должны иметь: пищевое сырье, продукты питания, пищевые добавки, красители, консерванты.

Знак соответствия должен иметь каждый продукт, произведенный в России, с сертификатом качества. На каждой упаковочной единице — это знак, подтверждающий соответствие маркированной им продукции установленным требованиям стандарта согласно сертификации.



АЮ 08
ОСТ 4929-84

Рис. 32. Знак соответствия

Знак соответствия имеет утвержденную ГОСТом символику (рис. 32), состоящую из двух частей: непосредственно знак в виде графического изображения букв «С», «Р», «Т» и кода органа Госстандарта России, выдавшего сертификат, состоящего из двух букв и двух цифр (АЮ 08).

Качество такой продукции находится под постоянным контро-

лем государства в лице Госстандарта, Госторгинспекции, Госсанэпиднадзора РФ.

С 1990 г. в России в соответствии с Европейской системой кодирования (EAN) каждому продукту присваивается штрих-код.

Штрих-код — это маркировка, нанесенная на этикетку и упаковку товара, в виде многоразрядных чисел в десятичной системе исчисления с кодированием каждой цифры в виде черных полос на белом фоне, которые легко различаются специальными средствами считывания. Информация о товаре хранится в штриховом коде за счет использования различного соотношения ширины штрихов и пробелов. Признаком кода служат две длинные черты в начале и конце его.

Наиболее распространенным стандартом штриховых кодов является EAN-13, состоящий из 13 цифр. Каждому виду изделий присваивается свой номер (рис. 33).

По этим цифрам можно определить следующее: первые 2—3 цифры — код страны-поставщика, следующие 5 цифр — код предприятия изготовителя; последующие 5 цифр — информация о товаре; последняя 13 цифра позволяет убедиться в подлинности и доброкачественности товара, если она совпадает с результатом считывания всех кодов прибором — скансром.

В данной главе коротко изложены те методы контроля, которые должны обеспечить выпуск кондитерских изделий высокого качества, и связаны непосредственно с деятельностью кондитера на производстве.

Контроль осуществляют Санэпиднадзор и технологические санитарно-пищевые лаборатории, которые организованы при крупных предприятиях питания: фабриках заготовочных, столовых, ресторанах.

Методы и задачи лабораторного контроля

Качество поступающего сырья, полуфабрикатов и готовых изделий, правильность ведения технологического процесса и соблюдение рецептур контролируются едиными методами по следующим направлениям.

1. Исследование продуктов, сырья, полуфабрикатов и готовых изделий на доброкачественность.

2. Исследование полуфабрикатов и сырья на соответствие их ГОСТам, ТУ и др.



Рис. 33. Образец штрихового кода в системе EAN-13

3. Специальные виды исследований: количество лактозы, качество фритюрного жира и др.

4. Исследование продукции кондитерских цехов.

Исследования сырья и готовых изделий производят двумя методами: органолептическим и лабораторным. Результаты анализов заносят в журнал и записывают в специальные бланки, которые передают на склад или в кондитерский цех. Периодичность проведения анализов определена технологическими инструкциями и специальным графиком лаборатории.

Для контроля готовых изделий используют предусмотренные ГОСТами методы испытаний кондитерских изделий, а для анализа сырья – методы, предусмотренные ГОСТами для каждого вида сырья.

О доброкачественности изделий и правильности организации технологического процесса можно довольно точно судить по органолептическим показателям (вкусу, консистенции, внешнему виду, запаху и др.).

Этот метод имеет большое значение, так как вкусовые качества изделий являются основными. Существуют специальные технические условия, которым должны соответствовать исследуемые кондитерские изделия по органолептическим показателям. Однако если изделие соответствует этим показателям, но имеет плохой вкус, оно все же бракуется.

Для всесторонней оценки качества изделий применения органолептического метода недостаточно, так как он не позволяет определить полноту вложения сырья, наличие вредных веществ в изделиях и др. Более точные и объективные сведения дают лабораторные исследования. В лаборатории, пользуясь физико-химическими методами, устанавливают соблюдение норм закладки сырья.

Однако недостатками лабораторного метода являются его относительная сложность и продолжительность времени, необходимого для исследования.

При анализе кондитерских изделий целесообразно сочетать оба метода исследования, так как это дает возможность наиболее полно определить качество изделия.

Кроме этих исследований применяют еще бактериологические и биологические методы исследований.

Приемы испытаний сырья и готовых изделий

В муке пшеничной – основном сырье кондитерского производства – проверяют влажность, вкус, запах, цвет, содержание посторонних и металлических примесей, количество и качество клейковины.

В жирах определяют влажность, вкус и запах, а в кондитерском жире, какао-масле и кокосовом масле, кроме того, температуру плавления.

В яйцах и яйцепродуктах определяют вкус, влажность, запах и цвет, а в меланже, яичном желтке и яичном порошке — кислотность. У яиц определяют среднюю массу одного яйца для определения их категории.

В сахарном песке и сахарной пудре определяют содержание посторонних металлических примесей, крупноту помола.

В фруктовых начинках, варенье, повидле, цукатах, наряду с органолептической оценкой, определяют влажность и общий сахар.

В молочных продуктах определяют жир, вкус и запах. В сухом и сгущенном молоке с сахаром — растворимость в воде, а в последнем еще общий сахар.

В двууглекислой соде определяют содержание углекислого натрия, так как он не разлагается с выделением углекислого газа и ухудшает вкус готовых изделий. В углекислом аммонии определяют содержание аммиака.

Кроме того, в химических разрыхлителях, кислотах и эссенциях устанавливают наличие мышьяка и солей тяжелых металлов.

Качество готовых изделий определяют в лабораториях по действующим ГОСТам и в соответствии с физико-химическими показателями, приведенными в технических условиях на мучные кондитерские изделия. Как правило, если в изделиях содержатся сахар и жир, эти показатели анализируют. Изделия, приготовленные с использованием химических разрыхлителей, проверяют на наличие щелочи; щелочность не должна превышать 2°. Влажность изделий также характеризует их качество. Определение нерастворимой в 10%-ной соляной кислоте золы позволяет судить о наличии в изделиях посторонних примесей, таких как песок.

В пирожных кремовых, тортах определяют влажность, в кексах, языках, коржиках, полуфабрикатах — содержание сухих веществ, жира (а в кексах и массу изюма). В рожках, пирогах домашних с маком, повидлом, слойке с марципаном, сочных с творогом, пироге бисквитном с повидлом — содержание сухих веществ, жира, сахара.

В случае несоответствия их ГОСТам, ТУ и рецептурам, а также при недовложении сырья, нарушении технологии работники лаборатории имеют право приостановить дальнейший их выпуск на любой стадии технологического процесса, а также запретить реализацию продукции. Об обнаруженных отклонениях работники лаборатории обязаны ставить в известность руководство предприятия и начальника цеха, где была взята проба.

Отбор средних проб

Чтобы определить качество сырья, готовых изделий (или полуфабрикатов), из каждой однородной партии сырья или готовых изделий берут среднюю пробу и на основании ее осмотра и лабораторных исследований определяют пригодность сырья для производства продукции, а готовых изделий — для реализации.

Средней пробой называется часть исходного образца, направляемая для лабораторных исследований.

Лабораторной пробой называется часть средней пробы, взятой для исследования.

Отбор средней пробы муки производят шупом в нескольких местах, чтобы образец был массой 0,5 кг; если делают пробную выпечку, то масса образца должна быть 2—2,5 кг.

Среднюю пробу для исследования готовых изделий отбирают в разных количествах в зависимости от вида изделий непосредственно на производстве или в экспедиции.

Пирожные отбирают по две штуки каждого сорта из лотка.

Изделия массой меньше 400 г берутся целиком. Если масса изделий больше 400 г, их разрезают на куски, из которых составляют среднюю пробу. Из изделий круглой формы вырезают два сектора, которые должны иметь все элементы рисунка, характерные для данного вида изделий.

Если изделие квадратной или прямоугольной формы, его разрезают по диагонали и берут две противоположные части.

Отобранные пробы помещают в чистые сухие стеклянные банки с притертой или хорошо прижимаемой резиновой пробкой.

При исследовании на доброкачественность срок выполнения анализа должен быть не более 1—2 ч, на полноту вложения сырья 3—4 дня.

На все пробы кондитерских и кулинарных изделий, взятые на предприятиях общественного питания, составляется акт в двух экземплярах: один направляется в лабораторию, другой выдается ответственному лицу и служит основанием для списания изделий.

Центральная санитарно-пищевая лаборатория Главного управления общественного питания разработала специальную форму бланка «Анализ на нормы вложения кулинарных и кондитерских изделий», куда заносятся результаты лабораторного исследования готовой продукции. Такими бланками пользуются все санитарно-пищевые лаборатории Главного управления общественного питания Москвы (см. форму).

Определение клейковины и влажности муки. Как отмечалось выше (см. *Сущность процессов, происходящих при замесе теста*), основные белки муки — глиадин и глютенин — при замешивании теста, соединяясь с водой, набухают и образуют клейковину. От количества и качества клейковины зависит качество будущих изделий. 100 г муки замешивают с 50 г воды, дают ей 30 мин набухнуть и отмывают в проточной воде крахмал и другие примеси. Промывают до тех пор, пока промывная вода не станет прозрачной, затем муку отжимают и взвешивают. Массу выражают в процентах.

Свойство клейковины определяют, растягивая ее кусочек в руках. Клейковина может быть крепкая, короткая при растяжении, упру-

**Анализ № _____
на нормы вложения кулинарных и кондитерских изделий**

(наименование учреждения)

Дата выемки _____

От кого поступил образец и дата сопроводительного документа _____

Внешний вид тары, упаковки и т. д. _____

Примечание _____

Кулинарная оценка изделий

№ п/п	Наименование изделий	Внешний вид, холодная и горячая обработка, вкусовые качества	Ответственный за приготовление

Наименование изделий	Общий вес		Жир		Сухое вещество, %		Сахар	
	фактически	раскладка	фактически	раскладка	фактически	раскладка	фактически	раскладка

Заключение _____

Анализ производил _____

Зав. лабораторией _____

гая, но рвется; эластичная — хорошо растягивается и сжимается; слабая, длинная — при растяжении растягивается и рвется, не сжимаясь.

Для кондитерских изделий разных видов требуется мука с различным содержанием клейковины и различного качества. Например, для песочного теста берут муку со слабой клейковиной, для изделий из дрожжевого теста — с эластичной, для баранок — с крепкой. Содержание клейковины 40% считается высоким; 30% — средним; 20% — низким.

Влажность муки определяют по разнице массы при взвешивании пробы до и после высушивания. Две навески по 5 г высушивают в сушильном шкафу в течение 1 ч при 130°C в бюксах и после охлаждения взвешивают.

Определение водопоглощающей способности муки. Водопоглощающая способность муки зависит от количества в ней влаги и от способности белков и крахмала связывать воду. От водопоглощающей способности муки зависит выход теста и готовых изделий. Определить ее можно следующим образом: две капли воды капают в углубление, сделанное в муке, и стеклянной палочкой месят тесто до тех пор, пока к нему не будет прилипать мука. Полученный комочек теста взвешивают и определяют водопоглощающую способность муки в процентах. Чем больше весит комочек теста, тем меньше водопоглощающая способность муки (в среднем она колеблется в пределах 55–65%).

Исследование готовых кондитерских изделий

Пирожные и торты контролируют по органолептическим показателям, их массе и влажности. Иногда определяют количество составных частей в тех видах изделий, где легко их отделить. Для этого взвешивают среднюю пробу, отделяют от нее составные части и взвешивают их. По разности в массе находят массу составных частей образца, которую выражают в процентах.

Определение качества кондитерских изделий по органолептическим показателям производится по внешнему виду, цвету и запаху. Разрезав изделие на четыре части (вдоль и поперек), определяют его вид на разрезе. Вкус определяют, пробуя изделие целиком, а затем отдельно основу, крем или помаду.

Массу одного изделия устанавливают взвешиванием не менее 50 шт. изделий этого вида, отмечая отклонения от установленной массы. Допускаются следующие отклонения: для пирожных — 5 г, для тортов, кексов и ромовой бабы массой до 500 г — 5%, массой до 800 г — 3, более 800 г — 2%. Для пирожков допускаются следующие отклонения от установленной массы в сторону уменьшения: массой 75–100 г — не более 2,5%, 50 г — не более 3%.

Влажность готовых изделий определяют тем же методом, что и влажность муки, и сравнивают полученный результат с установлен-

ной для данного изделия нормой влажности, которая указана в «Сборнике рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания». Отклонения допускаются не более чем 3%.

Результаты анализа кондитерских изделий отмечаются в журнале, а предприятию выдается заполненный бланк. Показатели анализируемого изделия сравниваются с данными рецептуры по сборнику рецептур, и дается заключение о качестве изделия. Положительную оценку получают изделия, у которых внешние данные, вкус, цвет и запах соответствуют установленным, а физико-химические показатели имеют отклонения в пределах допустимых норм.

Контрольные вопросы

1. Задачи технохимического контроля.
2. Какие методы исследования применяются для оценки качества изделий?
3. Порядок взятия пробы муки.
4. Как определяют качество клейковины?
5. Как определяют органолептические показатели муки?
6. Как определяют влажность и водопоглощающую способность муки?
7. Как и по каким показателям определяют качество готовых изделий?

ГЛАВА 12. ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА КОНДИТЕРА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПИТАНИЯ

Формы организации труда в цехе

Каждый кондитер должен помнить, что здоровье людей, которым он предлагает свои изделия, во многом зависит от соблюдения правил санитарно-гигиенического режима его работы. Поэтому помещение цеха, инвентарь, посуда должны быть безукоризненно чистыми, соответствовать требованиям безопасности. А для успешной работы надо правильно организовать рабочее место и подобрать необходимое количество посуды и инвентаря.

Для нормального ведения технологического процесса кондитерский цех должен иметь следующие отделения: кладовую суточного запаса продуктов; тестомесильное; тесторазделочное; выпечное; для отделки изделий; для приготовления фаршей; моечные для яиц, посуды и тары; экспедицию.

Рабочие места кондитеров организуются в соответствии с технологическим процессом приготовления мучных кондитерских изделий, который обычно состоит из следующих стадий: хранения и подготовки сырья; приготовления и замеса теста; формовки изделий; приготовления начинок; выпечки; отделки и кратковременного хранения готовых изделий.

Важными факторами рационального использования рабочего времени кондитеров являются: правильная подготовка рабочих мест, оснащение их необходимым инвентарем, посудой и транспортными средствами, бесперебойное снабжение в течение смены сырьем, топливом, электроэнергией.

Научная организация труда требует выбора наиболее рациональных методов и приемов выполнения работы с учетом достижения наибольшей производительности и максимального облегчения труда, снижения утомляемости работников, обеспечения их высокой работоспособности в течение всей смены.

Ниже рассмотрены отдельные рабочие места и участки кондитерского цеха с точки зрения более рациональной организации труда и механизации трудоемких процессов.

Кладовая суточного хранения продуктов предназначена для кратковременного хранения продуктов, оборудована ларями, стеллажами, подтоварниками, холодильной камерой. Для развеса продуктов используют весы различной грузоподъемности (от 2 до 150 кг).

Тестомесильное отделение механизировано больше, чем другие участки работы. Имеются машины для замеса теста с дежами различной вместимости, просеиватели для муки. Здесь же организуют рабочее место для подсобных операций (растворения и дозирования сахара, соли, переборки изюма и т.п.), которое оборудовано

столом, раковиной с подводкой холодной и горячей воды, шкафом для хранения инвентаря, ларем для соли.

Муку перед замесом теста просеивают в отдельном помещении или непосредственно в тестомесильном отделении по возможности вдали от других рабочих мест, чтобы готовые изделия не запылялись.

Имеются специальные просеиватели с качающимися и неподвижными ситами. Просеиватель с качающимся ситом приводится в возвратно-поступательное движение электродвигателем. Просеиватель типа «Пионер» подает муку при помощи шнека к двум неподвижным ситам и магниту, пройдя которые мука освобождается от посторонних примесей и насыщается воздухом.

Тестомесильная машина состоит из корпуса с месильным рычагом и трех подкатных деж вместимостью от 140 до 270 л. Продукты, входящие в состав теста, закладывают в дежу, подкатывают ее к машине и замешивают тесто. Если нет тестомесильных машин, для замеса применяют деревянные дежи-лари, которые, накрыв крышкой, используют как разделочные столы. Дрожжевое тесто после замеса требует для брожения повышенной температуры 30–35°C, поэтому дежу подкатывают ближе к кондитерским печам. Остальные виды пресного теста замешивают при пониженной температуре (15–17°C). В крупных цехах для брожения опары и теста устраивают специальные камеры, в которых можно поддерживать определенную температуру (термостаты).

Для дальнейшей подготовки изделий к выпечке оборудуют рабочие места *по дозировке теста и формовке изделий*. Эти операции могут быть объединены и на одном рабочем месте.

Для дозировки теста устанавливают стол, делительно-округлительную машину или тестоделитель, ларь для муки (под столом), ящик для ножей (в столе), циферблатные весы и предусматривают место для передвижной дежи с тестом.

Делительно-округлительная машина делит тесто на куски определенной массы и закатывает их в шарики, что облегчает очень трудоскую операцию взвешивания и закатки каждой порции теста.

Для раскатки теста устанавливают столы со шкафчиками для инструментов и выдвижными ларями, тестораскаточную машину, холодильный шкаф (для охлаждения масла и теста при изготовлении слоеных изделий).

Машина для раскатки теста представляет собой две бесконечные движущиеся ленты, которые прокатывают тесто между двумя парами валиков. Расстояние между валиками можно изменить, что дает возможность раскатывать тесто до нужной толщины. Во время прокатки тесто посыпается мукой из мучника. Приемный стол машины совершает возвратно-поступательное движение и благодаря этому тесто укладывается слоями.

В небольших цехах целесообразнее вместо тестораскаточной машины установить приспособление, состоящее из двух валиков, один из которых можно поднимать и опускать, тем самым регулируя расстояние между валиками. Приспособление укрепляют двумя винтами на краю стола. С двух сторон от него устраивают деревянные площадки для подачи и приема теста.

Рабочие места для формовки изделий оборудуются столами (с выдвижными ларями для муки, ящиками для инструментов), передвижными стеллажами и стеллажами-шкафчиками, пристенными стеллажами—«шпильками». Передвижные стеллажи необходимы, чтобы доставить изделия от рабочего места формовки изделий к месту расстойки (или в расстойное отделение), к печам для выпечки, а затем в остывочное отделение. Более удобными являются стеллажи-шкафы, в которых изделия во время расстойки не заветриваются и не подсыхают, а также пристенные стеллажи в виде кронштейнов или «шпилек» на петлях.

Для приготовления бисквитного теста оборудуется отдельное рабочее место вблизи универсального привода, так как взбивают тесто в механической взбивалке, входящей в комплект этого привода. Кроме того, необходимо иметь отдельный стол или столы для подготовки яиц, сахара, разлива теста на листы или в формы.

Для приготовления фаршей (начинок) и отделочных полуфабрикатов устанавливают небольшую плиту, мясорубку, размолочные приспособления, передвижные дежи, табуреты для котлов, стол для изготовления помады; на этом рабочем месте можно готовить также заварное тесто.

Наиболее рациональная организация труда кондитеров возможна при создании крупных цехов, которые выпускают кондитерские полуфабрикаты в полном ассортименте и большом количестве: различное тесто, всевозможные начинки и кремы, сиропы для промочки, посыпки, цукаты и др. На таких предприятиях имеются широкие возможности для механизации всех трудоемких работ, а следовательно и для резкого повышения производительности труда: машины и механизмы используются на полную мощность, упрощается контроль за качеством, повышается культура труда.

В крупных цехах организуют поточные линии по изготовлению каждого вида полуфабриката, а также используют средства малой механизации и различные приспособления на отдельных участках. Например, для изготовления помады организуют поточную линию, в которую входят последовательно электроплита, котел, стол для охлаждения и подогрева помады и взбивальная машина. Для приготовления вафель создают поточную линию, оборудованную вафельницами, автоматическими прессами для вафель, котлами или дежами для приготовления теста, столами для обработки и упаковки вафель, передвижными ларями для обрезки вафель.

Для повышения производительности труда устанавливают аппарат для заварки теста и приспособление для его «отсадки». В па-

ровую рубашку электрокотла ЭК-60 вместо воды заливают минеральное масло, в этом случае завариваемое тесто не будет пригорать; сверху монтируют взбивальную машину ВМ-1. Во время работы аппарата тесто, находящееся в котле, перемешивается лопастями взбивальной машины и заваривается. Производительность аппарата 90 кг теста в час.

Изделия из жидкого теста: заварного, бисквитного теста буш, миндального, воздушного «отсаживают» с помощью кондитерского мешка с насадкой. Операция трудоемкая, поэтому в некоторых кондитерских цехах «отсадку» механизмируют. Кондитерские листы по ленточному цепному транспортеру проходят под отсадочным устройством. Из четырех конусообразных наконечников автоматически выжимается определенная доза теста.

Массу «отсаживаемого» теста можно регулировать.

По такому же принципу «отсаживают» трубочки из заварного теста (6 шт.).

Готовое тесто укладывают в бункер, откуда оно с помощью поршней «отсаживается» в дозирующую камеру, и через 6 трубок с отсадочными отверстиями заданная порция теста выкладывается на движущийся лист. Интервал между заготовками 2—3 см.

Кремы готовят в отдельном помещении, в котором устанавливают взбивальные машины различной производительности и разной вместимости деж и котлов. Варят крем в специальных опрокидывающихся котлах с паровой рубашкой или в наплитных котлах. Предусматривают специальный стол с выдвижными ящиками для хранения инструмента, на нем просеивают пудру и производят другие операции.

Выпечное отделение оборудуют кондитерскими шкафами и печами с электрическим, газовым и реже огневым обогревом. Печи устанавливают в ряд (секции) и снабжают местной вентиляцией. В таком же секционном порядке размещают оборудование и столы для жарки изделий во фритюре. Это экономит площадь цеха и создает благоприятные условия для работы.

В жарочных шкафах, обогреваемых газом, температуру регулируют количеством газа, поступающего в горелки, но при этом следят, чтобы все открытые горелки горели и газ не проникал в помещения.

Электрические жарочные шкафы снабжены терморегуляторами, т.е. такими приспособлениями, которые автоматически поддерживают в жарочной камере заданную температуру в пределах от 100 до 350°C.

Кондитерские печи, применяемые на крупных предприятиях общественного питания, имеют большую производительность, чем жарочные шкафы. Кроме того, во время выпечки изделия не нужно переворачивать, вследствие чего они не оседают и хорошо пропекаются. Выпеченные изделия вследствие равномерного нагрева имеют одинаковый колер.

Для улучшения санитарных условий топку печей, работающих на твердом и жидком топливе, устраивают вне производственного помещения. В топках этих печей сжигаются дрова, уголь, торф или жидкое топливо.

Для жарки пирожков во фритюре устанавливают специальные электрические или газовые фритюрницы или пользуются наплитными фритюрницами. Возле фритюрницы устанавливают стеллажи и стол с сетчатым противнем (для стекания излишка жира). Это отделение должно иметь особенно хорошую вентиляцию, так как при разложении жиров выделяются вредные для здоровья продукты (акролен и др.).

Отделяют пирожные и торты в специальных помещениях или на отдельных производственных столах, изолированных от остальных рабочих мест. Столы снабжаются выдвижными ящиками для инструментов, штативами для укрепления кондитерских мешков, специальным бачком для сиропа (для пропитки бисквита). Удобно устраивать на столах вращающиеся на оси подставки, на которые ставят торты во время отделки. У столов помещают стеллажи для готовых изделий и картонных коробок.

Для нарезки бисквита на пласты используют нож-пилу, приводимую в движение электродвигателем. Толщина нарезки может регулироваться подвижными винтами. Для нарезки изделий на куски используют дисковый нож.

Для приготовления сиропа на крупных предприятиях применяют дозатор, состоящий из бачка на 30—40 л и кружки с водомерным стеклом и шкалой емкостью 3 л, которая при помощи шланга из пищевой резины соединена с краном и сеткой-распылителем.

Используется также усовершенствованная лейка, состоящая из металлического цилиндра и воронки распылителя с отверстиями. Цилиндр наполняется сиропом для промачивания, количество которого видно на водомерном стекле. Разбрызгивание сиропа производится нажатием ручки. Внедряется в кондитерских цехах установка для намазывания пластов торта кремом производительностью до 5000 двухслойных тортов массой 0,5 кг за 8 ч работы.

Механизируется операция заполнения трубочек из заварного теста кремом. На специальном столе монтируется пневматическое приспособление. Оно состоит из компрессора с электромотором, бачка для крема. Крем из бачка выдавливается под давлением 1 атм через специальный штуцер. К штуцеру подносят трубочку пирожного, открывают кран и, наполнив трубочку, кран закрывают.

Основное оборудование цеха — производственные столы, передвижные стеллажи, холодильники, взбивальные машины, низкие табуреты с крышкой, обитой металлом, и с круглым вырезом для установки котлов с полусферическим дном.

В последние годы промышленность выпускает секционное модульное оборудование, рассчитанное на линейный принцип рас-

становки. Применение его высвобождает около 25% полезной площади цеха и сокращает передвижение работников. Использование секционного оборудования улучшает условия труда, повышает культуру производства. Секционные столы снабжены полками, ящиками для хранения специй и инвентаря, вкладышами для хранения различных досок, имеют встроенные ванны и др. У столов устанавливаются стеллажи для готовых изделий и картонных коробок.

На крупных предприятиях можно предусмотреть санацию (оздоровление) воздуха, посуды и рабочих мест ультрафиолетовым облучением, для чего в цехах используют бактерицидные лампы. Благодаря этим лампам на производстве обеспечивается высокая санитарная культура, сокращается расход электроэнергии в холодильниках, так как скоропортящиеся изделия можно хранить не при низкой, а при обычной температуре.

В моечной для мытья инструмента и инвентаря, применяемого для отделки кондитерских изделий, используют ванны с двумя отделениями и стерилизатором. Стерилизатор представляет собой нагревательный бачок с электрическим, газовым или паровым обогревом. В бачок вкладывается сетчатая корзина с трубочками, мешочками и другим мелким инвентарем.

Сушат кондитерские мешки в электросушильном шкафу. Одновременно в нем за 15–20 мин можно высушить 25 мешков. Такая быстрая сушка намного удлиняет срок их службы и способствует хорошему санитарному состоянию цеха.

Рядом с моечными ваннами устанавливают стеллажи. Машина для мытья лотков смывает твердые остатки, промывает лотки содой и стерилизует их паром. Производительность — 300 лотков в час.

Экспедиция служит для хранения готовых кондитерских изделий. Она оборудуется холодильными камерами, стеллажами, весами и производственными столами.

Кондитерские изделия с кремом или фруктовой отделкой хранят в охлаждаемых помещениях при температуре не выше 6°C. Кондитерские изделия без отделки хранят при температуре 18°C и относительной влажности 70–75%. При наличии холодильной камеры срок реализации изделий со сливочным (масляным) кремом не должен превышать 36 ч, с заварным — 6, со взбитыми сливками — 7, с фруктовой отделкой — 3 суток. При отсутствии таких установок срок реализации изделий со сливочным кремом — 12 ч, изделия с заварным кремом, а также взбитыми сливками хранению не подлежат.

Транспортируют кондитерские изделия в таре специальным транспортом. Каждый лоток должен иметь этикетку с указанием наименования и количества кондитерских изделий. Кроме того указываются время выпуска продукции и фамилия укладчика.

В последние годы все большее распространение получает замораживание различных видов теста и сформованных изделий. Замо-

раживание дрожжевого теста производят после формирования его в виде кусков массой от 2 до 3 кг при температуре -18°C . Для последующей разделки и выпечки тесто размораживают при комнатной температуре. Срок хранения замороженных полуфабрикатов 12 недель. Транспортировка замороженной продукции должна производиться при температуре не выше -7°C . При замесе дрожжевого теста увеличивают количество дрожжей на 4–5%, так как часть их при замораживании погибает.

Несколько лет назад были проведены опыты и разработана механизация замораживания мелких (не более 400 г) изделий, выпеченных из дрожжевого теста. После выпечки эти изделия охлаждали до $30-40^{\circ}\text{C}$ и замораживали при температуре от -18 до -23°C в течение 5–9 ч в зависимости от массы изделий. Срок хранения таких изделий 3–4 недели. Размораживание производят непосредственно перед их использованием в течение 1,5–2 ч при температуре 27°C . Использование нового способа консервирования теста и готовых изделий, который предусматривает увеличение срока хранения полуфабрикатов, позволяет регулировать степень загруженности предприятий и даст возможность реализовать продукцию в более отдаленных районах.

Посуда и инвентарь

Взбивальные машины и кухонные комбайны во многом облегчают и ускоряют труд кондитера, но не исключают использования различной посуды и специальных приспособлений. Вот некоторые из них.

Кастрюли различной вместимости используют для замешивания теста, смешивания продуктов, взбивания яиц, варки крема, сиропов и других операций. Лучше использовать кастрюли из нержавеющей стали.

Тазики эмалированные и из нержавеющей стали пригодятся для промывки овощей и фруктов, вымешивания теста и варки варенья.

Мясорубки необходимы для приготовления фаршей, промалывания орехов, отжима соков из ягод при помощи специальной приставки.

Противни металлические с тремя и четырьмя бортами нужны для выпечки бисквитов, пирогов, рулетов. Металлические листы с одним бортом используют для выпечки печенья, пирожков, пряников, пластов теста. В металлических формах выпекают торты, кексы, пудинги и пироги.

В сковородах разных размеров с высокими и низкими бортами жарят пирожки, блины, оладьи, а также готовят фарши.

Новые противни и сковороды (кроме алюминиевых и из нержавеющей стали) обрабатывают следующим образом: удаляют ржавчину, моют, высушивают и покрывают тонким слоем под-

солнечного масла. Посуду нагревают в духовке при температуре 200°С до исчезновения дыма. Образующаяся на сковородах и листах пленка предохраняет не только от ржавчины, но и от прилипания к ним продуктов.

Формочки жестяные используют для выпечки штучных изделий (корзиночек), а также для штамповки печенья разной формы. Они могут быть гладкими и гофрированными.

Доски деревянные большие и малые применяют для нарезки пирогов, рулетов, рубки орехов, вымешивания и раскатки теста и формовки кондитерских изделий.

Скалками раскатывают тесто в пласт. Для нанесения рисунка на тесто применяют скалки с узорами на поверхности. Деревянные лопатки (всеслки) удобны для вымешивания в посуде теста жидкой консистенции, кремов и сиропа, при варке помады.

Деревянный инвентарь нельзя долго мыть горячей водой, так как он набухает и деформируется. После мытья его следует протереть и высушить.

Сбивалки, венчики и спиральки удобны для взбивания яичных белков, сливок, коктейлей и муссов в пену. Простейшей сбивалкой может служить вилка. Кроме того используют электросбиватели (миксеры) различных размеров и конструкций.

Дуршлаг служит для промывания ягод, плодов, овощей.

Терки обыкновенные и комбинированные используют для снятия цедры с цитрусовых плодов, измельчения продуктов, пряностей, овощей и плодов.

Сита большие и малые применяют при просеивании муки, запудривании готовых изделий и процеживании различных жидкостей. Сита могут быть волосяные, шелковые, металлические, с ячейками различной величины.

Гребенки кондитерские с различными зубцами вырезают из жести или плотного картона; с их помощью наносят прямые или волнистые линии на креме либо помаде при отделке тортов и пирожных.

Мешок кондитерский с трубочками необходим для отсадки жидких видов теста (заварного, бисквитного, белкового, миндального) и для отделки тортов и пирожных. Его можно изготовить из плотной ткани (тик для пера, плащ-палатки) или бумаги (пергамент). Из пергамента вырезают треугольник и склеивают его яичным белком в виде конуса. Узкому концу придают ножницами любую форму: срез может быть прямым, косым, косым с двух сторон, зубчиками и др.

Для мешка из ткани необходимы металлические трубочки, которые можно изготовить из консервных банок. Ножницами вырезают конус, пропаивают оловом снаружи шов, а затем вырезают ножницами или выпиливают различные зубчики. В узкую часть мешка

из ткани вставляют нужную трубочку, при необходимости укрепляют ее шпагатом, наполняют мешок на $\frac{2}{3}$ тестом или кремом и приступают к работе.

Кисти используют для смазывания кондитерских изделий яйцами, маслом или маргарином.

Выше приведен лишь примерный перечень кухонной посуды, поэтому каждый кондитер может расширить его ассортимент, учитывая свои возможности и объем работы при изготовлении тех или иных кондитерских изделий.

Контрольные вопросы

1. Что учитывают при организации рабочего места кондитера?
2. Как хранят суточный запас сырья и продуктов в цехе?
3. Какова организация труда кондитера в тестомесильном отделении?
4. Чем оснащены рабочие места кондитера при изготовлении различных видов теста?
5. Как выпекают кондитерские изделия, зачем нужна расстойка?
6. Где готовят кремы и отделывают кондитерские изделия?
7. Что относится к малой механизации цеха?
8. Санитарные правила мытья инструментов и инвентаря.
9. Какие преимущества даст замораживание теста и готовых изделий?
10. Сделайте анализ организации рабочих мест в своем кондитерском цехе. Какие посуда и инвентарь используются?

ГЛАВА 18. ОХРАНА ТРУДА И ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Охрана труда

Охрана труда включает комплекс мероприятий по безопасности труда, производственной санитарии, гигиене и противопожарной технике.

Безопасность труда изучает технологические процессы и оборудование, применяемое на производстве, анализирует причины, порождающие несчастные случаи и профессиональные заболевания, и разрабатывает конкретные мероприятия для их предупреждения, устранения.

Противопожарная техника предупреждает и ликвидирует возникшие пожары.

Производственная санитария изучает влияние внешней среды и условий труда на организм человека и его работоспособность.

Производственная деятельность кондитерского цеха зависит от того, насколько правильно он спроектирован, обеспечен соответствующими помещениями, как подобрано и расставлено в нем необходимое оборудование, обеспечивающее нормальный технологический процесс. Планировка предприятия питания в целом, а также размеры помещений всех производственных цехов, в том числе и кондитерского цеха, определяются по действующим нормативам, обеспечивающим безопасные и оптимальные условия работы кондитеров. Важную роль играет правильное и достаточное освещение. Наиболее благоприятным для зрения является естественное освещение. Соотношение площади окон к площади пола должно быть 1:6, а наибольшее удаление от окон может быть до 8 м. Искусственное освещение используется в помещениях, не требующих постоянного наблюдения за процессом (склады, машинное отделение, экспедиция). В цехе необходимо аварийное освещение, обеспечивающее минимальное освещение при отключении рабочего (1:10).

На крупных предприятиях питания руководство по охране труда возлагается на заместителя директора (если есть должность главного инженера, то на него), на остальных предприятиях — на директора. В кондитерских цехах руководство по охране труда возлагается, кроме руководителей, также на начальника цеха.

Руководители обязаны организовать контроль за выполнением трудового законодательства, приказов и инструкций вышестоящих организаций.

Совместно с профсоюзной организацией они разрабатывают план мероприятий по созданию нормальных и безопасных условий труда, организуют инструктажи, выставки, лекции, показ диапозитивов, плакатов по охране труда и противопожарной технике. Начальник цеха осуществляет надзор за исправным состоянием эксп-

луатируемого оборудования, машин, ограждений, за своевременным выполнением планово-предупредительного ремонта оборудования, автотранспорта и за безопасным проведением погрузочно-разгрузочных работ.

Для вновь поступающих начальник цеха обязан провести вводный инструктаж и следить за своевременным обеспечением работников доброкачественной санспецодеждой. Руководитель имеет право приостанавливать работу на отдельных участках в тех случаях, когда она опасна для здоровья, и привлечь виновных к ответственности. При несчастном случае производят расследование и принимают меры к устранению причин, вызывающих эти случаи, составляют акты по форме Н-1, если несчастный случай вызвал потерю трудоспособности не менее, чем на один день. В акте объективно излагаются причины (прямые и косвенные) несчастного случая и указываются мероприятия по их устранению.

Важнейшим мероприятием, направленным на предупреждение несчастных случаев, является обязательное проведение производственных инструктажей. Вводный инструктаж проходят все работники, впервые поступающие на работу, и учащиеся, направленные в цех для прохождения производственной практики. Инструктаж на рабочем месте и повторный инструктаж проводятся для закрепления и проверки знания правил и инструкций по безопасности труда и умения практически применять навыки. Внеплановый инструктаж проводится при изменении технологического процесса, приобретении нового оборудования и т.д.

Профессиональные заболевания могут возникать в результате длительного воздействия на организм человека неблагоприятной производственной среды (загрязнение воздуха газами, пылью, парами, слишком высокая температура и влажность воздуха и др.), а также особенностей трудового процесса (режим труда, поза во время работы). Профессиональными заболеваниями кондитеров являются болезни печени, плоскостопие, варикозное расширение вен.

Безопасность труда при эксплуатации технологического оборудования

Все электрооборудование заземляют, т.е. соединяют металлические части с заземлителями, проложенными в земле. Благодаря этому при включении человека в цепь через его тело проходит ток, не представляющий опасности для жизни. Перед рубильниками и машинами должны быть резиновые коврики и надпись: «Высокое напряжение — опасно для жизни». Опасность поражения током увеличивается при повышенной температуре в помещении; во влажном и сыром воздухе.

Безопасность работы на механическом оборудовании зависит от конструкции машины, наличия ограждений, сигнализации и

блокирующих устройств. Перед пуском машины необходимо убедиться, что в рабочей камере и около движущихся частей машины нет посторонних предметов, привести в порядок рабочее место и спецодежду, проверить наличие ограждений движущихся частей машины; проверить исправность пусковой аппаратуры и правильность сборки сменных частей машины; включить машину на холостом ходу и убедиться, что приводной вал вращается в направлении, указанном стрелкой.

Не следует перегружать камеру машины продуктами; при проталкивании мяса в мясорубку, овощей в овощерезку необходимо пользоваться деревянным толкачом. При работе на универсальном приводе съем и установку сменных машин необходимо производить только при выключенном электродвигателе, после полной остановки машины, контролировать нагрев электродвигателя (не допускать перегрев свыше 69°C). Во время работы машины не разрешается отходить от нее на длительное время. Для предупреждения травм рук при работе на тестомесильной машине ограждающий щиток должен быть закрыт. Сменные дежи крепятся запорным механизмом, прочность крепления проверяется перед пуском. Накатывают и скатывают дежу только при верхнем положении месильного рычага. Загружают дежу после остановки машины, перед перевозкой дежу закрепляют на каретке винтовым тормозом. Добавляют продукты в тестомесильную и взбивательную машины при выключенном двигателе.

После окончания работы нужно остановить машину, выключить рубильник и только после этого разобрать для очистки и промывки рабочие части.

Предельная масса переносимого груза для женщин и подростков — 20 кг, для мужчин старше 18 лет — 50 кг. Для перемещения груза массой от 80 до 500 кг и более грузчиков снабжают специальными механическими приспособлениями (тачками, тележками) в зависимости от размера груза, а для перемещения грузов массой более 500 кг — лебедками, блоками, домкратами и др. Не разрешается производить погрузочно-разгрузочные работы без надлежащего освещения.

Переноска груза массой более 50 кг допускается на расстояние не более 60 м или на высоту не более 3 м по наклонным сходам. Поднимать груз на спину и снимать его со спины следует с помощью другого рабочего.

Тепловое оборудование применяется в кондитерских цехах на огневом, газовом или электрическом обогреве. Каждый вид топлива требует особой предосторожности и соблюдения правил безопасности труда. Однако необходимо придерживаться и общих правил охраны труда. Нельзя работать на тепловом оборудовании без исправной арматуры. На циферблате манометра должна быть нанесена красная черта предельного рабочего давления. Предохрани-

тельный клапан и продувочный кран следует проверять ежедневно, манометр один раз в 6 месяцев. У каждого аппарата вывешивают инструкцию по безопасности труда.

Топки огневых плит и пищеварочных котлов отделяют от цеха перегородкой. При растопке плиты или котла не разрешается пользоваться керосином или бензином, охлаждать топку или настил плиты водой. Ручки топок и дверец тепловых шкафов должны быть хорошо изолированы. В плитах, оборудованных водонагревателями, нельзя нагревать воду свыше 80°C. Кипятильники должны быть наполнены водой, и обеспечено беспрепятственное ее поступление. Проверяют, нормально ли действует поплавковый клапан и открывается ли вентиль на выходе горячей воды.

Особую осторожность следует соблюдать при работе с оборудованием на газовом топливе. Газовоздушные смеси взрывоопасны, газ ядовит и может вызвать отравление. К обслуживанию газовой аппаратуры допускаются лица, получившие удостоверение о прохождении технического минимума по его эксплуатации. Проверка проводится ежегодно.

Во избежание утечки газа не реже одного раза в месяц проверяют герметизацию системы газовых труб и аппаратуры. Горелки зажигают от запальной свечи и следят за полнотой сгорания газа. Существует автоматика безопасности, предотвращающая поступление из горелок негорящего газа.

При несчастном случае необходимо пострадавшему оказать первую помощь до прибытия врача. При отравлении газом пострадавшего выносят на воздух, освобождают от стесняющей дыхание одежды, дают понюхать нашатырный спирт и не разрешают уснуть. При потере сознания тело согревают грелками и применяют искусственное дыхание.

Общие правила безопасности труда при работе с электрическими плитами и шкафами те же, что и с газовыми: не следует перегревать конфорки и искусственно их охлаждать. Перед началом работы необходимо проверить исправность терморегулятора и переключателей. Терморегулятор автоматически поддерживает заданную температуру в шкафу в пределах от 100 до 350°C, что предохраняет оборудование от перегрева. В электрокипятильнике при переполнении сборника кипятком электронагревательные элементы автоматически выключаются.

Опрокидывающиеся электросковороды и электрожаровни перед опрокидыванием отключают от электросети. В жаровне предусмотрена автоматика регулирования температуры с помощью электроконтактного термометра и автоматика защиты ТЭНов от «сухого» хода.

При поражении электрическим током немедленно выключают ток при помощи рубильника или резиновыми перчатками отводят провод от пострадавшего и вызывают врача.

При воспламенении одежды на горящее место набрасывают любую ткань или заливают его водой. При ожоге первой степени (покраснение) на обожженное место кладут тампон из ваты, смоченный раствором перманганата калия или спирта. При ожогах второй и третьей степеней (пузыри, обугливание) пострадавшего направляют к врачу.

При отравлении фреоном принимают чайную ложку питьевой соды и запивают ее стаканом воды. Если фреон попал в глаза, вводят капли стерильного минерального масла, затем промывают глаза слабым раствором борной кислоты.

При ушибах пострадавшему прикладывают пузырь со льдом или смоченное холодной водой полотенце.

При ранении необходимо не только остановить кровотечение из раны, но и защитить ее от загрязнения. На рану накладывают повязку, пользуясь стерильным пакетом первой помощи. При сильном кровотечении на ногу или руку накладывают жгут до прекращения кровотечения.

Противопожарная техника безопасности

Противопожарная техника безопасности представляет собой ряд мероприятий, предупреждающих возникновение пожаров, и организацию их тушения. В кондитерском цехе организуется пожарно-сторожевая охрана, а также добровольная пожарная дружина. По пожарной опасности все производства подразделяются на пять категорий: А, Б, В, Г и Д. Предприятия питания и кондитерские цехи относятся к категории Г, так как связаны с обработкой негорючих веществ в горячем состоянии, сопровождающейся выделением лучистого тепла, искр и пламени.

Чердачные помещения необходимо содержать в чистоте и запирают на замок; ключи от чердачных помещений должны храниться в определенном месте, доступном для получения их в любое время суток. В чердачных помещениях воспрещается: устраивать склады, архивы, хранить какие-либо вещи или материалы, особенно горючие, за исключением оконных рам; привязывать к дымоходам веревки для сушки белья и укреплять за дымоходы радио- и телеантенны; применять для утепления перекрытий торф, древесные опилки и другие горючие материалы.

В подвалах запрещается устраивать склады для хранения огнеопасных веществ и материалов, а также легковоспламеняющихся и горючих жидкостей.

Для удаления пара и продуктов сгорания в кондитерских цехах устанавливают искусственную приточно-вытяжную вентиляцию. При эксплуатации вентиляции необходимо своевременно очищать ее от пыли и смолистых продуктов, так как они могут загореться и воспламенить расположенные поблизости легко загорающиеся предметы.

Топки плит и котлов с огневым обогревом выносят в специальные помещения. Для предупреждения проникновения топочных газов в помещение шибером регулируют поступление воздуха в зольник. Дверцы топок должны иметь отражатели, предохраняющие их поверхность от накаливания. Не разрешается выгребать горячую золу и шлак на пол, для этой цели используется металлический ящик.

При эксплуатации газового оборудования необходимо следить за кранами горелок, по окончании работы закрывать общий газовый кран перед счетчиком. Если в помещении ощущается запах газа, не разрешается включать или выключать электроосвещение, вентиляцию и прочие электроприборы, а также зажигать огонь.

При работе на электротепловой аппаратуре для предотвращения загорания изоляции при перегрузке сети устанавливают плавкие предохранители.

Все помещения цеха, кладовые должны иметь по одному огнетушителю и одному ящику с песком для тушения возгорания.

Безопасность людей, находящихся внутри здания, обеспечивается количеством и размером выходов из помещений, а также путями эвакуации людей во время пожара. План эвакуации вывешивается на стене на видном месте.

Санитарные требования к содержанию кондитерского цеха

Планировка кондитерского цеха должна соответствовать последовательности технологического процесса приготовления кондитерских изделий и исключать возможность встречных или перекрещивающихся потоков сырья и готовой продукции.

Рабочие места кондитеров организуют четко в соответствии с выполняемой производственной операцией и видомготавливаемого изделия.

Самым гигиеничным тепловым оборудованием являются электрические аппараты. Все оборудование содержат в чистоте, после работы тщательно моют горячей водой с моющими средствами.

К немеханическому оборудованию относят столы производственные, ванны, стеллажи, табуреты, шкафы и др. Производственные столы должны иметь ровную, гладкую, прочную, нержавеющую поверхность. После каждой производственной операции их моют горячей водой, а в конце рабочего дня — горячей водой с моющими средствами и ополаскивают горячей водой. Столы с деревянными крышками зачищают ножом и моют горячей водой.

Весь инвентарь цеха моют горячей водой с моющими средствами. Деревянный инвентарь дезинфицируют, ополаскивая горячей водой не ниже 65°C.

Сита, марлю процеживания, кондитерские мешки для крема после употребления тщательно промывают в горячей воде с до-

бавлением моющих средств. Затем их ополаскивают, кипятят в течение 15 мин и просушивают. Для кипячения и хранения кондитерских мешков следует использовать специальную чистую маркированную посуду.

Щетки и мочалки для мытья инвентаря и посуды необходимо ежедневно тщательно промывать с применением моющих средств, кипятить 10–15 мин, просушивать и хранить в специально выделенном месте.

Инструменты (ножи, выемки, формы) в процессе работы содержат в чистоте. Поварские ножи, как и разделочные доски, необходимо закреплять за рабочим местом и маркировать. Поварские ножи из ржавеющей стали нужно хранить в сухом месте.

Все металлические инструменты после мытья горячей водой дезинфицируют кипячением в воде или прокаливанием в жарочном шкафу.

В нерабочее время чистый инвентарь хранят в специальных шкафах или на закрытых стеллажах.

Для мытья кухонной посуды используют ванны из двух отделений. В первом отделении посуду моют мочалкой и щеткой с моющими средствами, которые разрешено использовать на предприятиях питания, при температуре воды 45–50°C, во втором — ополаскивают горячей водой (не ниже 65°C).

Хранят кухонную посуду вверх дном на стеллажах. Перед использованием ее обязательно ополаскивают горячей водой, предварительно проверив чистоту внутренней поверхности. Кухонную посуду не дезинфицируют, так как она постоянно подвергается тепловой обработке.

Нарушение санитарно-гигиенических правил мытья и содержания инвентаря и посуды может стать причиной обсеменения микробами готовых изделий, а следовательно возникновения пищевых отравлений и кишечных инфекций.

Кондитерские изделия с кремом относятся к скоропортящимся продуктам. Их разрешается готовить на предприятиях питания при наличии определенных условий по согласованию с местными органами санитарного надзора (СЭС), так как кремы служат благоприятной средой для развития микроорганизмов. Так, заварной крем, содержащий много влаги, крахмал и сахар, является прекрасной средой для развития стафилококка. Кремы, содержащие молоко, яйца, могут быть обсеменены сальмонеллами, кроме того в них могут сохраняться возбудители кишечных инфекций.

На предприятиях питания при производстве кондитерских кремовых изделий следует выполнять ряд санитарных правил:

оберегать кремовые изделия от микробного загрязнения — выделять для их приготовления и отделки отдельные помещения, оборудованные холодильными шкафами;

помнить, что отделка кремом изделий является завершающей операцией в технологическом процессе приготовления пирожных

и тортов, поэтому необходимо обеспечить содержание в чистоте кухонной посуды, отделочного инвентаря (кондитерские мешки, наконечники) и строго соблюдать правила личной гигиены;

сырье, используемое для приготовления кремов (яйца, молоко, сливочное масло), по качеству должно соответствовать требованиям стандартов. Сырье должно подвергаться тщательной механической обработке;

вести процесс приготовления кремов и отделки тортов и пирожных при температуре не выше 17°C;

хранить готовые торты и пирожные при температуре от 2 до 6°C; изделия с заварным кремом и кремом из взбитых сливок, предназначенные для потребления на предприятиях питания, — 6 ч, с творожным кремом — 24, с масляным кремом — 36, с белково-взбивным — 72 ч; кондитерские изделия без отделки — при температуре 18°C;

в летний период заварной, масляный, творожный кремы можно готовить только по разрешению местных СЭС.

Контрольные вопросы

1. Что входит в понятие «охрана труда кондитера».
2. Какие факторы влияют на производственную деятельность кондитера?
3. Виды инструктажа на рабочем месте кондитера.
4. Каковы профессиональные заболевания кондитера и почему они возникают?
5. Основные виды травматизма в кондитерском цехе.
6. Какие меры безопасности труда применяют в цехе, чтобы избежать травм?
7. Первая доврачебная помощь при несчастных случаях.
8. Каковы противопожарные мероприятия в кондитерском цехе?
9. Какие санитарные требования должен соблюдать кондитер на своем рабочем месте и на каждом участке производства?

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Соотношение меры и массы некоторых продуктов

Наименование продуктов	Стакан, 250 см ³	Столовая ложка, г	Чайная ложка, г	Масса 1 шт., г
Мука пшеничная	160	25	10	
Мука картофельная	180	25	10	
Крупа манная	200	20	4	
Крупа рисовая	230	25	4	
Хлопья овсяные	100	14	4	
Сухари молотые	130	15	5	
Сахар-песок	230	25	8	
Сахар-пиленный	200	—	—	9
Сахарная пудра	180	25	10	
Соль	—	25	7	
Желатин в порошке	—	15	5	
Масло растопленное (животное)	240	20	7	
Сметана	250	15	7	
Сливки	250	15	5	
Молоко цельное	250	20	5	
Молоко сгущенное	—	30	12	
Молоко сухое	120	20	5	
Какао-порошок	—	25	9	
Изюм	190	25	7	
Сода пищевая	—	28	12	
Кислота лимонная кристаллическая	—	25	8	
Вода	250	18	5	
Черная смородина	180	30	—	
Варенье	330	50	17	
Малина свежая	140	20	—	
Арахис очищенный	175	25	8	
Миндаль (ядро)	160	25	8	
Кофе молотый	—	20	7	
Перец молотый	—	—	5	
Ликер, вино	—	20	7	
Творог	150	—	—	
Уксус	—	15	5	
Фасоль	210	15	5	
Яичный порошок	100	15	4	
Яйцо без скорлупы	6 шт.	—	—	43
Белок из яйца	11 шт.	—	—	23
Желток из яйца	12 шт.	—	—	20
Мак	155	15	5	
Пшено	220	25	8	
Толстые орехи	120	20	7	
Масло растительное	230	20	7	
Повидло	—	25	—	
Лук средний	—	—	—	75
Петрушка	—	—	—	50
Черника сушеная	130	15	—	

Нормы взаимозаменяемости отдельных видов сырья

Наименование заменяемых продуктов	Масса, кг	Наименование заменяющих продуктов	Эквивалентная масса, кг
1	2	3	4
Мука пшеничная	1,00	Мука соевая (5% общей массы)	1,00
Мука пшеничная	1,00	Крахмал (10% общей массы)	1,00
Крахмал картофельный	1,00	Мука пшеничная	1,00
Крахмал картофельный	1,00	Мука кукурузная	1,00
Дрожжи прессованные	1,00	Дрожжи сухие	0,25
Молоко коровье пастеризованное цельное	1,00	Молоко сгущенное без сахара (стерилизованное)	0,45
То же	1,00	Молоко цельное сгущенное с сахаром (с уменьшением нормы закладки сахара на 0,176 кг)	0,4
То же	1,00	Молоко сухое цельное	0,13
То же	1,00	Молоко сухое обезжиренное (с добавлением жира 0,03 кг)	0,1
То же	1,00	Сливки сгущенные (с уменьшением жира на 0,06 и сахара на 0,18 кг)	0,49
То же	1,00	Сливки сухие (с уменьшением жира на 0,21 кг)	0,35
Творог жирный (содержание жира не менее 18%)	1,00	Творог нежирный (с добавлением 0,18 кг жира)	0,82
Творог полужирный (содержание жира не менее 9%)	1,00	Творог полужирный (с добавлением 0,11 кг жира)	0,9/
Яйца без скорлупы	1,00	Меланж	1,00
Яйца без скорлупы	1,00	Яичный порошок	0,28
Яйца без скорлупы	1,00	Белки	0,65
		Желтки	0,35
Масло топленое	1,00	Маргарин столовый, сливочный	1,2
Масло топленое	1,00	Масло сливочное соленое	1,22
Кофе натуральный жареный	1,00	Кофе натуральный растворимый	0,35
Кислота лимонная пищевая	1,00	Кислота винная пищевая	1,00
Желатин	1,00	Агаронд	0,7
То же	1,00	Агар	0,4
Масло топленое	1,00	Жиры топленые: свиной, бараний, говяжий	1,00
Масло подсолнечное нерафинированное	1,00	Масло подсолнечное рафинированное	1,00

1	2	3	4
Масло подсолнечное	1,00	Масло арахисовое, кукурузное, соевое, хлопковое	1,00
Маргарин сливочный	1,00	Маргарин столовый, молочный, безмолочный	1,00
Маргарин столовый	1,00	Масло растительное	0,84
Масло растительное	1,00	Подгидрированное подсолнечное масло	1,00
Масло сливочное	1,00	Маргарин сливочный	1,00
Урюк сушеный	1,00	Курага, кайса	0,75
Изюм, кишмиш	1,00	Цукаты, кайса, курага	1,00
Миндаль	1,00	Орехи фундук	1,2
Миндаль	1,00	Орехи арахис	0,8
Ядро ореха (грецкого, фундука и др.)	1,00	Ядро сладких косточек (абрикосовых, урюковых)	1,00
Мед, патока	1,00	Инвертный сироп	1,1
Сахар	1,00	Мед	1,25
Сахар	1,00	Сахарный сироп, содержащий 50% сахара	2,00
Сахар	1,00	Глюкоза рафинированная	1,5
Сахарная пудра	1,00	Сахар-рафинад	1,00
Повидло, джем	1,00	Мармелад	0,8
Повидло, джем	1,00	Варенье без косточек	1,00
Цукаты	1,00	Мармелад, пат, апельсиновые и лимонные дольки для украшения кондитерских изделий	1,00
Ваниль натуральная	1,00	Ванилин	0,04
Ванилин	1,00	Ванильный сахар	20
Ванилин	1,00	Ванильный спирт	1,5
Анис	1,00	Тмин, бадьян	1,00
Мадера	1,00	Портвейн	1,00

Санитарные правила «Условия, сроки хранения особо скоропортящихся продуктов» (СанПиН, ОСТ 10-060-95 «Торты и пирожные»)

Наименование продукта	Срок хранения, ч	Температура хранения, °С
Мясо крупнокусковое	48	От 2 до 6
Мясо фасованное	36	То же
Фарш мясной натуральный	12	То же
Фарш мясной замороженный	18	Ниже 0
Фарш мясной, вырабатываемый предприятием торговли или массового питания	6	От 2 до 6
Молоко пастеризованное, сливки	36	То же
Творог	36	То же
Тесто дрожжевое	9	От 2 до 6
Тесто слоистое	24	То же
Тесто песочное	36	То же
Блинные заготовки	24	То же
Торты и пирожные:		
без отделки кремом, с белково-взбитым кремом или с фруктовой отделкой	72	То же
со сливочным кремом	36	То же
с заварным кремом, с кремом из взбитых сливок	6	То же
Рулеты бисквитные с кремом	36	То же
Желе	24	То же
Кремы	24	То же
Сливки взбитые	6	То же
Торты шоколадно-вафельные с пралиновыми и жировыми отделочными полуфабрикатами	30 суток	—

ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

Фарш мясной с луком	33
Фарш из репчатого лука с яйцом	33
Фарш ливерный	34
Фарш рыбный	34
Фарш картофельный с луком	34
Фарш из свежей капусты	34
Фарш из квашеной капусты	35
Фарш из зеленого лука с яйцом	35
Фарш морковный	35
Фарш рисовый с яйцом	36
Фарш грибной	36
Фарш творожный	36
Фарш яблочный	36
Фарш из повидла	37
Фарш из мака	37
Фарш из сухофруктов	37
Фарш из ревеня	37
Повидло	39
Джем	39
Цукаты из апельсиновых корок	42
Цукаты из яблок	43
Цукаты из груш	43
Цукаты из рябины	43
Цукаты из арбузных корок	44
Цукаты из айвы	44
Мармелад	44
Сироп для промочки	46
Сироп для промочки (крепленный)	47
Кофейный сироп	47
Сироп для глазировки (тираж)	47
Сироп инвертный	48
Жженка	48
Помада основная	48
Помада сахарная	50
Помада шоколадная	50
Помада молочная	50
Фруктовая начинка	51
Желе	51
Крем сливочный (основной)	52
Крем сливочный с какао-порошком	53
Крем сливочный кофейный	53
Крем сливочно-ореховый	53
Крем сливочный «Новый»	53
Крем сливочный фруктовый	54
Крем сливочный шоколадный	54

Крем «Шарлотт» (основной)	54
Крем «Шарлотт» шоколадный	55
Крем «Шарлотт» кофейный	55
Крем «Шарлотт» сливочно-ореховый	55
Крем «Шарлотт» с джемом	55
Крем «Шарлотт» на агаре	55
Крем «Новый»	56
Крем «Новый» шоколадный	56
Крем «Гляссе»	56
Крем «Гляссе» шоколадный	56
Крем «Гляссе» ореховый	56
Крем белковый (заварной)	57
Крем белковый с вареньем (заварной)	57
Крем белковый на агаре	57
Крем белковый (заварной) со свекольным соком	58
Крем «Зефир»	58
Крем заварной	58
Крем заварной ванильный	59
Крем из сливок	59
Крем на сливках	60
Крем «Пражский»	60
Крем «Ореховый»	60
Крем на крахмале	61
Крем «Птичье молоко»	61
Крем из сыра	61
Булочка домашняя /	83
Сдоба выборгская :	84
Булочка «Российская»	85
Крендель сдобный «Юбилейный»	86
Булочка школьная	86
Булочка лимонная	87
Булочка «Бриош»	88
Булочка шафранная	88
Булочка с маком	88
Сдоба «Лесной хоровод»	89
Булочка ванильная	89
Булочка с орехами	89
Булочка дорожная	90
Булочка детская	90
Ватрушка	90
Каравайчик «Серпуховский»	90
Рогалик ореховый	91
Батончик ячменный	91
Украинские пампушки	91
Пицца по-итальянски	92
Пирог с капустой и мясом	93
Пирог с луком	93

Печенье столбики	94
Печенье овсяное	94
Пирожки печеные с различными фаршами	94
Кулебяки	95
Расстегаи	96
Пирог «Невский»	96
Пирог со свежими фруктами и желе	96
Пирог «Лакомка»	97
Пирог домашний с маком	97
Пирог «Московский»	97
Кекс «Майский»	98
Кулич пасхальный	99
Кулич особый	100
Пирог с орехами	100
Кекс кондитерский	101
Кекс «Здоровье»	101
Кекс «Весенний»	101
Ромовая баба	102
Пончики «Московские»	103
Пирожки жареные	103
Беляши	104
Хворост	104
Хворост лимонный	105
Слойка с повидлом	107
Булочка слоеная	108
Слойка с марципаном	108
Крученик слоеный	108
Ватрушки венгерские	109
Блины	110
Блины гречневые	110
Блины овсяные	111
Блины кукурузные	111
Блины пшеничные	112
Блины скороспелые на соде	112
Оладьи	113
Оладьи слобные	113
Оладьи на соде	113
Оладьи «Кольца»	113
Оладьи овсяные	114
Блинчики с разными фаршами	117
Пирог блинчатый	118
Пирожки блинчатые с разными фаршами	118
Вареники с творогом	118
Вареники ленивые	119
Лапша с медом	120
Лапша с маком	120
Восточная стружка	120

Ватрушки	121
Сочни с творогом	122
Печенье «Косички»	122
Печенье сдобное	122
Печенье «Крендельки»	122
Печенье «Квадратики»	123
Печенье с творогом	123
Печенье круглое с орехами	123
Пирог с вишней	123
Чебуреки	124
Хачапури	124
Пирог с брынзой	125
Вертута с творогом	125
Яблоки в тесте жареные	125
Яблоки, запеченные в тесте	126
Пирожки сдобные пресные с различными фаршами	126
Тесто для листовых вафель	127
Тесто для листовых сахарных вафель	127
Трубочка вафельная с начинкой	129
Торт «Сюрприз»	130
Торт «Арахис»	130
Торт шоколадно-вафельный	131
Тесто пряничное	131
Пряники глазированные	136
Пряники медовые	136
Пряники овальные	137
Батоны «Московские»	137
Коржики сахарные	137
Коржики молочные	138
Пряники «Тульские»	138
Пряники «Детские»	138
Коврижка медовая	139
Коврижка «Южная»	139
Коврижка медовая с начинкой	139
Печенье «Круглое»	142
Печенье «Листики»	142
Печенье «Звездочка»	142
Печенье «Глаголики»	143
Печенье лимонное	143
Печенье «Ромашка»	143
Полоска песочная с повидлом	144
Печенье масляное	144
Печенье нарезное	144
Рожок песочный с маком	144
Печенье песочное	145
Печенье творожное	145
Песочник с изюмом	146

Кекс «Столичный» (штучный)	146
Кекс «Столичный» (весовой)	146
Кекс «Чайный»	146
Кекс ореховый	147
Кекс творожный	147
Кекс творожный с изюмом	147
Бисквит основной (с подогревом)	148
Бисквит круглый (буше)	150
Бисквит для рулета	152
Бисквит о какао-порошком	152
Бисквит с орехами	152
Бисквит со сливочным маслом	152
Бисквит «Прага»	153
Пирог бисквитный о повидлом	153
Бисквит с корицей	153
Бисквит «Балтика»	153
Печенье «Крендельки»	154
Рулет фруктовый	154
Рулет «Экстра»	154
Рулет кремовый	154
Рулет «Лакомка»	155
Печенье «Ленинградское»	155
Печенье с маком	155
Булочка со сливками	158
Кольца воздушные	158
Торт из заварного теста	158
Печенье с сыром	159
Вишня в тесте	159
Пирожки слоеные с различными фаршами	165
Кулебяка слосная с различными фаршами	165
Курник	166
Батончики слоеные с орехами	166
Языки слоеные	167
«Ушки слоеные»	167
Ватрушка с творогом или повидлом	167
Пирог слоеный с повидлом	167
Печенье «Солёные столбики»	168
Рожки слоеные с повидлом	168
Волованы	168
Печенье соленое с тмином	169
Яблоки в слойке	169
Печенье воздушное «Меренги»	171
Печенье миндальное	174
Миндальные жгутики	174
Миндальные ежики	174
Печенье миндальное фигурное	174
Печенье миндальное шоколадное	174

Торт миндальный	175
Глазурь сырцовая для глазирования поверхности	184
Глазурь сырцовая для украшения изделий	185
Глазурь заварная для украшения изделий	185
Украшения из кандира	185
Сахарная сырцовая мастика	186
Молочная мастика	186
Сахарная заварная мастика	186
Сырцовый марципан	187
Заварной марципан	187
Шоколадная крупка (трюфельная посыпка)	189
Пирожное «Бисквитное» со сливочным кремом (нарезное)	193
Пирожное «Бисквитное» фруктово-желейное	194
Пирожное «Бисквитное» с белковым кремом	195
Пирожное «Бисквитное», глазированное помадой с белковым кремом	195
Пирожное «Бисквитное», глазированное кремом (буше)	195
Пирожное «Бисквитное» фруктовое (буше)	196
Пирожное «Бисквитное» с белковым кремом, глазированное помадой (буше)	196
Пирожное «Буше» фруктовое	196
Пирожное «Буше», глазированное шоколадной помадой	197
Пирожное «Ноктюрн»	197
Пирожное «Штафетка»	197
Пирожное «Рулет чешский»	197
Пирожное «Рулет шоколадно-фруктовый»	198
Пирожное «Песочное кольцо»	199
Пирожное «Песочное», глазированное помадой	199
Пирожное «Песочное» желейное	199
Пирожное «Песочное» с кремом	199
Пирожное «Песочное» с фруктовой начинкой и кремом	200
Пирожное «Песочное, глазированное помадой с кремом	200
Пирожное «Песочное» с белковым кремом	200
Пирожное «Корзиночка» с желе и фруктами	201
Пирожное «Корзиночка» с кремом и фруктовой начинкой	201
Пирожное «Грибок» с кремом	201
Пирожное «Песочная полоска» с фруктовой начинкой	202
Пирожное «Корзиночка» с зефирным кремом	202
Пирожное «Корзиночка» с белковым кремом	202
Пирожное «Корзиночка любительская»	203
Пирожное «Лотос»	203
Пирожное «Песочно-воздушное» с фруктовой начинкой	203
Пирожное «Песочно-воздушное» с кремом и орехами	203
Пирожное «Песочно-ореховое»	203
Пирожное «Киш-пешт»	204
Пирожное «Эржи»	204
Пирожное «Летняя заря»	204

Пирожное «Корзиночка» с кремом из сливок и варенья	204
Пирожное «Слойка» с кремом	205
Пирожное «Слойка» с яблочной начинкой	205
Пирожные «Трубочки» и «Муфточки» с кремом	205
Пирожные «Трубочки» и «Муфточки» с белковым кремом	206
Пирожное «Слойка», обсыпанное сахарной пудрой	206
Пирожное «Слойка», отделанное кремом	207
Пирожное «Трубочка» с кремом	207
Пирожное «Трубочка» с обсыпкой	208
Пирожное «Трубочка» с белковым кремом	208
Пирожное «Кольцо заварное» с кремом	208
Пирожное «Орешек»	209
Пирожное «Творожное кольцо»	209
Пирожное «Элишка»	209
Пирожное «Воздушное» с кремом	209
Пирожное воздушное «Георгин» с кремом	210
Пирожное «Воздушное» с кремом (двойное)	210
Пирожное «Танечка»	210
Пирожное «Миндальное»	211
Пирожное «Диош»	211
Пирожное «Ореховое» однослойное с помадой	211
Пирожное «Варшавское»	211
Пирожное «Картошка» обсыпная	212
Пирожное «Картошка» глазированная	212
Торт «Бисквитно-кремовый»	216
Торт «Сказка»	217
Торт «Кофейный»	217
Торт «Вапильный с грибами»	218
Торт «Подарочный»	218
Торт «Трюфель»	218
Торт «Кармен»	218
Торт «К чаю»	219
Торт «Лимонный»	219
Торт «Незабудка»	219
Торт «Свадебный»	219
Торт «Рубин»	220
Торт «Прага»	220
Торт «Березка»	220
Торт «Ореховый»	221
Торт «Вечер»	221
Торт «Бисквитно-фруктовый»	221
Торт «Бисквитный» с белковым кремом и фруктовой про- слойкой	221
Торт «Корзинка с клубникой»	222
Торт «Российский»	222
Торт «Марика»	223
Терт «Бирюсинка»	223

Торт «Журавушка»	224
Торт «Снежок»	224
Торт «Вацлавский»	224
Торт «Янтарный»	225
Торт «Абрикотин»	225
Торт «Ленинградский»	225
Торт «Листопад»	226
Торт «Добрынинский»	226
Торт «Подмосковный»	227
Торт «Пешт»	227
Торт «Ландыш»	227
Торт «Московский»	227
Торт «Песочно-фруктовый»	228
Торт «Песочный» с джемом	228
Торт «Песочно-кремовый»	228
Торт «Ивушка»	229
Торт «Фруктовый»	229
Торт «Песочно-ореховый»	229
Торт «Птичье молоко»	230
Торт «Слосный с кремом»	230
Торт «Слоеный с конфитюром»	230
Торт «Московская слойка»	231
Торт «Спортивный»	231
Торт «Миндально-фруктовый»	231
Торт «Крещатик»	232
Торт «Полет»	232
Торт «Кисвский»	232
Торт «Чайная роза»	233
Торт «Паутинка»	233
Торт «Ярославна»	233
Булочка «Розовая»	240
Булочка «Алтайская»	240
Булочка «Осенняя»	240
Булочка молочная	240
Булочка «К завтраку»	241
Бисквит с овощами	242
Бисквит «Солнечный»	242
Бисквит «Ночка»	242
Бисквит «Свежесть»	242
Пирог бисквитный «Солнечный»	242
Пирог бисквитный «Свежесть»	243
Пирог бисквитный «Ночка»	243
Печенье «Золотистое»	243
Бисквит сливовый	243
Бисквит яблочный	243
Бисквит яблочный для рулета	243
Бисквит айвовый для рулета	243

Рулет яблочный	244
Рулет айвовый	244
Рулет «Снежинка»	244
Пирог «Праздничный»	245
Пирог «Осенний»	245
Торт «Слива»	245
Пирожное «Заварное» со сливочно-яблочным кремом. Пирожное «Заварное» со сливочно-айвовым кремом	245
Песочно-яблочный или песочно-айвовый полуфабрикат	245
Пирожное «Яблочко»	246
Пирожное «Фантазия»	246
Пирожное «Корзиночка Изабелла»	246
Пирожное «Корзиночка айвовая»	247
Пирожное «Корзиночка яблочная»	247
Пирожное «Треугольнички»	247
Кекс «Неженка»	247
Кекс «Мандариновый»	247
Кекс яблочный	248
Кекс айвовый	248
Коврижка яблочная	248
Коржики яблочные	249
Батончики фруктовые	249
Пахлава сдобная	250
Кята карабахская	250
Шакер-чурек	251
Курабье бакинское	251
Трубочка с миндальной начинкой	252
Шакер-пури	252
Шакер-лукум	252
Нан бухарский	253
Нан азербайджанский	253
Крендель с корицей	254
Назук сладкий	254
Струдель с изюмом	254
Пахлава слосная	255
Пахлава сухумская	255
Назук шафранный	256
Кихслах ванильный	256
Армянский домашний хлеб	257
Леках	257
Греческая слойка	257
Унулу шербет	258
Мютаки шемахинские	258
Бады	258
Курабье кабардинское	258

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Введение	3
Глава 1.	Подготовка кондитерского сырья к производству	6
	Мука и крахмал	6
	Сахар, мед, патока	10
	Яйца и яичные продукты	11
	Молоко и молочные продукты	12
	Масло, маргарин и жиры для жарки	14
	Овощи, фрукты и крупы	15
	Мясные и рыбные продукты	18
	Разрыхлители теста	18
Глава 2.	Вкусовые и ароматические вещества	20
	Орехи, мак	27
	Полуфабрикаты для мучных кондитерских изделий	29
	Процессы, происходящие при тепловой обработке продуктов	29
	Фарши и начинки	32
	Варенье, повидло, джем	37
	Цедра, цукаты	42
	Сиропы, жженка, помада, фруктовая начинка, желе	45
	Кремы	52
Глава 3.	Замес теста и способы его разрыхления	63
	Классификация теста	63
	Сущность процессов, происходящих при замесе теста	63
	Способы разрыхления теста	65
	Глава 4.	Дрожжевое тесто и изделия из него
Процессы, происходящие при замесе и выпечке теста		69
Дрожжевое безопарное тесто		74
Дрожжевое опарное тесто		76
Разделка и выпечка теста		79
Изделия из дрожжевого теста		83
Жарка изделий в жире		102
Дрожжевое слоеное тесто		105
Блинное тесто		110
Тесто для оладий		113
Требования к качеству		114
Глава 5.	Бездрожжевое тесто и изделия из него	116
	Тесто для блинчиков, вареников, лапши домашней	116
	Сдобное пресное тесто	120
	Вафельное тесто (полуфабрикат)	126
	Пряничное тесто (полуфабрикат)	131
	Песочное тесто (полуфабрикат)	139
	Бисквит	147

	Заварное тесто (полуфабрикат)	156
	Слоеное тесто (полуфабрикат)	160
	Воздушное тесто (полуфабрикат)	169
	Воздушно-ореховое тесто (полуфабрикат)	171
	Миндальное тесто	172
Глава 6.	Отделочные полуфабрикаты для пирожных и тортов и способы отделки	178
	Украшения из крема	178
	Украшения из желе, фруктовой рисовальной массы, фруктов и цукатов	182
	Украшения из помады, глазури, кандира	183
	Украшения из сахарных мастик и марципана	186
	Посыпки, шоколад	188
	Карамель	190
Глава 7.	Приготовление пирожных	193
	Бисквитные пирожные	193
	Песочные пирожные	199
	Слоеные пирожные	205
	Заварные пирожные	207
	Воздушные пирожные	209
	Миндальные пирожные	211
	Пирожные крошковые. Десертные	212
Глава 8.	Приготовление тортов	215
	Бисквитные торты	216
	Песочные торты	225
	Слоеные торты	230
	Миндальные торты	231
	Воздушно-ореховые торты	232
	Воздушные торты	233
	Хранение и транспортирование пирожных и тортов	233
Глава 9.	Изделия пониженной калорийности	236
	Полуфабрикаты для изделий пониженной калорийности	236
	Изделия с отварными протертыми овощами	240
	Изделия с фруктовыми пастами, крупкой	243
	Рулеты и пироги	244
	Торты и пирожные	245
	Кексы	247
	Коврижки, коржики, батончики	248
Глава 10.	Национальные кондитерские изделия	250
	Восточные кондитерские изделия	250
Глава 11.	Стандартизация и контроль качества продукции	260
	Методы и задачи лабораторного контроля	261
	Приемы испытаний сырья и готовых изделий	262
	Отбор средних проб	263

	Исследование готовых кондитерских изделий	266
Глава 12.	Организация труда кондитера на предприятиях питания.	268
	Формы организации труда в цехе .	268
	Посуда и инвснтарь	274
Глава 13.	Охрана труда и противопожарные мероприятия	277
	Охрана труда	277
	Безопасность труда при эксплуатации технологического оборудования	278
	Противопожарная техника безопасности	281
	Санитарные требования к содержанию кондитерского цеха	282
	Приложения	285

Учебное издание

**Бутейкис Нина Григорьевна
Жукова Алла Алексеевна**

**Технология приготовления мучных кондитерских изделий
Учебник**

**Редактор *О. Д. Дорохина*
Художник *А. В. Родкин*
Корректор *В. С. Светлова*
Компьютерная верстка: *П. Ю. Бизяев*
Оформление серии: ИЦ «Академия»**

Оригинал-макет подготовлен ИРПО

Диапозитивы предоставлены издательством

**Подписано в печать 23.11.2000. Формат 60×90/16. Бумага тип. № 2 Печать офсетная.
Гарнитура «Таймс». Объем 19,0 усл. печ. л. Тираж 10000 экз. Заказ № 68.**

**Лицензия ИД № 02025 от 13.06.2000. Издательский центр «Академия».
105043, Москва, ул. 8-я Парковая, 25. Тел /факс (095) 165-4666, 367-0798, 305-2387.**

**Лицензия ЛР № 021240 от 01.09.97. Институт развития профессионального образования.
125319, Москва, ул. Черняховского, д. 9.**

**Отпечатано на Саратовском полиграфическом комбинате.
410004, г. Саратов, ул. Чернышевского, 59.**

ТЕХНОЛОГИЯ
ПРИГОТОВЛЕНИЯ
МУЧНЫХ
КОНДИТЕРСКИХ
ИЗДЕЛИЙ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

ISBN 5-7695-0720-0



9 785769 507205