

И. М. ПЛОТНИКОВ
М. Ф. КОЛЕСНИКОВ

350 СОРТОВ

ХЛЕБО-БУЛОЧНЫХ

ИЗДЕЛИЙ

ИЗДАТЕЛЬСТВО ПРОМЫСЛ

1 9 4

П. М. ПЛОТНИКОВ и М. Ф. КОЛЕСНИКОВ

350 сортов

ХЛЕБО-БУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ

РЕЦЕПТУРА И СПОСОБ ПРИГОТОВЛЕНИЯ

Второе исправленное и дополненное издание



П И Щ Е П Р О М И З Д А Т

Москва 1940 Ленинград

Редактор *А. Е. Ордынский*
Технич. ред. *В. С. Симкин*
Корректор *Л. С. Ручкина*

Сдано в набор 10/X 1939 г.
Подписано к печ. 26/II 1940 г.
Леноблгорлит № 935.
Тираж 3000 экз.
Изд. № 6—Л.
Индекс ППИ-11-в-18.
Бумага ф. $60 \times 92^{1/16}$.
Объем 19,5 печ. л.
Учетн.-авт. 27 л.
Авторск. 21,25 л.
В 1 печ. л. 55.420 знаков.
Заказ № 3651.

Типография им. Володарского,
Ленинград, Фонтанка, 57.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Хлебопечение, носившее до Великой Октябрьской революции характер кустарного производства, за последние годы, в связи с огромнейшим ростом всей промышленности Советского Союза, превратилось в самостоятельную отрасль пищевой промышленности.

Перед хлебопекарной промышленностью была поставлена задача — дать потребителю питательный вкусный хлеб в значительно расширенном ассортименте. Однако, отсутствие в старой России настоящей хлебопекарной промышленности и наличие лишь мелких кустарных пекарен явилось причиной того, что достаточно проработанных рецептов и самого технологического процесса для хлебо-булочных изделий мы не имели.

Настоящая книга рассчитана на мастеров и их помощников, работающих в предприятиях хлебопекарной промышленности в качестве бригадных мастеров, начальников цехов и смен, лаборантов-технологов и т. д.

Кроме того, книга может быть использована в качестве пособия для повышения квалификации молодых кадров как хлебопекарной промышленности, так и торговой сети.

В первом разделе книги даны общие сведения из технологии хлебопечения, необходимые для правильного ведения технологического процесса.

Во втором, основном разделе настоящей книги даются рецепты и описание технологического процесса на различные сорта хлебо-булочных изделий, и в последнем — качественные нормы на выпускаемые изделия. Иллюстрации главнейших сортов изделий даны в конце книги.

Выпущенное в 1937 г. первое издание настоящей книги включает ряд рецептов различных сортов хлебо-булочных изделий, как ранее известных, так и проработанных вновь за последние годы.

Во второе издание внесены некоторые изменения и дополнения. В книге представлен заново раздел сырья, употребляемого в хлебопечении. Расширен раздел „Пшеничные закваски“ (жидкие дрожжи), в связи с широким внедрением последних в практику хлебопечения. В отдельных разделах даны расчёты оборудования, необходимые для правильной организации технологического процесса и т. д.

Раздел „Сорта хлебо-булочных изделий“ расширен за счет дополнительных сортов и более детального описания технологического процесса по основным сортам изделий. По разделке изделий даны стахановские методы труда.

АВТОРЫ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ПО ТЕХНОЛОГИИ ХЛЕБОПЕЧЕНИЯ

ГЛАВА I

СЫРЬЕ, УПОТРЕБЛЯЕМОЕ ДЛЯ ХЛЕБОПЕЧЕНИЯ

Качество хлебо-булочных изделий, в основном, зависит от правильного ведения технологического процесса. Однако вкусовые свойства и внешний вид изделий в значительной степени определяются и качеством того сырья, из которого выпечены эти изделия.

При приготовлении хлебо-булочных изделий применяется различное сырье. Здесь мы рассмотрим очень кратко только основное и наиболее часто употребляемое в хлебопечении подсобное сырье, в частности муку, воду, молоко, соль, сахар, патоку, мед, жиры, яйца, пряности и эссенции.

Мука

Сорта муки

Мука получается из зерен хлебных растений, главным образом злаков, путем их размола и является основным сырьем в хлебопечении. При выпечке хлебо-булочных изделий, в основном, применяется пшеничная и ржаная мука.

Качество муки зависит от сорта и качества зерна, пошедшего на помол, а также от выхода муки. В зависимости от того, как будет произведен помол, можно получить муку любого выхода и сорта.

Под выходом муки следует понимать количество муки, полученное из переработанного зерна и выраженное в процентах. Так, если из 100 кг зерна пшеницы получено 85 кг муки, то это будет мука пшеничная 85%-ного выхода. В этом случае мы имеем односортный помол и процент выхода характеризует сорт муки. Чем меньше будет выход муки, тем меньше в ней имеется отрубей и тем она будет светлее.

При многосортном помоле приходится учитывать общий выход из зерна муки всех сортов и процентное соотношение выхода отдельных сортов муки. Предположим, что при двухсортном помоле из 100 кг зерна получим всего муки 78 кг: из них 1-го сорта — 35 кг и 2-го сорта — 43 кг. 1-й сорт муки

получился из лучшей, самой центральной, части зерна, с наименьшим содержанием оболочек, а 2-й сорт по качеству будет стоять ниже вследствие наличия большего количества оболочек (отрубей). В данном случае выход муки 1-го сорта имеем 35%-ный и 2-го сорта — 43%-ный. Обозначают при этом муку 1-го сорта (0—35) и 2-го сорта (35—43).

С 1 апреля 1938 г. взамен ранее существовавших установлены следующие сорта и помолы муки

Пшеничная мука		
А. Двухсортный пшеничный помол:		Е. Односортный пшеничный помол с выходом муки 1-го сорта 72⁰/₁₀₀
1) крупчатка с выходом	10 ⁰ / ₁₀₀	Ж. Односортный пшеничный помол с выходом муки 2-го сорта 85⁰/₁₀₀
2) 1-й сорт с выходом	60 ⁰ / ₁₀₀	
Б. Двухсортный пшеничный помол:		Р ж а н а я м у к а
1) высший сорт с выходом	25 ⁰ / ₁₀₀	А. Двухсортный ржаной помол:
2) 2-й сорт с выходом	53 ⁰ / ₁₀₀	1) мука сеяная с выходом 15 ⁰ / ₁₀₀
В. Двухсортный пшеничный помол:		2) мука обдирная с выходом 63 ⁰ / ₁₀₀
1) 1-й сорт с выходом	35 ⁰ / ₁₀₀	Б. Односортный ржаной помол с выходом муки ржаной обойной 96,5⁰/₁₀₀
2) 2-й сорт с выходом	43 ⁰ / ₁₀₀	В. Односортный ржаной помол с выходом муки сеяной 63⁰/₁₀₀
Г. Трехсортный пшеничный помол:		Г. Односортный ржаной помол с выходом муки обдирной 85⁰/₁₀₀
1) высший сорт с выходом	10 ⁰ / ₁₀₀	
2) 1-й сорт с выходом	20 ⁰ / ₁₀₀	
3) 2-й сорт с выходом	48 ⁰ / ₁₀₀	
Д. Односортный пшеничный помол с выходом муки пшеничной обойной 97,5⁰/₁₀₀		

Временные нормы качества муки на эти сорта установлены следующие: ¹

№ п/п.	Сорта муки	Качественные показатели		
		Зольность в %, не более	Крупность помола	Содержание сырой клейковины в ⁰ / ₁₀₀ , не менее
1	И. Пшеничная Крупчатка	0,60	Остаток на шелковом сите № 23 не более 2 ⁰ / ₁₀₀ . Проход шелкового сита № 35 не более 10 ⁰ / ₁₀₀	30
2	Высший сорт	0,55	Остаток на шелковом сите № 43 не более 5 ⁰ / ₁₀₀	28
3	1-й сорт	0,75	Остаток на шелковом сите № 35 не более 2 ⁰ / ₁₀₀ . Проход шелкового сита № 43 не менее 75 ⁰ / ₁₀₀	30

¹ Приказ Народного комиссариата заготовок СССР за № 1084 от 8/IV 1938 г.

№ п/п.	Сорта муки	Качественные показатели		
		Зольность в %, не более	Крупность помола	Содержание сырой клейковины в ‰, не менее
4	2-й сорт	1,25	Остаток на шелковом сите № 27 не более 2‰. Проход шелкового сита № 38 не менее 60‰	25
5	Обойная	1,90	Остаток на сите проволочном № 24 не более 2‰. Проход шелкового сита № 38 не менее 30‰	20
1	П. Р ж а н а я Сеяная	0,75	Остаток на шелковом сите № 27 не более 2‰. Проход шелкового сита № 38 не менее 90‰	—
2	Обдирная	1,40	Остаток на металлическом сите № 38 не более 2‰. Проход шелкового сита № 38 не менее 55‰	—
3	Обойная	1,90	Остаток на металлическом сите № 24 не более 2‰. Проход шелкового сита № 38 не менее 30‰	—

Для пшеничной муки при примеси твердых пшениц свыше 20‰ нормы зольности увеличиваются на 0,08‰ за каждые 10‰ твердых пшениц (сверх 20‰).

Хлебопекарная оценка качества муки

Мука является основным сырьем в хлебопечении. Качество хлебо-булочных изделий, помимо правильного ведения технологического процесса, в значительной степени определяется и качеством муки. Существующие в настоящее время технохимические и органолептические способы оценки качества муки еще не могут дать полного представления о качестве хлеба, который будет выпечен из данного образца муки. Пекарь, имея только физико-химические показатели муки, обычно представляемые в сертификатах (качественные документы) на муку, не может правильно построить технологический процесс. Технологический же процесс, как мы увидим ниже, изменяется в зависимости от качества муки. Наиболее правильное и полное представление о качестве муки может дать только пробная

выпечка хлеба. Пробной выпечкой определяется так называемая хлебопекарная способность муки.

Под хлебопекарной способностью понимается совокупность отдельных качественных показателей муки, определяющих, в дальнейшем, качество хлеба. Мука обладает хорошей хлебопекарной способностью, если она при правильном ведении технологического процесса даст хлеб с большим объемом, эластичным мякишем и хорошей коркой. Хлебопекарная способность характеризуется также водопоглотительной способностью муки, т. е. способностью муки поглощать при замесе теста то или иное количество воды, весомым выходом хлеба и поведением теста при замесе и брожении (тесто должно быть эластичным, не липким и не расплываться быстро на расстойке).

После выпечки хлеба и его оценки, отдельные качественные показатели, выраженные в цифрах, при помощи формул сводятся в единую цифру, которая условно характеризует хлебопекарную способность данной муки. Чем цифра эта будет больше, тем хлебопекарная способность лучше.

Хлебопекарная способность муки определяется, главным образом, химическим составом муки и наличием в ней ферментов. Принимая во внимание, что химический состав муки и образование ферментов в последней зависят как от зерна и сорта (выхода) муки, так и от условий дальнейшего хранения муки, хлебопекарная способность может быть самой разнообразной. Особенно это имеет место при работе с пшеничной мукой.

Почвенные и климатические условия районов, в которых произрастало зерно, влияют на химический состав зерна. С другой стороны, имеются различные сорта пшениц, которые в одной и той же местности дают по качеству разное зерно. Мука одного и того же выхода, получаемая из таких пшениц, имеет различный химический состав. Кроме того, из определенного зерна можно получить муку различных сортов в зависимости от способа помола. Каждый сорт муки будет отличаться по химическому составу и обладать различной хлебопекарной способностью.

Высокие сорта муки, содержащие небольшое количество отрубей и упругую клейковину, способную к сопротивлению, имеют хорошую хлебопекарную способность. Наоборот, низкие сорта муки, с большим содержанием отрубей и со слабой тягучей клейковиной, дающей расплывчатое тесто при расстойке, характеризуются плохой хлебопекарной способностью.

Хлебопекарные качества муки характеризуются также и весомым выходом хлеба. Этот фактор имеет большое значение для хлебопечения. В большинстве случаев весовой выход хлеба тем больше, чем выше весовой выход теста из данного сорта муки. В свою очередь, весовой выход теста зависит от водопоглотительной способности муки.

Водопоглотительной способностью муки называется способность муки поглощать воду для образования теста нормальной консистенции. Нормальная консистенция теста (со-

стояние теста по крепости, густоте) не является постоянной для всех сортов хлебо-булочных изделий. Так, при выпечке формового хлеба тесто делается всегда слабее по консистенции, чем для подового. Следовательно, тесто нормальной консистенции для формового хлеба будет непригодно для подового. Это учитывается при определении водопоглотительной способности муки.

Водопоглотительной способностью муки определяется соотношение муки и воды в тесте, зависящее от качества муки. Мука сухая, с хорошей клейковиной, выдержанная, поглощает больше воды, чем влажная, с недостаточной отлежкой и слабой клейковиной. С увеличением процента выхода муки водопоглотительная способность увеличивается, так как отруби хорошо поглощают воду. Чем выше водопоглотительная способность муки, тем больший выход теста, а следовательно, и больший выход хлеба (припек) даст такая мука.

Водопоглотительная способность муки в зависимости от качества и сортности колеблется от 40 до 75%.

Для отдельных сортов муки водопоглотительная способность определяется следующими цифрами:

Пшеничная мука высшего сорта	около 50%
" " 1-го сорта	52.
" " 2-го сорта	56.
" " обойная мука	60.
Ржаная обойная мука	70.
" " обдирная "	68.

Водопоглотительную способность муки можно определять несколькими методами. Наиболее удобным и более правильным методом следует признать постепенное прибавление муки к определенному количеству воды. Для этого в фарфоровую чашечку наливается 25 см³ воды, к которой постепенно прибавляется мука, и тесто замешивается до нормальной консистенции. Полученный кусочек теста взвешивается на весах, затем определяется количество муки в граммах, пошедшее на замес теста, и результат выражается в процентах.

Предположим, что вес теста выразился в 75 г. Муки потребовалось: 75 — 25 = 50 г. Следовательно, водопоглотительная способность данной муки будет: $\frac{25 \cdot 100}{50} = 50\%$.

Получаемые результаты, конечно, являются ориентировочными. При приготовлении теста на производстве приходится вносить поправку, учитывая свойства последующего набухания муки во время брожения, а также рецептуру (масло, патока, сахар, яйца и т. д.).

Для определения хлебопекарной способности муки имеется целый ряд методов (Нейман, Саундерс), но все они требуют при проведении лабораторной обстановки и поэтому не всегда могут быть применимы.

Кроме того, выражение хлебопекарной способности муки одной цифрой не дает полного представления о качестве муки.

Для технолога, пекаря важно иметь отдельные показатели, характеризующие качество хлеба, как то: цвет мякиша и корки, вкус, запах, объем хлеба, пористость, расплывчатость и т. д. Важно также определить дефектность муки (солоделость, хруст, картофельная болезнь). Выявление отдельных показателей муки даст возможность составить на производстве такую ссыпку (валку), которая обеспечит выпечку хлеба наилучшего качества. Это приводит к тому, что пробную выпечку производят более упрощенным способом.

Пробная выпечка из пшеничной муки

От партии муки отбирается средняя проба около 2 кг. Определяется водопоглотительная способность и производится расчет количества воды на тесто.

Тесто готовится безопарным способом из муки (2 кг), дрожжей (2%), соли (1,5%) и воды, количество которой определяется по водопоглотительной способности муки. Начальная температура теста 28—29° Ц.

Температура воды определяется по формуле проф. В. Яго:

$$X = \frac{M \cdot 0,4 \cdot (T - m)}{B} + T,$$

где X — искомая температура воды;

0,4 — теплоемкость муки;

M — количество муки, идущей на тесто;

T — необходимая температура теста;

m — температура муки;

B — количество воды, идущей на тесто.

Замешенное тесто помещается в банку или ведро и ставится в термостат (шкаф), в котором поддерживается температура 30—32° Ц. Когда тесто увеличивается в объеме в 2—2,5 раза, его вынимают из банки и перебивают на столе, а затем вновь кладут в банку и ставят в термостат. Брожение продолжается до максимального объема (до момента опускания теста).

Готовое тесто делится на части и формуется. Сформованное тесто подвергается расстойке, а затем выпекается в производственной или лабораторной печи. Температура выпечки и время определяются для каждого сорта хлеба.

После охлаждения хлеба производится его оценка на основании следующих данных.

1. Внешний вид хлеба (высокий, низкий, расплывчатый).
2. Состояние корок (нормальная, горелая, бледная, рваная).
3. Состояние мякиша (эластичность — хорошая, средняя, плохая; липкий).
4. Строение пористости (равномерная и неравномерная, крупная, средняя и мелкая).
5. Цвет мякиша, вкус, запах, хруст.
6. Объем хлеба.

Если мука солоделая, то хлеб характеризуется: 1) темным цветом корки, 2) плохой эластичностью мякиша, 3) сладковатым вкусом и 4) солодовым запахом.

Образцы пробной выпечки можно также использовать для определения картофельной болезни, о которой будет сказано ниже.

Определение картофельной болезни производится следующим образом. Один из образцов хлеба, как только он несколько остынет после выпечки (температура мякиша около 40—45° Ц), заворачивается в толстую, но пропускающую воздух бумагу. В таком виде хлеб помещается в термостат и выдерживается в нем 48 час. при температуре 35—40° Ц.

Через 24 часа после выпечки хлеб разрезается и органолептически определяется присутствие картофельной болезни.

Хлеб, зараженный картофельной болезнью, характеризуется вначале легким фруктовым запахом, который затем переходит в гнилостный; мякиш хлеба темнеет, делается липким и мокрым; при разламывании мякиша тянутся длинные нити.

Если через 24 часа картофельной болезни не обнаружено, обе половины хлеба плотно складываются вместе, заворачиваются в бумагу, крепко завязываются веревкой и снова оставляются в термостате на 24 часа.

Через вторые сутки, т. е. через 48 час., хлеб снова осматривается. Если картофельная болезнь обнаруживается через 24 или 48 час., то такая мука считается зараженной.

Образцы хлеба, зараженного картофельной болезнью, должны сжигаться, а нож каждый раз протираться слабым раствором (30%) уксусной или соляной кислоты.

Все результаты по пробным выпечкам регистрируются в специальной книге.

В больших городах, например в Ленинграде, хлебопекарные качества пшеничной муки определяются в централизованном порядке Мучной лабораторией Треста хлебопечения по специальной методике. Каждая партия муки при поступлении на хлебозавод или пекарню снабжается специальным хлебопекарным удостоверением. В нем технолог или мастер найдут необходимые сведения для составления правильной ссыпки (валки) муки и для соответствующего построения технологического процесса.

Пробная выпечка из ржаной муки

Пробная выпечка из ржаной муки производится также упрощенным способом. Здесь лишь вместо дрожжей берется закваска в количестве около 35% (к муке теста) и тесто ведется так, как это требуется для ржаного хлеба.

Принимая во внимание, что с закваской в испытываемую муку попадает около 20% другой муки, нужно закваску один раз освежать испытываемой мукой, а затем уже на этой закваске ставить тесто.

Вода

Вода в хлебопекарном производстве употребляется в больших количествах. Она идет не только в тесто, но и для других производственных целей, поэтому на качество воды необходимо обращать особое внимание. Чтобы начать пользоваться водой для хлебопечения, нужно, прежде всего, произвести химический и бактериологический анализы. Вода должна быть прозрачной, без запаха и иметь приятный освежающий вкус.

Вода может быть мягкой и жесткой. Ключевая и колодезная вода, проходя через почву, извлекает из последней минеральные составные части и делается жесткой. Жесткость воды объясняется наличием в ней минеральных солей, главным образом углекислых, сернокислых и хлористых солей кальция и магния. Дождевая вода — это мягкая вода, почти свободная от минеральных и органических примесей.

Жесткая вода считается лучшей для хлебопечения, особенно, когда приходится иметь дело с мукой пониженного качества. Тесто, приготовленное на жесткой воде, делается более упругим благодаря воздействию солей на клейковину. Это, в свою очередь, отражается и на качестве хлеба — эластичность мякиша улучшается и пористость делается более мелкой и равномерной. Для улучшения хлебопекарных качеств муки иногда при замесе теста добавляют известковую воду. При этом известь (как щелочь) нейтрализует кислоты в лежалой муке и улучшает вязкость клейковины.

В отношении органических веществ дело обстоит совсем иначе. Вода может быть заражена различными болезнетворными микроорганизмами, которые, попав в наш организм, могут вызвать различные заболевания. Это особенно важно потому, что многие болезнетворные микроорганизмы образуют стойкие споры и, попадая с водой в тесто, при выпечке хлеба не погибают, так как температура внутри хлеба во время выпечки не бывает более 100° Ц. Для оценки воды в этом отношении необходимо бактериологическое исследование, которое определяет количество и вид отдельных микроорганизмов и устанавливает пригодность воды.

Молоко

При производстве высоких сортов хлебо-булочных изделий часто применяется коровье молоко. Молоко содержит необходимые для человека питательные вещества и поэтому прибавление его в тесто является крайне желательным.

Цельное молоко содержит около 3—4% жира, а снятое — значительно меньше. Сливки содержат жира от 10 до 30%.

Молоко употребляется также в сгущенном или сухом виде. Тесто от прибавления молока делается более эластичным. Выход теста на молоке больше, чем на воде. Объем хлеба уве-

личивается, замедляется черствение, мякиш становится нежнее и светлее, запах ароматнее, цвет корки более интенсивным. Улучшение качества хлеба происходит, главным образом, за счет жира и сахара, находящихся в молоке.

Поваренная соль

Хлеб, выпеченный без соли, имеет неприятный пресный вкус. Поваренная соль в хлебопечении, в основном, употребляется как вкусовое вещество в количестве около 1,5% к весу муки, идущей на выпечку. В зависимости от сорта хлеба процент соли может уменьшаться или увеличиваться. Соль должна быть мелкая столовая и соответствовать качественным показателям по ОСТу 290.

Уже давно известно, что, помимо улучшения вкусовых свойств хлеба, соль влияет и на свойства теста. Соль связывает и укрепляет тесто. Тесто без соли даже из муки с хорошей клейковиной расплывается. Имея дело с мукой со слабой клейковиной (солоделая мука, „молодая“ мука), необходимо увеличивать процент содержания соли в тесте. Хлеб, в котором мало соли, имеет крупную грубую пористость. Соль делает пористость более мелкой и равномерной. Корка хлеба получается эластичнее и по окраске более темной.

Солью иногда регулируют процесс брожения. Избыток соли задерживает брожение теста, поэтому при приготовлении теста опарным способом, если по тем или иным производственным причинам (например внезапное прекращение работы печи) необходимо задержать брожение, соль дают в опару задолго до замеса теста. Обычно же соль прибавляется в тесто.

Сахар

В хлебопекарном производстве сахар употребляется в большом количестве, особенно при выпечке пряников и сухарей. Обычно сахар применяют в виде сахарного песка или сахарной пудры. Перед использованием в производстве сахар, как и всякий продукт, должен быть подвержен анализу (ОСТ 4746).

Сахар (или песок) должен быть чистым, сухим и без постороннего вкуса и запаха, а также примесей. Чистой сахарозы в нем не должно быть меньше 99,7%, а влаги не более 0,15%.

Употребляется сахар в хлебопечении, прежде всего, как вкусовой материал. До известных пределов прибавленный сахар ускоряет брожение теста, так как сахар является питательным материалом для дрожжей. Прибавление большого количества сахара ослабляет клейковину и делает тесто „тяжелым“. Для разрыхления такого теста требуется больше дрожжей и больше времени. Хлеб, выпеченный из теста с большим содержанием сахара, имеет более темную корку. Если печь сильно натоплена, что имеет место в печах периодического действия (жаровые рус-

ские печи), не следует сажать в первый жар товар с большим содержанием сахара, а то он подгорит.

Патока и мед

Патока имеется различных сортов. При выпечке хлебо-булочных изделий и пряников применяется глюкозная и мальтозная патока.

Глюкозная патока имеет вид бесцветного густого сиропа и вырабатывается из крахмала (картофельного или маисового) путем его осахаривания разбавленными кислотами. Полученный сироп фильтруется и уваривается до определенной плотности.

Мальтозная патока представляет собой так же, как и глюкозная патока, густой сироп, но имеет коричневый цвет. Эта патока получается не из чистого крахмала, а непосредственно из крахмалсодержащего сырья. Осахаривание производится солодом (ферментативным путем).

Влажность глюкозной и мальтозной патоки находится в пределах 19—22%, содержание сахара в глюкозной патоке — 42—60%, в мальтозной не менее 65%.

Патока улучшает внешний вид и вкусовые свойства пшеничного хлеба, а также повышает качество изделий.

Мед состоит, главным образом, из солодового и виноградного сахара. Содержание глюкозы и фруктозы в среднем около 75%, влаги до 18%. Сорт меда очень много, наилучшим из них считается липовый мед.

Мед применяется при изготовлении различных сортов пряников и придает последним приятный вкус и запах.

Жиры

При изготовлении хлебо-булочных изделий, особенно высоких сортов, жиры употребляются в большом количестве. Главным образом применяют коровье масло (сливочное и топленое). Масло по цвету должно быть белым или желтоватым, не горьким, без посторонних вкуса и запаха. По ОСТу 5689 жира в сливочном масле должно быть 82—83%, а в топленом — 98%.

Наряду с маслом употребляется также и маргарин. Маргарин — это искусственное масло, получаемое из смеси растительных жиров, животных жиров и молока. Хорошие сорта маргарина имеют такую же питательную ценность, как и масло.

Кроме коровьего масла и маргарина, применяются растительные масла (подсолнечное и горчичное).

Прибавка жира в тесто, особенно в большом количестве, останавливает процесс образования клейковины и делает тесто мало упругим. Тесто с большим содержанием жира нужно готовить на сильной муке. Жир, как было указано выше, улучшает вкусовые качества хлеба, внешний вид, запах и замедляет черствение, а также повышает питательность хлеба.

Яйца

Яйца употребляются при приготовлении хлебо-булочных изделий как в тесто, так и на смазку. Вследствие того, что яйца содержат в своем составе большое количество белка (12,5%) и жира (12,0%), они являются весьма ценным и питательным продуктом. Иногда вместо яиц употребляют меланж (мороженая яичная масса) или сухой яичный порошок.

Яйца должны быть свежими, не иметь постороннего запаха, так как недоброкачественное яйцо может испортить большую массу теста. Хорошее яйцо должно быть при просмотре на свет прозрачным.

Яйца улучшают пористость и вкус изделий, а также внешний вид (цвет и блеск корки).

Хранить яйца следует в прохладном месте (при температуре 8—10° Ц), а меланж на леднике в специальных жестяных олаиваемых банках.

Пряности и эссенции

Для улучшения вкусовых свойств различных хлебных изделий и пряников применяются семена некоторых растений (пряности), как тмин, мак, анис, кориандр, гвоздика и т. д., а также различные эссенции — лимонная, земляничная, апельсиновая, миндальная и т. д. Во всех семенах указанных растений находятся эфирные масла, которые и придают хлебу вкус и аромат. Эссенции же — это спиртовой раствор сложных эфиров и эфирных масел.

ГЛАВА II

РАЗРЫХЛИТЕЛИ ТЕСТА

Понятие о микроорганизмах

Тесто, приготовленное только из муки и воды и сразу же выпеченное, не дает хорошего хлеба. Он будет при этом низким, плотным, пресным и плохо пропеченным. Если же тесту дать некоторое время постоять, то оно начинает увеличиваться в объеме и делается более рыхлым. Происходит это вследствие действия микроорганизмов.

Микроорганизмы — это очень маленькие простейшие организмы, видимые только под микроскопом. По величине и форме микроорганизмы бывают весьма разнообразны. В природе они выполняют различные функции.

Микроорганизмы могут быть одноклеточные и многоклеточные. Так, дрожжи и бактерии представляют собой одноклеточные организмы, а плесени — это уже многоклеточные организмы, имеющие специфические органы (например органы размножения — споры или конидии).

Микроорганизмы можно найти повсюду — в воздухе, воде, почве и в пище; среди них много таких, которые вызывают различные заболевания. Микроорганизмы быстро размножаются там, где больше тепла и воды. Наиболее благоприятной температурой для них является 25—45° Ц. Для своей жизнедеятельности организмы эти нуждаются в питательных веществах (белки, углеводы, минеральные вещества).

Каждый микроорганизм выполняет специфическую работу, выделяя при этом особые ферменты (энзимы).

Микроорганизмы играют очень важную роль в так называемом круговороте веществ, сущность которого заключается в том, что микробы разлагают на простые соединения остатки животных и растений, а эти соединения вновь идут на образование растений.

В хлебопекарном производстве громадную роль играют дрожжи и некоторые бактерии.

Дрожжи

Действие дрожжей известно уже с древних времен. Но о том, что представляют собою эти дрожжи, удалось узнать лишь со времени изобретения микроскопа.

Дрожжи — это одноклеточные организмы, имеющие вид овальных или круглых клеток различных размеров (около 8—10 микрон). Клетки расположены отдельно друг от друга или образуют вид цепочки.

Снаружи дрожжевая клетка покрыта тонкой оболочкой. Под оболочкой находится особая жидкость, которая называется протоплазмой.

В более старых клетках среди протоплазмы встречаются вакуоли (пузырьки), наполненные клеточным соком. В клетке имеется также ядро и различные запасные вещества (жир, гликоген) в виде зернышек (гранулы).

Химический состав дрожжей изменяется в зависимости от возраста клетки и условий питания. В среднем, в дрожжах имеется: воды 72%, белковых (азотистых) веществ 12%, углеводов 12%, жира 1,5%, клетчатки 1% и минеральных веществ 1,5%.

Дрожжи богаты ферментами (энзимами) — инвертазой, мальтазой, липазой, зимазой и протеолитическими ферментами.

Размножаются дрожжи почкованием, которое состоит в следующем: на каком-нибудь месте дрожжевой клетки появляется небольшой бугорок, который постепенно увеличивается и, достигнув величины нормальной клетки, отделяется. На новой клетке снова появляется такой же бугорок, и процесс размножения повторяется таким же способом.

Так как дрожжи являются живыми организмами, то для поддержания своей жизни им необходимы питательные вещества (пища), а именно: сахар, белок, жир и соли (минеральные

вещества). Но кроме питательных веществ дрожжи, как и всякий живой организм, требуют для своей жизнедеятельности определенной температуры. Низкие температуры до 0° Ц дрожжи переносят хорошо, однако замораживание и быстрое оттаивание вызывают их гибель. Действие высоких температур (40° Ц) замедляет размножение дрожжей. При температуре выше 55° Ц дрожжи погибают. Лучшей температурой для размножения дрожжей является 25—28° Ц. Приток свежего воздуха ускоряет процесс размножения дрожжей, а углекислый газ (СО₂) замедляет.

Для хлебопечения употребляют прессованные дрожжи. Нормальные дрожжи имеют вид мягкой, слегка сероватой массы. Наощупь они влажны и при разламывании распадаются на отдельные мелкие пласти. Запах их очень приятен. При пробе на вкус тают во рту. Сохранять дрожжи следует при 4—6° Ц. При более высокой температуре дрожжи быстро портятся. Влажность должна быть не более 75%.

Определение качества прессованных дрожжей

Качество дрожжей имеет огромное значение для хлебопечения. Если дрожжи доброкачественны, обладают хорошей бродильной способностью и подъемной силой, что обеспечивает достаточное разрыхление теста, то качество хлеба будет хорошим. Чем лучше разрыхлен хлеб, тем выше его пористость. Пористый хлеб хорошо усваивается нашим организмом. Недоброкачественные дрожжи (гнилостный запах) вызывают обычно брак хлеба, поэтому бывает очень важно определить качество дрожжей. При более глубокой проверке качества дрожжей делается целый ряд лабораторных определений (влажность, зольность, стойкость на размягчение, количество мертвых клеток и т. д.).

Кроме органолептической оценки, о которой говорилось выше, необходимо определять подъемную силу прессованных дрожжей.

Определение подъемной силы прессованных дрожжей производится по ОСТу 8392.

Замешивается тесто из 280 г пшеничной муки, 160 см³ воды с 2,5% поваренной соли (с температурой 30° Ц) и 5 г прессованных дрожжей. Мука предварительно нагревается в термостате (шкаф, подогреваемый электричеством) при температуре 35° Ц. Дрожжи разводятся в небольшом количестве указанного выше раствора воды и соли (15—20 см³).

Замешенное тесто быстро помещается в железную стандартную формочку,¹ предварительно нагретую в термостате при

¹ Форма должна иметь следующие размеры в сантиметрах: длина по верхней части формы 14,3; длина по нижней части формы 12,6; ширина верхней части формы 9,2; ширина дна формы 8,5 и высота 8,5.

35° Ц и смазанную растительным маслом. Поперек формы навешивается железная перекладина, входящая в нее на глубину 1,5 см, и затем формочка вместе с тестом помещается в термостат, где выдерживается при температуре 35° Ц. Количество минут, прошедшее от момента замеса до момента прикосновения теста к нижнему краю перекладины, определяет подъемную силу дрожжей.

Чем быстрее поднимается тесто, тем лучшего качества считаются дрожжи. Дрожжи с подъемной силой до 88 мин. считаются стандартными, с 88 до 100 мин. — неполноценными, а свыше 100 мин. — браком.

Ржаные закваски

Пшеничный хлеб готовится на прессованных дрожжах. Если мы выпечем ржаной хлеб на дрожжах, то он будет иметь пресный вкус и плохо пропеченный мякиш. Вместо дрожжей применяют закваску. Применение закваски для приготовления различных сортов хлеба известно уже давно. У нас в Союзе ржаной хлеб готовится исключительно на закваске.

Закваска — это тесто, оставшееся от предыдущего приготовления хлеба. Если вместо дрожжей взять кусок такой закваски и поставить на ней тесто, то хлеб получается более кислый, чем на дрожжах. Чем же это объясняется? На этот вопрос можно ответить, если закваску исследовать под микроскопом. Оказывается, что, кроме дрожжевых клеточек (дрожжей), в закваске имеются и другие микроорганизмы (бактерии), которые попадают в закваску из воздуха, а также с мукой. Эти микроорганизмы в закваске, а затем и в тесте, разлагая некоторые питательные вещества муки, образуют различные кислоты, а поэтому их называют кислотообразующими бактериями.

В хорошей закваске, кроме дрожжей, имеются молочнокислые бактерии, которые образуют молочную кислоту из виноградного сахара (глюкоза). Молочная кислота, являясь ядом для многих микроорганизмов, благоприятно действует на дрожжи. Дрожжи охраняются молочнокислыми бактериями от прочих нежелательных микроорганизмов, попадающих в тесто. Эта кислота, кроме того, активизирует деятельность дрожжей.

Качество закваски определяется соотношением различных микроорганизмов, находящихся в ней. Дрожжи определяют подъемную силу и бродильную способность закваски, а бактерии — кислотность.

Качество ржаного хлеба, особенно в отношении вкуса, зависит от качества закваски. Закваска недоброкачественная — с большим содержанием кислот и незначительным количеством дрожжевых клеточек, даст хлеб с плохим вкусом и с низкой пористостью.

Для того, чтобы приготовить хорошую закваску, нужно во

время ее брожения создать соответствующие температурные условия (26—27° Ц) и вести систематический лабораторный контроль за ее состоянием.

Выведение и освежение ржаной закваски

Под выведением закваски понимается приготовление закваски заново, без употребления какого-либо количества старой закваски или теста.

Вывести закваску можно различными способами. Наиболее простым способом, без применения дрожжей, будет следующий. Берется ржаная мука и смешивается с водой (на 100 частей муки 70 частей воды). Получается тесто, температура которого не должна превышать 27—28° Ц. После некоторого времени стояния это тесто самопроизвольно подвергнется брожению (спонтанное брожение). Такое тесто несколько раз освежается мукой и водой, и в результате этого получается закваска, в которой будут присутствовать и дрожжи, и молочнокислые бактерии, внесенные с мукой и попавшие из воздуха.

Но приготовленная таким образом закваска не всегда бывает хорошей и, кроме того, требуется много времени, чтобы ее получить. Поэтому на хлебозаводах закваску выводят с применением прессованных дрожжей.

Выведение закваски с применением прессованных дрожжей, в свое время, на ленинградских хлебозаводах производилось через несколько опар и тест.

Примерная рецептура следующая:

Опара № 1

Мука	18 кг
Вода	26 л
Дрожжи	1 кг
Температура начальная	27° Ц
Кислотность конечная	3° Н
Продолжительность брожения, около	3 час.

Опара № 2

На всем 1-м тесте	
Мука	45 кг
Вода	90 л
Дрожжи	1 кг
Температура начальная	27° Ц
Кислотность конечная	4° Н
Продолжительность брожения, около	4 ч. 45 м.

Опара № 3

Тесто № 2	45 кг
Мука	85 кг
Вода	140 л
Температура начальная	27° Ц
Кислотность конечная	4° Н
Продолжительность брожения, около	3 час.

Тесто № 1

На всей 1-й опаре	
Мука	21 кг
Кислотность конечная	3° Н
Продолжительность брожения, около	2 час.

Тесто № 2

На всей 2-й опаре	
Мука	95 кг
Кислотность конечная	6° Н
Продолжительность брожения, около	2,5 час.

Тесто № 3

На всей 3-й опаре	
Мука	100 кг
Кислотность конечная	7° Н
Продолжительность брожения, около	2 час.

„Американка“

Тесто № 3	70 кг	Температура начальная	27° Ц
Мука	185 „	Кислотность конечная	9° Н
Вода	140 л	Продолжительность брожения,	
Дрожжи	1 кг	около	3 час.

Дальнейшее ведение закваски на хлебозаводе зависит от вырабатываемого им сорта ржаного хлеба. При выпечке столового ржаного хлеба дальнейшее ведение закваски производится по рецептуре „американки“, каждый раз с прибавлением дрожжей. При выпечке кислого ржаного хлеба приготовление закваски ведется различными способами, но без прибавления дрожжей.

При выведении новой закваски на хлебозаводах надо проводить несколько „американок“ прежде, чем пускать новую закваску в массовое производство. Это необходимо для соответствующего кислотонакопления в новой закваске. Хлеб, приготовленный на молодой закваске, может оказаться непропеченным, а также слегка горьким.

При замесе первых тест на новой закваске можно добавлять небольшое количество старой закваски или теста. Так как на новой закваске тесто идет быстрее обычного, необходимо это учесть при определении времени расстойки. При работе на люлечных печах и с жестким кольцевым конвейером (система инж. Марсакова) необходимо на первых порах тесто делать с несколько пониженной температурой или более крутое (второе менее желательно) с тем, чтобы тесто не перестоялось на расстойке и не получился бы брак хлеба.

Ржаную закваску можно получить и другими способами.¹ Здесь необходимо указать на один из быстрых способов получения ржаной закваски с применением чистых культур молочнокислых бактерий, разработанный Центральной лабораторией 1-го Ленинградского треста хлебопечения и внедренный на ряде хлебозаводов треста. Благодаря применению молочнокислых бактерий групп „А“ и „В“ в соотношении 1:2 выведение закваски ускоряется, при этом закваска по качеству получается значительно выше и уменьшается возможность получения брака хлеба, что имеет место при работе на новой закваске, выведенной без применения чистых культур бактерий.

Кроме того, улучшается вкус хлеба, а также отпадает необходимость применения при ведении закваски прессованных дрожжей и несколько повышается выход хлеба.

Приготовление закваски на чистых культурах молочнокислых бактерий производится по следующей рецептуре:

1. О пара			
Мука	45 кг	Температура начальная	26—27° Ц
Вода	50 л	Кислотность конечная	7° Н
Культура молочнокислых бак-		Продолжительность броже-	
терий	4,7 „	ния около	7—8 час.
Дрожжи прессованные	1,0 кг		

¹ Л. Я. Ауэрман. Технология хлебопечения. Пищепромиздат, 1938 г.

2. Закваска

Опара	вся	Температура начальная . . .	26—27° Ц
Мука	75 кг	Кислотность конечная . . .	9—10° Н
Вода (по влагоемкости), .	около 45 л	Продолжительность броже-	
		ния, около	4 час.

3. 1-е освежение закваски

Закваска из фазы 2-й	100 кг	Температура начальная . . .	26—27° Ц
Мука	180 "	Кислотность конечная . . .	13—14° Н
Вода	140 л	Продолжительность бро-	
Дрожжи прессованные	1,0 кг	жения, около	4,5—5 час.

4. 2-е освежение закваски

Закваска 1-го освеже-		Температура начальная . . .	26—27° Ц
ния	100 кг (¼ дежи)	Кислотность конечная . . .	13—14° Н
Мука	180 "	Продолжительность броже-	
Вода	140 л	ния, около	4,5—5 час

Под освежением (обновлением) закваски понимается приготовление закваски с применением дрожжей и какой-либо части старой закваски.

Освежение закваски производят периодически (один раз в декаду) или в тех случаях, когда качество закваски понизилось и ее, хотя бы временно, необходимо срочно улучшить. Берется 45—50 кг закваски, 1 кг прессованных дрожжей, около 85 кг ржаной муки, воды около 140 л и замешивается опара (жидкое тесто). Начальная температура опары должна быть около 27—28° Ц. Когда опара будет готова (конечная кислотность около 7—8° по Нейману) в нее добавляется мука (100 кг) и замешивается тесто. Готовое тесто (кислотность 9—10° по Нейману) и будет являться освеженной закваской.

Обновление закваски с применением чистых культур молочнокислых бактерий, о которой говорилось выше, производится по следующей схеме:

1-я фаза

Закваска производственная . .	50 кг	Температура начальная . . .	26—27° Ц
Мука	150 "	Кислотность конечная . . .	9—9,5° Н
Вода	135 л	Продолжительность бро-	
Дрожжи прессованные	1,0 кг	жения, около	3,5—4,0 час.

2-я фаза

Закваска из 1-й фазы	100 кг	Температура начальная . . .	26—27° Ц
Мука	180 "	Кислотность конечная . . .	13—14° Н
Вода	140 л	Продолжительность бро-	
		жения, около	5 час.

Далее готовится производственная закваска по рецептуре, указанной для 2-го освежения производственной закваски при ее выведении.

Закваска применяется не только для приготовления ржаного хлеба, но и для других сортов полубелого хлеба. При выпечке

некоторых сортов пшеничного хлеба для ускорения брожения или улучшения хлебопекарных качеств муки (молодой, солоде-лой, смолотой из зерна, пораженного клопом-черепашкой, и т. д.) применяют „старое“ тесто.

Пшеничные закваски (жидкие дрожжи)

Пшеничный хлеб, в основном, готовится на прессован-ных дрожжах, однако в целом ряде районов СССР (Северный Кавказ, Средняя Азия, Азово-Черноморский край и т. д.), а также за последние годы и в ряде крупных городов (Ленин-град, Москва) пшеничный хлеб готовится на пшеничных заквасках (на жидких дрожжах).

Пшеничные закваски готовятся из муки, сладкой или горькой заварки и воды. До последнего времени закваски гото-вились только по народным схемам, очень сложным, особенности которых знали только мастера-дрожжевары.

Приготовление закваски начинается с постановки „банки“ (заварка, приготовленная из муки и хмелевого отвара). Обычно, через 25—30 час. в „банке“ появляется большое количество дрожжевых клеточек. Содержимое „банки“ выливается в новую заварку и путем ряда освежений заваркой, мукой и водой полу-чается закваска, готовая к употреблению. В закваске, наряду с дрожжевыми клеточками, имеются молочнокислые бактерии.

В дальнейшем, при выведении закваски были применены чистые культуры дрожжей, вместо дрожжей, развивающихся в „банке“ при самопроизвольном брожении.

За последние годы в результате проведенных научно-иссле-довательских работ в области изучения пшеничных заквасок достигнуты весьма положительные результаты. В этом отно-шении особенно необходимо отметить Центральную лаборато-рию 1-го Ленинградского государственного треста хлебопекар-ной промышленности.

Указанной лабораторией разработан ряд схем,¹ причем по последней схеме Л-4 (ленинградская, четвертая) выведение (разводочный цикл) пшеничной закваски производится в одну фазу за 6—7 час., а ведение (производственный цикл) также в одну фазу (2—2,5 часа). Как известно, в прочих схемах мы имеем многофазность в разводочном и производственном циклах (до 13 фаз), с затратой времени до 90—100 час. Положительные результаты по схеме Л-4 были получены вследствие применения, наряду с чистыми культурами дрожжей, чистых культур молочно-кислых бактерий в соотношении 1:2,5 (на одну дрожжевую клетку — 2,5 бактерии). Это соотношение было установлено, как правило, в хороших пшеничных заквасках при их изучении.

¹ Подробно о пшеничных заквасках см. в работе П. М. Плотникова М. А. Шутова „Пшеничные закваски“, помещенной в IV вып. Трудов Цен-тральной лаборатории 1-го ЛГТХФ, Пищепромиздат, 1939 г.

Схема эта принята Главхлебом НКПП СССР как типовая, а с 1939 г. на ленинградском хлебозаводе Фрунзенского района работает механизированный цех, приготавливая пшеничные закваски по данной схеме.

Ниже приводим инструкцию по приготовлению пшеничного хлеба на закваске с применением чистых культур дрожжей и молочнокислых бактерий по схеме Л-4, разработанной указанной выше лабораторией.

ИНСТРУКЦИЯ

ПО ПРИГОТОВЛЕНИЮ ХЛЕБА ИЗ ПШЕНИЧНОЙ МУКИ ВЫСШЕГО, 1-го, 2-го СОРТОВ И ОБОЙНОЙ НА ПШЕНИЧНОЙ ЗАКВАСКЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЧИСТЫХ КУЛЬТУР ДРОЖЖЕЙ И МОЛОЧНОКИСЛЫХ БАКТЕРИЙ ПО СХЕМЕ Л-4 (ЛЕНИНГРАДСКОЙ, 4-й СХЕМЕ)

I. Введение

Схема Л-4 отличается от прочих схем тем, что при приготовлении пшеничных заквасок (жидких дрожжей) одновременно применяются чистые культуры дрожжей и молочнокислых бактерий группы „А“, благодаря чему удалось разработать однофазный способ приготовления пшеничных заквасок.

Пшеничные закваски представляют собой сброженную дрожжами и молочнокислыми бактериями питательную смесь, состоящую из заварки, воды и муки.

Для того, чтобы обеспечить чистоту микрофлоры пшеничных заквасок и правильное ведение их, применяют чистые культуры дрожжей и молочнокислых бактерий.

II. Характеристика молочнокислых бактерий и дрожжей, применяемых в пшеничных заквасках

А. Молочнокислые бактерии

Молочнокислые бактерии, применяемые для приготовления пшеничных заквасок, выделены Микробиологическим отделом Центральной лаборатории 1-го ЛГТХП из ржаных заквасок хлебозаводов 1-го ЛГТХП Главхлеба НКПП СССР.

Штамм № 6 принадлежит к молочнокислым бактериям группы „А“ (по классификации Г. Л. Сел и б е р). В двухсуточной культуре на жидком пивном сусле клетки от 1,5 до 2,5 микрона длины и 0,8 микрона толщины, расположенные, главным образом, в цепочки по две, часто согнутые под углом, реже одиночные клетки и короткие цепочки по 3—4 клетки. Очень редко в культурах встречаются палочки длиной до 5 микронов. На сусле-агаре с мелом образуют колонии, интенсивно растворяющие мел, следующего вида.

1. Г л у б и н н ы е с н и и

а) Форма чечевицы, в зависимости от би роста, более округлая или более остроконечная. При рассмотрении в микроскопом колония плотная, темнобурого цвета, с гладкими резко очерченными краями. Часто чечевицы дают с края фон в виде полукруглости с желтого бурого цвета и менее плотной консистенции.

б) Форма колонии в виде треугольника или трехлучевая. Консистенция и цвет, как у первой. Также встречаются образования более светлого фона.

в) Форма колонии круглая, с бурым плотным центром, края более светлые, резко очерченные.

2. Поверхностные колонии (реже встречающиеся)

Круглой формы белого цвета, блестящие, гладкие.

Биохимические свойства штамма № 6: газа не образует, дает большое количество молочной кислоты и в меньшем количестве летучие кислоты.

Б. Дрожжи

Дрожжи, применяемые для приготовления пшеничных заквасок, выделены из жидких дрожжей хлебозавода „Красноармеец“ и относятся к дрожжам типа *Saccharomyces cerevisiae*.

В двухсуточной культуре на жидком пивном сусле клетки овально-яйцевидной формы размером $5 \times 2,5$ микрона. Оболочка тонкая, плазма гомогенная, жир и гликоген отсутствуют. Колонии белого цвета, сочные с жирным блеском. Форма колоний круглая с волнистыми краями, сильно радиальной исчерченностью. Центр колоний несколько возвышающийся. Оптимальная температура размножения 25—30° Ц; отношение к сахарам — интенсивно сбраживают мальтозу, глюкозу и сахарозу.

Описанная раса дрожжей применялась с успехом при изготовлении пшеничных заквасок по схемам Л-2, Л-3.

III. Накопление дрожжей и молочнокислых бактерий для приготовления пшеничных заквасок

Для выведения закваски на чистых культурах дрожжей и молочнокислых бактерий последние предварительно накапливаются следующим образом.

1. Накопление дрожжей

а) Посев из двухсуточной культуры на заторе по 1—2 петли в пробирку с затором 8° Баллинга. Рост при температуре 25° Ц в течение 2 суток.

б) Пересев из двухсуточной культуры в пробирке по 1 см³ в малую пастеровскую колбу (емкостью в 200 см³) с содержанием 200 см³ затора 8° Баллинга. Рост при температуре 25° Ц в течение 2 суток.

в) Все количество культуры из малой пастеровской колбы переносится в большую пастеровскую колбу (емкостью в 2 л) с содержанием 1,5 л затора 8° Баллинга. Рост при температуре 25° Ц в течение 2 суток.

г) Все количество культуры дрожжей из большой пастеровской колбы переносится в аппарат для размножения дрожжей, применяемый в пивоварении и в дрожжевом производстве, конструкции проф. Степанова (емкость аппарата около 45 л) с содержанием 32 л затора 8° Баллинга (около $\frac{2}{3}$ объема аппарата). Рост при температуре 25° Ц 2—3 суток. Если температура помещения не выше 20—22°, то время роста необходимо продлить до 4—5 суток.

Во время брожения в аппарате Степанова производят продувание воздуха насосом или резиновой грушей через стерильный ватный фильтр несколько раз в течение дня.

2. Накопление молочнокислых бактерий

а) Посев из двухсуточной культуры на заторе по 1—2 петли в пробирку с затором 12° Баллинга. Рост при температуре 30° Ц в течение 2 суток.

б) Пересев из двухсуточной культуры в пробирке в количестве 1 см³ в малую пастеровскую колбу (емкостью в 200 см³) с содержанием 100 см³ затора 12° Баллинга. Рост при температуре 30° Ц в течение 2 суток.

в) Все количество культуры из малой пастеровской колбы переносится в большую пастеровскую колбу (емкостью в 2 л), с содержанием 1,5 л затора 12° Баллинга. Рост при температуре 30° Ц в течение 2 суток.

г) Все количество культуры молочнокислых бактерий из большой пастеровской колбы переносится в малый аппарат конструкции Степанова (емкость аппарата около 20 л) с содержанием 15 л затора 12° Баллинга (около $\frac{2}{3}$ объема аппарата). Рост при температуре 30° Ц в течение 2 суток.

Рецепт приготовления затора

Затор готовится из дробленого ячменного солода. На 1 л воды берется 250 г дробленого солода. Воду с температурой 45° Ц смешивают с навеской солода, температуру смеси доводят до 45° Ц и поддерживают эту температуру в течение 30 мин., при постоянном помешивании; затем температуру смеси с 45° Ц повышают до 70° Ц в течение 25 мин. так, чтобы в каждую минуту температура повышалась на 1°. Достигнув температуры затора (70° Ц), поддерживают ее в течение 1 часа, также при постоянном помешивании. Затем происходит реакция на крахмал с иодом и при отсутствии синего окрашивания нагревание прекращается.

Затор фильтруется через полотняные мешки, разбавляется водой до определенной крепости (8 или 12° Баллинга), разливается в пробирки, колбы и аппарат Степанова и стерилизуется.

Приготовлять затор на голом огне ни в коем случае не рекомендуется, во избежание карамелизации сахаров, а поэтому необходимо готовить его на водяной бане. Для приготовления большого количества затора необходимо оборудовать котел с водяной рубашкой.

IV. Приготовление пшеничной закваски и теста

Материалами для приготовления пшеничной закваски являются:

1) чистые культуры дрожжей и молочнокислых бактерий, приготовленные вышеуказанным способом;

2) питательная смесь, состоящая из сладкой заварки, муки и воды, и кроме того, для закваски из муки высшего и 1-го сорта — препарата ЛЦЛ № 1.

При приготовлении пшеничной закваски предварительно подсчитывается количество дрожжевых клеток и молочнокислых бактерий в 1 см³ культуры. Дрожжи и молочнокислые бактерии для выведения закваски берутся в отношении 1 : 2,5.

1. Приготовление сладкой заварки

Способ Центральной лаборатории — самоосахаривающаяся заварка.

20 кг пшеничной муки оклейстеризовываются 90 л круглого кипятка. Температура заварки доводится до 65—68° Ц, после чего добавляется 10 кг муки. Масса тщательно размешивается до исчезновения комочков. Продолжительность осахаривания 3 часа. Температура заварки перед началом осахаривания должна быть около 63° Ц. При наличии на производстве муки только с низкой диастатической активностью для ускорения осахаривания следует добавить как источник фермента диастаза 1,5 кг сухого ячменного солода. При наличии солоделой муки ее следует добавлять для осахаривания заварок.

По окончании осахаривания заварка охлаждается до температуры 32—35° Ц.

2. Приготовление препарата Ленинградской центральной лаборатории (ЛЦЛ) № 1

(Препарат состоит из смеси минеральных солей)

Состав препарата ЛЦЛ № 1

Хлористого аммония	11,5%
Сернистого кальция	17,9%
Хлористого натрия	25,9%
Муки пшеничной (1-го или 2-го сорта) . .	44,7%

Перед пуском в производство все материалы должны быть проанализированы и иметь заключение лаборатории о качестве в соответствии с ОСТАми.

При приготовлении препарата ЛЦЛ № 1 обязательно должна соблюдаться строгая очередность добавлений одного вещества к другому. Предварительно каждое вещество должно быть превращено в мелкий порошок, а затем уже приступают к смешиванию.

Материалы для смешивания поступают в следующем порядке: 1) хлористый натрий, 2) серноокислый кальций, 3) мука, 4) хлористый аммоний.

Материал, поступающий для смешивания, должен распределяться равномерным слоем по поверхности материала, ранее поступившего. После загрузки производится тщательное перемешивание.

А. Разводочный цикл

Разводочный цикл — однофазный, с применением чистой культуры дрожжей и молочнокислых бактерий.

После того, как все необходимые материалы будут подготовлены (чистая культура дрожжей, чистая культура молочнокислых бактерий, заварка и препарат ЛЦЛ № 1), приступают к приготовлению пшеничных заквасок, для чего берется:

Чистая культура дрожжей	32	кг
Чистая культура молочнокислых бактерий	14	"
Сладкая заварка	77	"
Мука	25	"
Препарат ЛЦЛ № 1 ¹	0,9	"
Вода	35	"
Начальная температура	28—29°	Ц

Количество чистой культуры дрожжей и молочнокислых бактерий рассчитано исходя из того, что в 1 см³ культуры дрожжей содержится 150 млн. клеток и в 1 см³ культуры молочнокислых бактерий 870 млн. клеток.

В том случае, если при подсчете количества дрожжей и бактерий в чистых культурах будут установлены отклонения от данных величин, производится соответствующий перерасчет количества задаваемых культур. При этом изменяется и количество воды, исходя из влажности культур 90%. Количество сладкой заварки, муки и препарата ЛЦЛ № 1 не изменяется.

Масса тщательно размешивается и ставится на брожение. Продолжительность брожения и качественные показатели следующие:

№ п.п.	Показатели	Пшеничные закваски на муке			
		высшего сорта	1-го сорта	2-го сорта	обойной пшеничной
1	Продолжительность брожения в час.	6—7	6—7	5,5—6,5	5,5—6,5
2	Температура начальная в °Ц	29	29	29	29
3	Конечная кислотность в °Н	5—5,5	5—5,5	5,5—6,0	6,0—6,5
4	Подъемная сила по шарикун в мин.	16—20	16—20	15—17	15—17
5	Количество дрожжевых клеток в 1 г в млн, около	150	150	160	160

Примечание. Мука, идущая для приготовления пшеничных заквасок, употребляется того сорта, который идет на приготовление хлеба, т. е. высшего, 1-го, 2-го сорта или обойной пшеничной.

По окончании брожения пшеничные закваски готовы к пуску в производство на приготовление теста опарным или безопарным способом.

Для увеличения количества пшеничных заквасок, приготовленных вышеуказанным способом, до количества, необходимого по технологическому плану, производят несколько освежений, причем при каждом освежении пшеничных заквасок

¹ Применение препарата ЛЦЛ № 1 обязательно для закваски из муки высшего и 1-го сортов. Применение этого препарата для пшеничных заквасок из других сортов муки улучшает качество закваски.

сок добавляется 33%, к массе предыдущей фазы, питательной смеси следующего состава:

Самосахаривающейся заварки	43%
Муки	14% ¹
Воды	43%

Продолжительность брожения, начальная температура и качественные показатели следующие:

№ п/п.	Показатели	Пшеничные закваски на муке			
		высшего сорта	1-го сорта	2-го сорта	обойной
1	Продолжительность брожения в час.	2,0—2,5	2,0—2,5	1,75—2	1,75—2
2	Температура начальная в °Ц	28—29	28—29	28—29	28—29
3	Конечная кислотность в °Н, около .	5,0	5,0	6,0	6,5
4	Подъемная сила по шарикуну в мин., около	18	18	15	15
5	Количество дрожжевых клеток в 1 г в млн., около	175	175	190	190

Таким образом, из 184 кг пшеничных заквасок может быть получено:

После 1-го освежения	245 кг пшеничных заквасок
" 2-го "	326 " "
" 3-го "	434 " "
" 4-го "	578 " "
" 5-го "	770 " "
" 6-го "	1026 " "
" 7-го "	1368 " "

Б. Производственный цикл

Производственный цикл — однофазный. После доведения до нужного количества через каждые 1,75—2,5 часа, в зависимости от сорта муки, от пшеничных заквасок отбирается 25% в тестомесильный цех и добавляется смесь в количестве, равном отобранному.

Состав питательной смеси и показатели: температуры, времени брожения и кислотности те же самые, что указаны выше при увеличении пшеничных заквасок.

При отсутствии аппарата Степанова чистые культуры дрожжей и молочнокислых бактерий могут быть приготовлены в меньших количествах в химических 1—10-литровых колбах Эрленмейера, а затем путем увеличения числа освежений количество заквасок доводится до требуемого для производства.

Таким образом, пшеничные закваски ведутся в течение около 90 и более дней. При ухудшении подъемной силы пшеничных заквасок в одном из баков закваску ликвидируют и вместо нее увеличивают рядом освежений без отборов пшеничную закваску, взятую из бака с наилучшими качественными показателями. Во избежание загрязнений и вытеснения дрожжей взятой расы посторонними микроорганизмами рекомендуется пшеничную закваску менять заново один раз в квартал.

В. Приготовление теста на пшеничных заквасках

На пшеничных заквасках можно приготовить тесто опарным и безопарным способами.

При опарном способе пшеничных заквасок берется 15—20% по отношению к общему количеству муки на выпечку, при безопарном способе 35—40%.

¹ Для заквасок из муки 1-го и высшего сортов 0,5% муки из этого количества заменяется 0,5% препарата ЛЦЛ № 1.

При ведении технологического процесса на пшеничных заквасках при муке нормального качества по сравнению с ведением технологического процесса на прессованных дрожжах, необходимо учесть следующее.

1. Начальные температуры опары и теста должны быть не выше 29° С.
2. Полного выхода опаре и тесту давать нельзя.
3. Продолжительность брожения опары и теста сокращается.
4. Консистенция теста должна быть более слабой.
5. Расстойка должна даваться максимальная.
6. Температурный режим при выпечке хлеба должен быть незначительно снижен.

При изменении качества муки (сильная, солоделая, зараженная картофельной болезнью и т. д.), а также и на хлебозаводах, работающих по системе инж. Марсакова, технологический процесс соответственно изменяется.

Примечание. Настоящая схема приготовления закваски была проверена на ржаной муке 85%-ного помола и, как схема Л-2, дала положительные результаты при выпечке ржаного хлеба, и поэтому может быть применена при выработке ржаных сортов хлеба.

Преимущества пшеничных заквасок перед прессованными дрожжами заключаются в улучшении качества хлеба как по внешнему виду, так и по вкусовым свойствам. Цвет корки делается более темным, увеличивается объем хлеба, а следовательно, и пористость мякиша, улучшается эластичность мякиша. Хлеб приобретает специфический вкус. Кроме того, сокращается брожение опары и теста. Увеличивается выход хлеба (до 3—6%) и замедляется черствение.

Пшеничный хлеб из муки, зараженной картофельной палочкой и полученной из зерна, пораженного клопом-черепашкой, следует готовить на пшеничных заквасках.

Пекарные порошки

При выработке некоторых изделий из муки (печенье, пряники) для разрыхления теста употребляют химические разрыхлители (пекарные порошки).

Химических разрыхлителей очень много. Разрыхление теста при их помощи происходит за счет газа (углекислого — CO_2 или аммиака — NH_3), выделяющегося от действия на пекарный порошок воды и тепла.

Наибольшее применение имеют углекислый аммоний, двууглекислая сода и винная кислота, смесь двууглекислой соды и хлористого аммония.

ГЛАВА III

ПРИГОТОВЛЕНИЕ ТЕСТА

Подготовка муки к выпечке

Выпечка хлеба, особенно пшеничного, редко производится из одного сорта муки. Обычно составляется смесь (ссыпка, валка) из нескольких сортов муки. Основанием для составления такой смеси являются качество хлеба и его сорт. Ссыпка составляется,

исходя из качества имеющейся на складе муки, по данным хлебопекарного и химического анализов муки с таким расчетом, чтобы получить хлеб наилучшего качества. Ссыпка составляется по качеству муки так, чтобы партии муки, имеющие общий недостаток в одном из качественных показателей, вместе не давать. Нужно смешивать муку темную по цвету со светлой, сильную со слабой и т. д.

Обычно в условиях производства из предполагаемой смеси различных сортов муки делается пробная выпечка (пробная дежа). Пробной выпечкой окончательно проверяется качество муки в ссыпке, а также на основании полученных результатов дается рецепт приготовления хлеба на производстве. Ссыпка и рецепт должны обязательно даваться в письменной форме.

Мука прежде, чем поступить на производство, должна быть хорошо смешана. Смешивание муки крайне необходимо, так как качество всех сортов муки, идущих в ссыпку, весьма различно. Смешивание муки производится вручную или специальными машинами — мукомесителями.

Смешанная мука просеивается. Просеивание муки является обязательным независимо от того, какое количество муки идет на выпечку. Цель просеивания: 1) освободить муку от случайно попавших посторонних предметов, 2) проветрить и разрыхлить муку, что особенно важно тогда, когда мука идет на производство после длительного времени хранения. Мука освежается — приобретает больше кислорода, который необходим дрожжам для лучшего их размножения. Просеивание муки производится на обычных ручных ситах или на специальных просеивательных машинах.

На современных хлебозаводах подготовка муки к выпечке (смешивание сортов, просеивание, отвешивание и подача к тестомесильной машине) полностью механизирована.

В зависимости от заказа того или иного сорта изделий готовится и определенное количество муки.

Для того, чтобы правильно рассчитать это количество муки, необходимо знать по каждому сорту изделий точный вес заказанных изделий и их весовой выход (плановый). Так, например, при заказе подового ржаного хлеба из обдирной муки в количестве 75 т, при плановом выходе на этот сорт изделий в 150 кг муки потребуется:

$$\frac{100 \cdot 75}{150} = 50 \text{ т.}$$

Замешивание теста

Прежде, чем приступить к замешиванию теста, необходимо определить количество и температуру воды, потребной для получения теста соответствующей консистенции и температуры.

Количество воды, как было указано выше, определяется по водопоглотительной способности муки и пересчитывается на

вес муки, идущей на тесто. Так, при выпечке хлеба из 200 кг муки с водопоглотительной способностью в 52%, воды для получения теста потребуется:

$$\frac{52 \cdot 200}{100} = 104 \text{ л.}$$

Правильным соотношением муки и воды в тесте (нормальная консистенция теста) в значительной степени определяется качество хлеба. Процесс выпечки хлеба как при густом, так и при слабом тесте пойдет неправильно. В первом случае не произойдет достаточной клейстеризации крахмала (связывание воды крахмалом), и мякиш хлеба будет плотным, с трещинами и быстро черствеющим. Во втором случае вода остается не связанной, и мякиш хлеба будет влажным и липким. При обычных условиях тестоведения необходимо также учитывать способность дальнейшего набухания муки при брожении теста. Так, сорта муки с сильной клейковиной обладают способностью набухать при брожении теста. Наоборот, слабые сорта муки, как говорят практики, во время брожения „отпускают“ и, следовательно, тесто приходится делать более крутое.

Температура воды для теста зависит от температуры муки. Чем выше температура муки, тем с более низкой температурой нужно брать воду. Температура является одним из важнейших факторов, необходимых для жизнедеятельности дрожжей и бактерий, которые вызывают брожение теста. Поэтому при замешивании теста следует всегда добиваться получения в тесте оптимальной (наилучшей) температуры для работы дрожжей и полезных бактерий (28—32° С).

Мука, поступающая на производство для приготовления опары и на замес теста, не должна иметь низкую температуру, так как при этом приходится брать воду с высокой температурой, что вызывает заваривание части муки. Кроме того, при высокой температуре погибают дрожжи. В тех случаях, когда все-таки приходится иметь дело с холодной мукой, следует дрожжи давать в дежу (котел) после некоторого смешивания муки и воды.

Техника приготовления теста. Необходимое количество воды соответствующей температуры вливается в дежу или ящик. Дрожжи предварительно размешиваются в небольшом количестве воды так, чтобы не было комочков, и выливаются через волосяное сито в дежу с водой. Если тесто делается на закваске, необходимо прежде, чем давать муку в дежу, закваску тщательно и равномерно размешать с водой и с небольшим количеством муки. Таким образом достигается равномерное распределение разрыхлителей в воде, а следовательно, и в тесте. Это особенно важно при брожении теста.

Соль, предварительно просеянная, должна также быть растворена в воде, профильтрована и затем уже дана в дежу. Для этой цели на предприятиях имеются специальные солерастворители.

Далее, постепенно прибавляя муку к воде, замешивают тесто. Обязательно следует прибавлять муку к воде, а не наоборот, так как легче получить тесто нормальной консистенции прибавлением муки к слабому тесту, чем прибавлением воды к густому тесту.

Тесто нужно замешивать быстро до такого состояния, когда не будет заметно отдельных частиц муки и воды. При продолжительном замешивании теста, особенно при слабой муке, качество клейковины в тесте понижается (тесто называется „замученным“). Хлеб получается расплывчатый небольшого объема.

Тесто замешивается вручную или на специальных тестомесильных машинах.

Время замешивания теста будет зависеть от ряда причин. Оно будет увеличиваться при сильной муке, ручном замесе и медленном движении рычага тестомесильной машины. Оно будет уменьшаться при слабой муке, машинном замесе с ускоренным движением рычага. При среднем качестве муки замешивание теста (около 400 кг) на тестомесильной машине продолжается 7—8 мин.

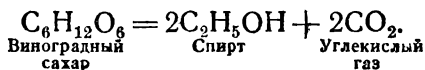
Брожение теста

Замешенное тесто не может сразу поступить в разделку и затем в печь. Необходимо это тесто разрыхлить. Разрыхление теста для выпечки как ржаного, так и пшеничного хлеба производят биологическим путем (при помощи дрожжей и закваски). Тесто, как говорят, подвергается брожению.

Замешенное тесто или опара (жидкое тесто) ставится в теплое место. На хлебозаводах имеются специальные камеры для брожения опары и теста, в которых поддерживается температура 30—35°С и соответствующая относительная влажность воздуха (75—80%). Теплый и влажный воздух необходим для поддержания в тесте нормальной температуры для брожения и влажной поверхности теста (влажность препятствует образованию „корочки“ на поверхности теста).

Брожение — это процесс разложения сложных органических соединений на более простые под действием микроорганизмов. При брожении всегда выделяется некоторое количество тепла. В тесте мы имеем дело со спиртовым и молочнокислым брожениями.

Спиртовое брожение вызывается наличием в тесте дрожжей, которые даются в форме прессованных или „жидких дрожжей“, или с закваской. Фермент зимаза, который находится в дрожжах, разлагает находящийся в тесте сахар на спирт и углекислый газ по следующей формуле:



Кроме сахара, находящегося в муке (в высоких сортах около 2%, а в низких еще выше) и разлагаемого зимазой дрожжей в начале брожения теста, под действием ферментов муки (диастаза, мальтаза, инвертаза) переводится в сахар также часть крахмала. Этот сахар служит новым питанием для дрожжей. За время брожения потеря сухого вещества муки составит около 1,5—2,0%.

Углекислый газ стремится удалиться из теста, а клейковина его задерживает. В результате этого тесто увеличивается в объеме. От избытка углекислого газа активность дрожжей понижается. Стоит только удалить газ (сколотка теста), и активность дрожжей вновь увеличивается.

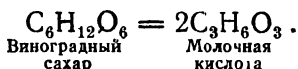
Брожение в тесте наступает не сразу. Тесто и опара продолжают некоторое время находиться без внешних изменений. Затем, масса начинает увеличиваться в объеме и на поверхности ее появляется много пузырей. От большого количества пузырей выделяющегося газа масса, как будто, кипит.

Помимо разложения крахмала, при брожении теста изменяются и белковые вещества.

Под действием особых (протеолитических) ферментов, находящихся в дрожжах и муке, сложные белковые вещества разлагаются на более простые соединения, вплоть до аминокислот.

Жир, находящийся в тесте, под действием фермента липазы, который имеется как в муке, так и в дрожжах, разлагается на простые вещества — глицерин и свободные жирные кислоты.

Молочнокислое брожение есть результат работы молочнокислых бактерий, которые являются постоянными спутниками дрожжей. Эти бактерии образуют молочную кислоту из виноградного сахара (глюкоза):



Пшеничное тесто в процессе брожения подвергается „сколотке“ (перебивке, обминке), при которой удаляется избыток образовавшегося углекислого газа, а кислород воздуха, попадая в тесто, усиливает жизнедеятельность дрожжей и улучшает всхожесть теста. Сколотку теста производят иногда несколько раз (до 2—3). Качество теста улучшается. Клейковина делается более эластичной, а пористость хлеба более равномерной. При слабой муке не следует делать больше одной сколотки.

Тесто после брожения делается рыхлым и сухим. Кислотность его повышается.

В результате брожения, помимо изменения физического состояния теста, происходит разложение сложных веществ (углеводы, белки, жиры) на более простые. Это способствует улучшению вкусовых и питательных свойств хлеба и повышению его усвояемости организмом человека.

Процесс брожения теста может изменяться от целого ряда

факторов. Он может проходить то быстрее, то медленнее. Знать влияние отдельных факторов на процесс брожения является крайне необходимым. Условия производства при выработке хлеба бывают самые разнообразные и строить технологический процесс приходится в соответствии с этими условиями. На брожение теста влияют следующие факторы.

Температура. Чтобы процесс брожения в тесте прошел нормально, необходимо замесить тесто с температурой в 28 — 30° Ц. Эта температура наиболее благоприятна для деятельности дрожжей. Но, кроме этого, как уже говорилось выше, тесту создают и внешние благоприятные температурные условия (специальные камеры для брожения).

Дрожжи и закваска. Если замесить тесто без дрожжей или закваски и затем из него выпечь хлеб, то последний будет иметь, как мы уже знаем, вид лепешки. В нем будет отсутствовать нормальная пористость, имеющая большое значение для усвояемости хлеба. Для брожения имеет значение как качество, так и количество дрожжей и закваски. Чем больше дрожжей положено в тесто (но не более 3—4% при обычном тесте) и чем лучшего они качества, тем энергичнее происходит брожение.

Сорт муки. Известно, что качество муки играет решающую роль при выпечке хлеба. В частности, скорость брожения теста зависит от качества муки. Особенно это имеет место при работе с пшеничной мукой. Если из пшеничной муки приготовить тесто и затем из последнего отмыть крахмал, то остается упругая эластичная масса, называемая клейковиной. Клейковина, в основном, состоит из нерастворимых в воде белков — глютенина и глиадина. В пшеничной муке количество сырой клейковины бывает от 25 до 40%, а в некоторых случаях и выше. Хорошая клейковина имеет светложелтый цвет и обладает упругостью. Клейковина пониженного качества характеризуется, обычно, серым цветом и тягучестью.

В зависимости от качества клейковины тесто обладает различной способностью удерживать углекислый газ, выделяющийся при брожении, а также сохранять свою форму при расстойке и выпечке изделий. Эту способность муки называют газодерживающей способностью.

По газодерживающей способности муку делят на сильную и слабую. Продолжительность брожения теста из сильной муки, имеющей хорошую клейковину, увеличивается, а из слабой — наоборот, уменьшается.

Тесто из муки с большим содержанием отрубей вследствие меньшей связи между крахмалистыми частицами муки более быстро подвергается брожению.

На брожение теста влияет также газообразующая способность муки, т. е. способность муки выделять при брожении теста большее или меньшее количество углекислого газа. Количество выделяемого тестом углекислого газа зависит от наличия в муке сбраживаемых сахаров. Чем больше будет этих

сахаров, необходимых для жизнедеятельности дрожжей в муке, тем больше выделится из теста углекислого газа. Такая мука будет обладать лучшей газообразующей способностью, вследствие чего продолжительность брожения теста уменьшится.

Вод а. На скорость брожения влияет консистенция (густота) теста, т. е. количество воды, находящейся в тесте. При жидком (мягком) тесте брожение проходит более энергично.

Са х а р. Небольшие количества сахара, прибавляемые к обычному пшеничному тесту, ускоряют процесс брожения. Сахар, как известно, является питательным материалом для дрожжей, вследствие чего деятельность дрожжей усиливается.

С о л ь. Употребляется при выпечке хлеба как вкусовой материал в количестве около 1,5% к весу муки. В зависимости от сорта хлеба процент соли может уменьшаться или увеличиваться. При увеличенном проценте соли брожение теста замедляется. В тех случаях, когда бывает необходимость задержать приготовление теста (при опарном способе тестоведения), соль, предназначенную в тесто, дают в опару и размешивают с последней. Соль, кроме замедления брожения, связывает и укрепляет тесто.

Регулирование технологического процесса (брожение опары и теста) производится, главным образом, изменением температуры и количества дрожжей. Как правило, в тех случаях, где требуется замедлить процесс брожения, лучше понижать температуру, при ускорении же брожения — увеличивать количество дрожжей. Повышать температуру нужно очень осторожно, так как высокие температуры ухудшают качество хлеба (создаются благоприятные условия для нежелательных микроорганизмов).

Для обеспечения производства необходимым количеством готового теста производится расчет потребного количества дежей под брожением теста по следующей формуле:

$$X = AB,$$

где X — число дежей,

A — количество дежей теста, пропускаемых печами в 1 час,

B — продолжительность брожения теста, выраженная в час.

Предположим, что производство требует 15 дежей теста в час, а продолжительность брожения равна 2 час. В этом случае необходимо будет под брожением теста иметь дежей:

$$15 \cdot 2 = 30.$$

Такой же расчет будет и для опар.

Потребное же количество дежей под брожением закваски и осахариванием (охлаждением) заварки можно рассчитать по формуле:

$$X = \frac{AB}{K},$$

где X — число дежей,

A — количество дежей теста, пропускаемых печами в 1 час,

B — продолжительность брожения закваски и осахаривания (охлаждения) заварки, выраженная в час.,

K — количество порций закваски (заварки), идущей на тесто (опару).

Если из каждой дежи закваски готовится три дежи теста, то при расходовании производством 15 дежей теста в час количество дежей под брожением закваски будем иметь:

$$\frac{15 \cdot 2}{3} = 10.$$

Разрыхление теста химическим путем

Разрыхление теста биологическим путем (брожением), как было указано выше, происходит за счет углекислого газа, образующегося от разложения сахара дрожжами. Разрыхление теста химическим путем происходит за счет газа (углекислого CO_2 или аммиака NH_3), выделяющегося от действия на пекарный порошок воды или тепла. Так, например, при употреблении в качестве разрыхлителя, углекислый аммоний $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$ в тесте разлагается и образует газы:



Химических разрыхлителей (пекарные порошки) много, но применяются они лишь при выработке некоторых изделий (печенье, пряники). Несмотря на то, что разрыхление теста пекарными порошками имеет некоторые преимущества (нет потери сухого вещества при брожении, более гигиенично) их не применяют при приготовлении хлеба. Хлеб, приготовленный на пекарных порошках, по внешнему виду и вкусу уступает хлебу, выпеченному на дрожжах или заквасках.

Опарный и безопарный способы приготовления пшеничного теста

Пшеничное тесто, в основном, готовится двумя способами: 1) опарным и 2) безопарным. Все остальные способы, как, например, с заваркой, есть лишь изменение одного из вышеуказанных основных способов приготовления теста.

Опарный способ приготовления теста состоит из двух стадий: 1) приготовление (постанов) и брожение опары, 2) приготовление (замес) и брожение теста.

Вначале ставится опара. Опара — это жидкое тесто, в котором на 100 частей муки приходится от 70 до 90 частей воды. Иногда, как это увидим ниже, опара делается и более крепкой по консистенции.

Дрожжи, которые берутся около 0,5—0,8% по отношению ко всей муке, предварительно размешиваются с водой и идут все в опару.

В зависимости от хлебопекарных качеств муки соотношение между мукою и водою в опаре изменяется. Также устанавливается и различная начальная температура опары.

По величине опара может быть: небольшая (малая), средняя (нормальная) и большая. Небольшая опара ставится при работе на сильной муке. Муки идет на опару 30—40% от общего количества муки, предназначенной на тесто. При средней опаре муки употребляется около 50%. Обычно, это нормальная опара для доброкачественной муки. Большая опара ставится тогда, когда приходится иметь дело со слабой мукой, на нее требуется муки около 60% и выше.

По консистенции опара может быть: жидкая, средняя (нормальная) и густая. Жидкая опара ставится при сильной муке с тем, чтобы облегчить работу дрожжам и несколько ослабить упругость клейковины. На одну часть муки идет около 1,5 частей воды. При средней опаре на одну часть муки берется 0,6—0,8 частей воды. Эта опара применяется, обычно, для нормальной муки. Густая опара ставится из расчета 0,5—0,6 частей воды на одну часть муки. Густая опара применяется при работе на слабых сортах муки, а также на солоделой и свежемолотой муке. Лучшей опарой считается густая опара, так как брожение в такой опаре более замедленное.

По температуре различают опару холодную, нормальную (среднюю) и теплую.

Холодная опара с температурой около 26—27° Ц применяется при слабых сортах муки и в тех случаях, когда необходимо задержать брожение. Нормальная (средняя) опара имеет температуру около 28—30° Ц и применяется для нормальной муки. Теплая опара с температурой 30—32° Ц применяется для солоделой муки с тем, чтобы возможно быстрее повысить кислотность опары, так как кислоты, главным образом молочная, парализуют действие диастатических ферментов при выпечке хлеба.

Опара, поставленная одним из вышеуказанных способов, подвергается брожению. Время брожения опары, как уже указывалось выше, будет зависеть от температуры, консистенции, качества и количества дрожжей и качества муки. В среднем, нормальное время брожения составляет около 3 час. Когда опара готова, в нее добавляется оставшееся количество муки и воды, соль и замешивается тесто.

Начальная температура и консистенция теста в зависимости от качества муки устанавливаются различные. При сильной муке тесто готовят более слабой консистенции и с несколько повышенной температурой по сравнению с мукой слабой. Нормальная температура для брожения теста 28—32° Ц. Время брожения 2—3 часа.

При ведении (брожении) теста последнему дается два выхода. После первого выхода тесто подвергают склотке (обминке). Цель склотки — удалить излишки углекислого газа и освежить тесто с тем, чтобы усилить жизнедеятельность дрожжей. Кроме того, улучшается состояние клейковины, а следовательно, и пористость хлеба делается более равномерной. Если мука сильная, можно делать и две склотки.

При приготовлении теста для хлебных изделий, особенно при выпечке сдобного товара, где применяется так называемая „сдоба“ (сахар, масло и т. д.), делается одна или две переделки теста. Переделка теста производится после первого, неполного выхода теста и заключается в том, что вначале „сдоба“ тщательно смешивается с тестом, а затем к нему добавляется мука (5—15%). Замешенное сдобное тесто снова подвергается брожению (около 1 часа), сколачивается и после третьего выхода (около 1 часа) идет на разделку. Переделка теста улучшает качество хлебо-булочных изделий.

Определение готовности опары и теста является очень важным моментом при выпечке хлеба. Отправить в печь не вполне готовое тесто, это значит получить заведомо недоброкачественный хлеб. Имея муку и дрожжи постоянного качества, а также создавая как внутренние (в самом тесте), так и внешние постоянные температурные условия (в камерах для брожения), легко было бы определить практически это время. Но дрожжи и мука поступают на заводы различного качества. Поэтому приходится пользоваться некоторыми физическими признаками готового теста путем субъективного (органолептического) анализа. К сожалению, еще нет лабораторных, вполне изученных методов определения готовности теста.

Готовность опары, в основном, определяется по объему. Опара, поставленная на дрожжах, с течением времени начинает увеличиваться в объеме. Дрожжи, размножаясь, разлагают сахар, причем выделяется углекислый газ, который и способствует поднятию опары. Через 2,5—3 часа опара обыкновенно достигает наибольшего объема, идет энергичное выделение газа. На поверхности опары видно много образующихся пузырьков, которые быстро лопаются. Наконец, наступает момент, когда опара начинает опускаться и вся масса в деже энергично как бы движется в одно место, чаще — в середину ее. Момент опускания опары и считают временем, когда она готова для замеса теста.

Конечная кислотность опары,¹ которая будет зави-

¹ Кислотность опары или теста определяют следующим образом. Навеска опары или теста в 10 г помещается в фарфоровую ступку, куда также вливается 100 см³ воды, и все тщательно размешивается. Добавляется 20 капель 1%-ного спиртового раствора фенолфталеина и титруется 1/10 NaOH (децинормальный раствором едкого натра) до розового окрашивания. Количество см³ щелочи, пошедшее при титровании, и будет указывать на кислотность опары или теста в °N (по Нейману).

сеть от выхода муки, является также признаком, определяющим готовность опары. Иногда опару приходится специально подвергать более длительному брожению и повышать кислотность против нормальной (при молодой, солоделой и зараженной картофельной палочкой муке).

Определить готовность теста является уже делом более сложным. Тесто бывает различной консистенции, а мы знаем, что процесс брожения в жидком тесте идет быстрее, чем в густом. Поэтому не только время характеризует готовность теста, а необходимо обращаться к свойствам теста, характеризующим его зрелое состояние. Тесто, только что приготовленное, наощупь кажется плотным и влажным, при растягивании оно легко рвется. Эти свойства в тесте, уже готовом к выпечке хлеба, резко изменяются: оно увеличивается в объеме, делается пышным и гладким. Благодаря особым изменениям в состоянии клейковины за время брожения, тесто приобретает эластичность. Заметная ранее влажность теста теперь исчезает. При разрезе такого теста чувствуется своеобразный сильный запах.

Готовность теста определяется также и по конечной кислотности, которая для каждого сорта муки находится в определенных пределах (для пшеничной второго сорта около $3,5^{\circ}\text{H}$). Правильно приготовленное тесто является одной из основных причин, определяющих качество хлеба.

Безопарный способ приготовления теста, или, как его называют, прямой способ, имеет одну стадию. Здесь опары нет. Тесто сразу замешивается до необходимой консистенции из всего предназначенного количества муки, воды и других материалов. При этом способе требуется в 2—3 раза больше дрожжей, чем при опарном, так как дрожжи здесь сразу попадают в густую среду и медленно размножаются. Тесто делается более крепким, чем при опарном способе, так как оно в процессе брожения „разбивается“, т. е. делается более мягким. Общее время брожения около 3,5—4,5 часов, при двух скелотках (перебивках) теста. Способ этот у нас мало применяется для пшеничного хлеба, так как хлеб по качеству получается более пониженным, чем при опарном способе тестоведения.

Заварные способы приготовления пшеничного теста

В целях улучшения вкусовых свойств хлеба и частичной замены сахара в хлебопечении применяют заваривание части муки кипятком.

В муке всегда имеется сахар (1—3%), но главная масса ее состоит из крахмала (около 70%). Кроме того, в муке присутствует фермент диастаз, который способен переводить крахмал муки в сахар. Наличием образовавшегося сахара и определяется так называемая диастатическая активность (сила) муки, т. е. способность муки давать вполне нормальное тесто и хлеб.

Хлебопекарные качества муки определяются, в основном, качеством и количеством клейковины и диастатической активностью муки. Средняя диастатическая активность муки при наличии в муке нормального количества сахара способствует при брожении теста выделению достаточного количества газа, а хорошая клейковина — удержанию этого газа в тесте, в результате чего получается наилучший хлеб.

Так как заварка применяется для увеличения сахара в тесте, то количество ее зависит от диастатической активности муки. *Чем выше диастатическая активность муки, тем меньше нужно употреблять заварки, и наоборот.* Низкие сорта муки обладают большей диастатической активностью, чем высокие сорта.

Количество муки, употребляемой в заварку, колеблется от 5 до 12% к общему количеству муки, необходимому для выпечки.

Зависит это от сорта муки и способа приготовления самой заварки. Количество воды (кипятков), которое берется для заварки, в 2—4 раза больше весового количества употребляемой на заварку муки. Так, если на заварку берется 10 кг муки, то воды нужно от 20 до 40 л.

Каким образом производится заварка? В одном случае мука заваривается сразу кипятком (100° Ц), в другом, мука предварительно разбалтывается в теплой воде (50—60° Ц), а затем уже приливается кипятком, и заварка тщательно размешивается. На предварительное замешивание заварки идет $\frac{1}{3}$ воды от общего количества воды, предназначенной на заварку.

Сущность заварки заключается в том, что крахмал, находящийся в муке, при заваривании последней кипятком клейстеризуется и под действием фермента амилазы (диастаза) осахаривается. Оптимальная температура осахаривания амилазой клейстеризованного крахмала равна около 63° Ц.

В практике известно приготовление заварок с солодом и без солода. Ниже мы приводим ряд способов приготовления пшеничных заварок, разработанных, в свое время, Ленинградской центральной лабораторией Треста хлебопечения.

Самоосахаривающаяся заварка получается следующим образом: из общего количества муки, предназначенной на заварку, 50% заваривается кипятком (в количестве 250% по отношению ко всей муке, идущей на заварку).¹ При остывании заварки до 68—70° Ц к ней добавляются остальные 50% свежей муки-фермента.

Осахаривание заварки при температуре около 63° Ц продолжается 3 часа. Затем заварка быстро охлаждается.

Если мука, применяемая для заварки, имеет повышенную диастатическую активность, то часть муки, добавляемой в качестве фермента, можно уменьшить до 25%, увеличив при этом

¹ Температуру воды 95—100° Ц.

до 75% ту часть муки, которая заваривается непосредственно кипятком.

В данном случае при отсутствии солода созданы оптимальные условия для клейстеризации крахмала и действия фермента амилазы и использован фермент самой муки, отсюда и заварка получила название „самоосахаривающаяся“.

Эта заварка на обмене опытом стахановцев хлебопекарной промышленности принята как наилучшая для приготовления пшеничных заквасок (жидких дрожжей).

Самоосахаривающаяся сброженная заварка отличается от самоосахаривающейся заварки тем, что после осахаривания заварка охлаждается до 30—32° Ц и в нее вносятся 0,8—1,0% пресованных дрожжей, полагающихся в тесто, разведенных в воде (воды берется 10% от общего количества воды на заварку).

Сбраживание заварки ведется при температуре 30—32° Ц в течение около 3,5 час.

При приготовлении соленой заварки мука, предназначенная на заварку, заваривается кипятком в количестве 250% по отношению к муке заварки. В кипятке предварительно растворяется соль, предназначенная для приготовления теста (при 10% муки на заварку и 1,5% соли в тесто, будем иметь 6%-ный соляной раствор). Заварка тщательно размешивается и стоит около 2 час. Начальная температура заварки около 70° Ц, конечная — около 28° Ц.

Повышенная температура соленого кипятка (102° Ц) и наличие соли способствуют лучшей клейстеризации крахмала и набуханию белковых веществ, а поэтому полученная заварка по сравнению с простой заваркой имеет более повышенную способность связывать воду.

При приготовлении заварки с солодом мука, предназначенная на заварку, заваривается кипятком в количестве 250% по отношению ко всей муке, идущей на заварку. Затем при охлаждении заварки до 63° Ц в нее добавляется около 1,0% солода от общего веса муки на выпечку.

Осахаривание заварки продолжается 50—60 мин., после чего заварка быстро охлаждается.

Приготовление теста на заварке ведется как опарным, так и безопарным способами.

Применение заварки дает следующие преимущества: 1) увеличивается количество сахара в тесте, 2) улучшаются хлебопекарные качества муки, 3) улучшаются вкусовые свойства хлеба, 4) увеличивается выход хлеба (припек), благодаря большому связыванию воды клейстеризованным крахмалом (до 3—5%), 5) замедляется черствение хлеба.

Приготовление ржаного теста

Ржаное тесто, как и пшеничное, может готовиться опарным и безопарным способами, а также и с применением заварки.

Разрыхлителем для ржаного хлеба, как мы уже знаем, является закваска.

При опарном способе тестоведения опара ставится на закваске. Закваски берется 25—30%, а муки 35—50%, считая от общего количества муки, идущей на опару и тесто. Воды в опару идет от 80 до 100% от всего количества воды, потребной для получения теста. Начальная температура опары 28—29° Ц. Время брожения — около 3—4 час.

В готовую опару добавляется мука, вода, соль (1,5%) и замешивается тесто с начальной температурой 29—30° Ц. Время брожения около 1,5 часа. Конечная кислотность теста около 8—9° Н.

Время брожения опары и теста зависит, помимо всех условий, влияющих на скорость брожения, также от того, берется ли обычная закваска или закваска, в которую систематически добавляются дрожжи (для столового ржаного хлеба). В последнем случае брожение будет проходить быстрее.

При безопарном способе приготовления ржаного теста закваски берется по количеству больше, чем при опарном. Тесто сразу замешивается из всего предназначенного количества материалов, на закваске в количестве около 50—60% (считая на муку, идущую на замес теста), с начальной температурой 29—30° Ц. Время брожения около 2 час.

ГЛАВА IV

РАЗДЕЛКА ТЕСТА

Тесто прежде, чем поступить в печь, должно быть соответствующим образом подготовлено. Подготовка теста к выпечке, или, как иначе называют, разделка теста, состоит из ряда операций: 1) деление теста на куски определенного веса, 2) придание кускам теста определенной формы, в соответствии с сортом хлеба и 3) расстойка сформованного теста.

Разделка теста является одним из ответственных моментов приготовления хлебо-булочных изделий. От качества обработки теста будет зависеть качество товара (это особенно относится к штучным изделиям).

Деление теста на куски определенного веса

Деление теста на куски производится вручную и машинами. При ручном делении тесто выкидывается из дежи или ящика на стол и разделяется на куски. При большой развеске хлеба куски отделяются ножом непосредственно от всей массы выкинутого на стол теста. При мелкой развеске вначале делается из теста жгут, от которого затем отрываются отдельные куски. Как в первом, так и во втором случаях установленный вес кусков теста проверяется на специальных контрольных весах.

Деление теста машинами производится на специальных тестоделительных машинах. Машины эти бывают различных систем. Свойства пшеничного и ржаного теста неодинаковые, а поэтому и делительные машины применяются различного типа. В настоящее время у нас широко применяются делительные машины для весовых и штучных изделий.

Как при делении теста вручную, так и при делении его машинами очень важно получить вес куска теста, точно установленный для данного сорта изделий. Неправильный вес куска теста может дать хлеб с недовесом или перевесом. Кроме того, в случае больших отклонений в весе кусков теста выпечка изделий будет проходить неравномерно, и могут быть случаи получения недостаточно пропеченного хлеба.

Для того, чтобы получить готовые изделия определенного веса, необходимо знать потери, которые происходят в тесте за время выпечки и хранения уже готового хлеба в экспедиции. Как мы увидим ниже, эти потери в процентном отношении бывают очень различны. Прежде, чем установить развеску теста на определенный сорт изделий, нужно знать для этого сорта процент упека в производственных печах (потери в тесте во время выпечки) и процент усушки в условиях экспедиции (потери в хлебе во время его охлаждения).

Предположим, требуется установить развеску теста для французской булки весом в 0,8 кг. Упек равен 7%, а усушка — 3%. Расчет производится следующим образом.

Вначале определяется вес горячего хлеба. Из 100 частей горячего хлеба (при 3% усушки) получается 97 частей холодного хлеба. А нам нужно иметь булку весом в 800 г, следовательно, булка в горячем состоянии должна иметь:

$$\frac{100 \cdot 800}{97} = 825 \text{ г.}$$

Далее, зная вес горячего хлеба, переходим к определению веса куска теста. Из 100 частей теста (при упеке в 7%) получается 93 части горячего хлеба. А нам нужно иметь булку в горячем состоянии в 825 г. Следовательно, вес куска теста должен быть:

$$\frac{100 \cdot 825}{93} = 887 \text{ г.}$$

Придание кускам теста определенной формы

Это — наиболее сложная операция из разделки теста, особенно пшеничного. Ржаное тесто, если оно предназначено для формового хлеба и делится формовочной машиной, не требует никакой дальнейшей обработки. Если же ржаное тесто пропускается через делительные машины, то в дальнейшем куски теста следует пропускать через закаточную машину очень простого устройства, где они принимают цилиндрическую форму.

Пшеничное тесто прежде, чем получить определенную форму, подвергается дополнительной обработке. Куски теста после делительной машины или отвешивания вручную для ряда изделий должны обязательно пройти подкатку. Подкатка улучшает внешний вид изделий, пористость хлеба делается более равномерной, объем увеличивается. Нужно тщательно наблюдать за тем, чтобы подкатка производилась правильно. При правильной подкатке кусок теста при помощи быстрых, коротких движений пальцев и ладони руки превращается в гладкий шар. Подкатка должна делаться быстро, так как в противном случае ухудшается качество клейковины.

После подкатки тесту дается отлежка (первая расстойка) от 3 до 10 мин. для восстановления клейковины. Далее, тесту придается форма, соответствующая сорту изделий.

От рабочих, стоящих на валке (формировании) теста, нужно требовать правильной и однородной работы. В противном случае различно распущенное тесто неодинаково ведет себя на расстойке, и качество изделий (особенно внешний вид) получается неудовлетворительное.

При разделке теста необходимо учитывать размеры готовых изделий. Объем изделий обычно увеличивается, причем размеры этого увеличения будут зависеть от качества муки, рецептуры изделий, времени расстойки теста, температуры печи.

Расстойка теста

После того как куски теста получили определенную форму, они подвергаются расстойке. Расстойка теста в сформованных кусках необходима для того, чтобы уплотненные куски теста после обработки вручную или машиной разрыхлились углекислым газом, образующимся в тесте в результате брожения.

Свойства ржаного и пшеничного теста различны, а поэтому и расстойку надо вести неодинаково. Куски ржаного теста после закатки или формовки подвергаются расстойке, а затем поступают в печь. При работе же с пшеничным тестом необходимо кускам теста давать две расстойки — предварительную и окончательную.

Предварительная расстойка — это первая расстойка, которая дается кускам теста после ручной подкатки или округлителя.

Вторая, или окончательная, расстойка дается тесту после распускания (валки) или закатки и по времени бывает весьма различная. После окончательной расстойки тесто поступает в печь.

Время окончательной расстойки будет зависеть от качества муки, от сорта и развески хлеба, от подъемной силы дрожжей и закваски, от температуры теста и окружающей температуры, консистенции теста и т. д. Время расстойки будет более продолжительным при: сильной муке, сдобном товаре, малой развеске, небольшом количестве дрожжей и закваски, плохих

дрожжах и закваске, низкой температуре, крутом тесте и увеличенном количестве соли.

Чем быстрее растаивается тесто, тем лучше получается хлеб. Время расстойки для пшеничного хлеба весом 0,8 кг (французская булка) от 20 до 30 мин.

Готовность теста на расстойке определяется органолептическим способом. Обычно, расстаившееся тесто делается мягче. Тесто на расстойке увеличивается в объеме. Если при легком надавливании пальца углубление на поверхности куска теста быстро исчезает, то расстойка еще недостаточная. При нормальной расстойке углубление на тесте исчезает медленно. Когда тесто уже перестоялось, оно делается плоским и не упругим.

Расстойка может быть недостаточной, нормальной и избыточной (рис. 1, 2 и 3). При недостаточной и избыточной расстойках хлеб получается неудовлетворительным. В первом случае при недостаточном еще брожении тесто, попадая в печь, нагревается, вследствие чего усиливается выделение углекислого газа. Газ стремится выйти из теста и прорывает тесто в тех местах, где позднее образуется корка. Хлеб получается с отрывом верхней корки (формовой) или с боковыми выступами (подовой), в мякише могут быть также трещины. При избыточной расстойке выделение углекислого газа прекращается, давление внутри теста уменьшается, тесто опадает и делается плоским. Нормальная расстойка характеризуется таким состоянием теста, когда внутреннее давление и давление тяжести теста уравновешены.

При выработке таких изделий, как французские и тулонские булки, у которых на поверхности должен при выпечке образоваться хороший гребешок, недостаточная или избыточная расстойка резко ухудшают внешний вид изделий — в первом случае получается неправильной формы гребешок, а во втором последний совершенно отсутствует (рис. 4 и 5).

Пористость мякиша также меняется в зависимости от характера расстойки. При нормальной расстойке поры имеют круглую форму, при недостаточной — удлиненную кверху и при избыточной — плоскую, удлиненную параллельно нижней корке хлеба.

При определении готовности теста на расстойке необходимо учитывать, что тесто, посаженное в печь, в первые минуты еще будет увеличиваться в объеме, так как брожение до гибели дрожжей еще продолжается. При этом чем больше развеска теста, тем брожение в печи будет более продолжительным, так как температура внутри хлеба при большой развеске повышается медленнее, чем при малой. Если этого не принять во внимание, то можно получить хлеб неудовлетворительного качества (такой, как с избыточной расстойкой).

Температуру печей также приходится иметь в виду и в зависимости от этого давать тесто в печь с различной расстойкой. В горячую печь дается тесто с нормальной расстойкой. Здесь быстро образуется корка, и брожение в тесте вскоре

прекращается. При холодной печи тесто следует сажать с недостаточной расстойкой, так как образование корки и проникновение тепла внутри теста идут медленнее и расстойка в такой печи будет более продолжительной.

Расстойка кусков теста ведется на досках, которые могут устанавливаться на вагонетки или в специальных расстойных шкафах (пруферах). В последнем случае формы или доски с тестом устанавливаются на специальные люльки, которые подвешены к цепи. Скорость цепи с люльками (конвейера) может регулироваться в зависимости от времени, необходимого для расстойки данного сорта изделий.

Предварительная расстойка ведется при температуре разделочного помещения. Окончательная же расстойка теста требует повышенной температуры (32—35° Ц) и относительной влажности воздуха (75—80%). Эти условия, конечно, можно создать только в специальных расстойных камерах, куда дается теплый и влажный воздух.

Тесто, которое подвергается расстойке в недостаточно влажном воздухе (без пара), заветривается и на его поверхности образуется корочка. Хлеб получается с более утолщенной верхней коркой и трещинами. Последние объясняются тем, что при увеличении объема теста в печи, поверхность хлеба, на которой образовалась корочка от заветривания, не обладая эластичностью, трескается.

Сухую расстойку (без пара) можно вести при условии устранения заветривания и засыхания теста путем прекращения сильной циркуляции воздуха и прикрывания кусков теста чистыми французскими и листовыми платками.¹

Чтобы обеспечить на производстве правильную расстойку разделанному тесту в соответствии с сортом изделий, необходимо рассчитать количество вагонеток (досок) для расстойки теста. Этот расчет производится по следующей формуле:

$$X = \frac{AB}{C},$$

где X — число вагонеток (досок);

A — количество изделий, выпускаемых производством в 1 час;

B — продолжительность расстойки в час;

C — количество изделий, помещающихся на вагонетку (доску)

Например производство выпускает в час 720 шт. батончиков. На вагонетку помещается 180 шт. Продолжительность расстойки 30 мин. (0,5 часа). При этих условиях необходимое количество вагонеток для расстойки будет:

$$\frac{720 \cdot 0,5}{180} = 2.$$

¹ Французскими платками среди пекарей называются узкие полотнища холста.

ПРИГОТОВЛЕНИЕ ТЕСТА ИЗ ДЕФЕКТНОЙ МУКИ

На производство поступает иногда мука, резко отличающаяся по своему качеству от обычной муки. Для получения хлеба удовлетворительного качества в этом случае приходится изменять технологический процесс приготовления теста и условия выпечки хлеба. К такой муке следует отнести: солоделую, со слабой клейковиной, зараженную картофельной палочкой и полученную из зерна, пораженного клопом-черепашкой.

Солоделая мука

Солоделая мука получается из проросшего зерна. Химический состав муки из такого зерна резко изменяется по сравнению с мукой, полученной из нормального зерна. Часть крахмала под действием фермента диастаза переходит в сахар (увеличивается количество растворимых углеводов), клейковина разрушается (увеличиваются растворимые белки), увеличивается кислотность муки и понижается ее водопоглотительная способность. Резко увеличивается активность ферментов амилазы (диастаза) и протеазы, и чем больше степень прорастания зерна, тем эти изменения более резкие.

Тесто из такой муки готовится обязательно опарным способом. Опара большая (60% муки), крепкой консистенции, более теплая 32° Ц, по сравнению с опарой из нормальной муки. Кислотность опары доводится до 4° Н. Тесто более крепкое с повышенной температурой и кислотностью. Повышенная кислотность, как указывалось выше, парализует действие диастатических ферментов при выпечке хлеба, а густая консистенция его не дает возможность изделиям расплываться на расстойке. Количество соли увеличивается до 2,0%. Расстойка короткая. Продолжительность выпечки при более низкой температуре увеличивается.

Солоделую муку можно использовать как улучшитель в смеси с нормальной мукой и, особенно, с „крепкой на жар“.

Если процесс приготовления теста и условия выпечки не изменять, то хлеб получается влажным, с липким мякишем. Объясняется это отсутствием достаточного количества крахмала, необходимого для связывания находящейся в тесте воды во время выпечки.

Мука со слабой клейковиной

Эта мука чаще бывает свежесмолотой, в которой еще не закончились ферментативные процессы (созревание муки) или эта мука вообще обладает пониженным качеством белков. Хлеб из такой муки получается плоский, недостаточно разрыхленный.

Чтобы улучшить качество такой муки необходимо тесто готовить обязательно опарным способом. Опара большая (60% муки), крепкой консистенции, с нормальной температурой. Тесто более крепкой консистенции с несколько повышенной кислотностью. Брожение более длительное, в результате которого молочная кислота, образующаяся в опаре и тесте, действуя на клейковину, улучшает ее свойства.

Качество хлеба значительно улучшается при применении химического улучшителя „Аркади“¹ в количестве 0,5—1,0% к весу муки.

Мука, зараженная картофельной палочкой

Мука, зараженная картофельной палочкой, попадающей в муку с оболочек зерна при помеле, должна быть с особой осторожностью использована в хлебопечении. В этом случае тесто готовится обязательно опарным способом. Опара ставится большая (60% муки), крепкая. Как опаре, так и тесту дается увеличенное время брожения. Вследствие этого кислотность опары и теста повышается, что парализует развитие бактерий, вызывающих картофельную болезнь в хлебе.

Повышенная температура и влажность хлеба являются благоприятными условиями для развития картофельной палочки, поэтому развеску хлеба следует делать возможно меньше с тем, чтобы хлеб лучше пропекался и затем быстрее охлаждался.

Оборудование промывается сначала слабым раствором уксусной или соляной кислоты (3%) или раствором соды, поташа (6%), а затем горячей водой.

Мука из зерна, пораженного клопом-черепашкой

Тесто, приготовленное из муки, которая смолота из зерна, пораженного клопом-черепашкой, расплывается, и поэтому хлеб получается неудовлетворительного качества.

Работами ряда исследователей установлено, что причиной расплываемости и понижения газодерживающей способности теста из такой муки является наличие в ней активных протеиназ (ферментов, расщепляющих белковые вещества), ухудшающих в процессе брожения клейковину.

Вследствие того, что процесс расщепления клейковины протекает интенсивно, выпечка вполне доброкачественного хлеба из одной муки, полученной из пораженного клопом-черепашкой зерна, невозможна. Такую муку следует добавлять в небольшом количестве к нормальной муке. Количество муки из пораженного зерна, добавляемое к нормальной, может изменяться от 5

¹ Состав химического улучшителя Аркади № 15, разработанного Центральной лабораторией 1-го ЛГТХП и вырабатываемого в Ленинграде, следующий: бромата калия 0,16%, хлористого аммония 11,5%, сернистого калия 17,9%, хлористого натрия 25,9%, муки пшеничной 44,54%.

до 30—40%, в зависимости от степени ее дефектности, с одной стороны, а с другой — в зависимости от качества нормальной муки, к которой она добавляется. Более точно процент добавляемой дефектной муки устанавливается в каждом отдельном случае пробной выпечкой.

На основе проведенной работы, Центральная лаборатория 1-го ЛГТХП рекомендует при использовании муки из зерна, пораженного клопом-черепашкой, соблюдать ряд условий.

Муку из такого зерна ни в коем случае не вносить в дежу при постанове опары. Можно вносить ее при замесе теста, а еще лучше применять для этого переделку уже выбродившего теста, как это делается при внесении сдобы при приготовлении теста для высокорецептурных изделий. Продолжительность брожения теста с такой мукой следует, по возможности, сокращать.

Кислотность в тесте следует создавать возможно более высокую, наблюдая, однако, за тем, чтобы это не ухудшало вкуса хлеба. Для увеличения кислотности теста необходимо применять пшеничные закваски (жидкие дрожжи) или добавление 10% спелого теста (опара) при постанове опары.

Температурный режим тестоведения должен быть нормальный. Следует избегать как повышения температуры теста, в котором содержится дефектная мука, сверх 30° Ц, так и понижения ниже 28° Ц. В первом случае повышение температуры будет активировать протеиназы, а во втором — понижение ее будет замедлять брожение теста.

Следует применять химический улучшитель „Аркади“. Добавляется он в тесто обычным порядком в количестве от 0,5 до 2,0%, в зависимости от качества муки. Точная дозировка устанавливается в каждом отдельном случае по пробной выпечке.

Не ухудшается хлеб при внесении муки из пораженного зерна в опару в виде заварки. В этом случае, очевидно, протеиназы инактивируются высокой температурой кипятка. Заварку следует готовить самоосахаривающуюся или с солодом. Муку для осахаривания заваренной дефектной муки следует брать нормальную, желательно с повышенной диастатической активностью. Количество заварки может быть взято 10% считая мукой, к муке на выпечку.

Эту муку можно также употреблять на подсыпку при разделке теста.

ГЛАВА VI

ВЫПЕЧКА И ХРАНЕНИЕ ХЛЕБА

Выпечка хлеба

Тесто после расстойки подвергается выпечке. Выпечка хлеба производится в печах различных систем.

Какие изменения происходят с тестом во время выпечки? Температура внутри хлеба постепенно повышается. До 50° Ц, пока еще дрожжи не погибли, брожение продолжается. Диастаз и прочие ферменты действуют в тесте до 80° Ц.

Под влиянием высокой температуры (около 60° Ц) крахмал, находящийся в тесте, набухает (клейстеризуется) и связывает воду. Тесто, вначале влажное, делается более сухим. При температуре 120—150° Ц крахмал на поверхности теста переходит в декстрины и образуется корка с темной окраской.

Белки, которые также находятся в тесте, от действия высоких температур свертываются. Газы задерживаются свернувшейся клейковиной, и в хлебе образуются поры.

Вода, находящаяся в тесте при температуре 100° Ц, превращается в пар, который частично поступает через корку в пекарную камеру. Температура внутри хлеба не поднимается выше 100° Ц.

От соединения спирта с различными кислотами теста (уксусной, масляной) образуются эфиры (химические соединения), которые придают приятный аромат хлебу.

Выпечка хлеба является не менее сложным процессом в хлебопекарном производстве, чем приготовление и разделка теста. *Основное, что требуется при выпечке хлебо-булочных изделий — это установление нормального температурного и парового режима в печи для каждого сорта изделий.*

Температура для выпечки хлеба колеблется в пределах от 200 до 315° Ц. Зависит это от конструкции печи, веса, сорта и рода хлеба. Мелкие изделия выдерживают более высокую температуру, чем крупные. Мука „крепкая на жар“ требует более высокой температуры, чем слабая (особенно солоделая).

Когда тесто сажают в печь, очень важно, чтобы печная камера была достаточно увлажнена. Это особенно важно в начале выпечки, так как в дальнейшем увлажнение происходит за счет испарения воды из выпекаемого хлеба. Тепло во влажной камере распределяется более равномерно, а влажный воздух способствует лучшему подъему куска теста и образованию корки. При отсутствии пара хлеб получается с бледной, растрескавшейся коркой. Излишнее количество пара в начале выпечки для ржаного и пеклеванного хлеба является нежелательным, так как вызывает пороки хлеба (дает разрывы на корках). Поэтому излишний пар через несколько минут после посадки хлеба удаляется через вытяжные отверстия. Сдобные изделия, смазанные яйцами, выпекаются совершенно без пара, так как последний резко ухудшает внешний вид изделий (цвет и блеск корки).

Так как хлеб выпекается различных размеров, то кроме температуры необходимо определить и время выпечки. *Правильным установлением времени выпечки не только определяется качество и выход хлебо-булочных изделий, но и производительность печей, а следовательно, и мощность предприятия.*

Продолжительность выпечки бывает самая различная. Как

правило, мелкие сорта хлеба требуют для выпечки меньше времени, чем крупные. Ржаной хлеб выпекается дольше, чем пшеничный, так как ржаной хлеб менее разрыхлен, и проникновение тепла внутрь теста более затруднено. Так, например, пшеничный формовой хлеб весом в 1 кг выпекается в 35—40 мин., а ржаной такого же веса в 50—55 мин.

Хлеб может выпекаться на поду, в формах или на листах. При посадке между отдельными хлебцами (особенно при подовом хлебе) должно быть дано соответствующее сорту хлеба расстояние, иначе на боковых корках образуются надрывы.

Определение готовности хлеба требует большого практического опыта, так как еще нет объективных методов оценки готового хлеба. Обычно готовность определяется по внешнему виду (цвет корки), по тяжести (готовый хлеб более легкий) и эластичности горячего мякиша. Ряд сортов хлебо-булочных изделий для улучшения внешнего вида (корки) до посадки в печь смазывается яйцами. Некоторые же сорта смазываются водой или жидким раствором заваренной картофельной муки после выпечки.

Хлеб, только что вынутый из печи, легко подвергается деформации и требует осторожного с ним обращения.

Упек

Хлеб по весу всегда бывает меньше, чем кусок теста, из которого выпечен данный хлеб. Происходят потери во время выпечки.

Разница между весом куска теста и горячим хлебом называется упеком. Упек выражается в процентах и колеблется, в зависимости от сорта изделий, от 5 до 25%. Величина упека зависит от целого ряда причин. Потери при выпечке будут больше — при мелких изделиях, подовом товаре и ржаном хлебе, и меньше — при крупной развеске изделий, формовом хлебе и пшеничном хлебе.

Температурный и паровой режим также влияют на величину упека. В печи с повышенной температурой потерь при выпечке меньше, чем в печи холодной. В первом случае, хлеб выпекается скорее и вследствие быстрого образования корки испарение воды прекращается. В холодной же печи выпечка идет более продолжительное время, в течение которого больше испаряется воды. Недостаток пара в печи также увеличивает упек.

Потери при выпечке хлеба в значительной степени зависят и от времени выпечки.

Упек определяется по следующей формуле:

$$X = \frac{(A - B) \cdot 100}{A},$$

где A — вес куска теста;

B — вес горячего хлеба (прямо из печи);

X — упек в процентах.

Усушка хлеба

Хлебо-булочные изделия после выпечки оставляются на листах или укладываются на специальные вагонетки с решетчатыми полками. Горячий хлеб (температура мякиша доходит до 100° Ц) начинает охлаждаться. Хрупкая корка делается мягкой, так как вода, находящаяся в мякише, конденсируется в корке. При дальнейшем охлаждении корка вновь делается твердой. Вес хлеба изменяется в сторону уменьшения.

Разница между весом горячего хлеба (сразу вынутого из печи) и холодного называется усушкой. Усушка выражается в процентах и бывает у обычного хлеба около 3—4%.

Потери хлеба при охлаждении зависят от целого ряда факторов. Эти потери будут больше при мелких изделиях, подовом товаре и пшеничной муке. Изделия крупной развески, в формах и из ржаной муки дают меньшие потери.

Чем лучше выпечен хлеб, тем меньше будет усушка.

Условия хранения, в значительной степени, определяют величину усушки. Сухой и теплый воздух способствует большим потерям, чем влажный и холодный. Необходимо изделия после выпечки вначале помещать на стеллажи (полки), а затем, как только они примут температуру воздуха, укладывать их в ящики. Изделия, сразу уложенные в ящики, будут иметь большую усушку.

Хлебо-булочные изделия очень гигроскопичны (хорошо впитывают влагу) и поэтому хранение их во влажных помещениях является нежелательным. Такие изделия, как пряники или сухари (особые сорта), от высокой влажности быстро портятся.

Усушка определяется по следующей формуле:

$$X = \frac{(B - B') \cdot 100}{B},$$

где B — вес горячего хлеба (прямо из печи);

B' — вес холодного хлеба;

X — усушка в процентах.

Принимая во внимание, что процент усушки тем больше, чем продолжительнее хранится хлеб, необходимо при указании процента усушки обязательно ставить время. Так, например, если усушка определена в 2% через 2 часа после выпечки хлеба, то следует писать: „усушка через 2 часа = 2%“ и т. д.

Чтобы обеспечить хранение в экспедиции всего хлеба, выходящего с производства, и доставку в торговую сеть, необходимо иметь соответствующее количество стеллажей или ящиков, в зависимости от того в чем хлеб хранится.

Расчет следует производить по следующей формуле:

$$X = \frac{AB}{C},$$

где X — потребное количество ящиков;

A — количество изделий, выпускаемых предприятием в час;

B — время занятости ящика, выраженное в час.;

C — количество изделий, помещающихся в 1 ящике.

Предположим, что предприятие выпускает в час 3000 кг изделий. В один ящик укладывается 15 кг. Занятость ящика, считая с момента загрузки его хлебом до возвращения из магазина, равна 16 час.

В этом случае будет необходимо иметь ящиков:

$$\frac{3000 \cdot 16}{15} = 3200.$$

Выход хлеба и припек

Вес хлебных изделий, или, как говорят, выход хлеба, всегда бывает больше, чем вес муки, пошедшей на их выпечку. Под выходом хлеба понимается количество хлеба, полученное из 100 кг муки. Так, если из 80 кг муки выпечено 112 кг хлеба, то выход хлеба из 100 кг муки будет:

$$\frac{112 \cdot 100}{80} = 140 \text{ кг.}$$

Вычитая из выхода хлеба 100 (вес муки), получаем припек в процентах. В данном случае припек будет: $140 - 100 = 40\%$.

Припеком называется разница между весом готового хлеба и весом муки, выраженная в процентах к весу муки. На величину припека влияют следующие факторы: 1) качество муки (влажность и водопоглотительная способность), 2) технологический процесс приготовления теста, 3) выпечка хлеба, 4) условия охлаждения хлеба, 5) сорт изделий и 6) постановка учета поступающей муки на предприятия и отправки готовой продукции.

Чем выше влажность муки, тем меньше будет припек (1% влажности муки снижает припек на 1—2%). С увеличением водопоглотительной способности муки припек увеличивается.

Правильное соотношение воды и муки в тесте, достаточное брожение теста и нормальная расстойка обеспечивают получение вполне доброкачественного хлеба с высоким припеком.

Чем меньше упек в печи, тем выше припек. Мелкие изделия, по сравнению с хлебом крупной расвески, дают больший упек, а следовательно дают меньший припек. Подовый хлеб дает припека меньше, чем формовой.

Величина припека изменяется в зависимости от влажности хлеба. ¹ Так, при уменьшении влажности на 1% припек уменьшается в ржаном хлебе примерно на 3% и в пшеничном — на

¹ П. М. Плотников. Наблюдение над влажностью хлеба и припеком. Сборник работ Опытной лаборатории Лем. гор. треста хлебопечения, вып. II, Пищепромиздат, 1935 г., стр. 72.

2,5%. При увеличении влажности наблюдается обратная картина. Поэтому влажность хлеба является одним из существенных факторов, определяющих припек.

Процент припека в зависимости от вышеуказанных причин может резко изменяться. Так, средний процент припека для формового ржаного хлеба равен около 52%, а для пшеничного — около 40%. Для подового пшеничного весом 1 кг — около 35% и 100 г — около 20%.

Определяется припек в процентах к весу муки двумя способами. В первом случае по формуле:

$$\% \text{ припека} = \frac{(X - M) \cdot 100}{M},$$

где X — вес хлеба;
 M — вес муки.

В этом случае не учитывается количество добавочных материалов (сахар, масло, изюм и т. д.), пошедших на выпечку хлеба. Способ этот принят для учета припека на всех хлебопекарных предприятиях.

Можно определить припек только на муку. Для этого из веса готового хлеба вычитается вес муки и добавочных материалов, результат делится на вес муки и умножается на 100.

Формула будет иметь следующий вид;

$$\% \text{ припека} = \frac{X - (M + D) \cdot 100}{M},$$

где X — вес хлеба;
 M — вес муки;
 D — вес добавочных материалов.

В первом случае припек всегда получается больше. Принимая во внимание, что вес готовых изделий после выпечки будет в процессе охлаждения изменяться, необходимо при определении процента припека указывать время. Например, припек на горячий хлеб через 2 часа, 4 часа и т. д. Чем больше хранится хлеб, тем припек будет меньше.

ГЛАВА VII

ХЛЕБ

Оценка качества хлеба

Хлеб является основным продуктом питания человека. Хлеб при наличии в нем таких веществ, как белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, представляет собой по питательности весьма ценный продукт.

Питательная ценность хлеба определяется свойствами продуктов помола. Известно, что отруби и алейроновый слой вследствие наличия клетчатки плохо усваиваются нашим организмом.

Поэтому хлеб из муки более высоких сортов, с меньшим количеством отрубей, будет лучше перевариваться, а следовательно, и будет более полезным для человека.

Мы уже видели, что качество хлебо-булочных изделий зависит от многих причин. В основном, эти причины — качество муки, рецептура, технологический процесс и качество разрыхлителей (дрожжи, закваски). Чем выше сорт изделий, тем большие требования предъявляются к их качеству. К каждому сорту изделий, в зависимости от его специфических особенностей, предъявляются определенные требования по качеству, подробно изложенные в ОСТах и ВЕСТах.¹

Оценка изделий по средним образцам производится органолептическими и лабораторными методами. Каждый сорт изделий должен иметь хороший внешний вид, т. е. соответствующую форму, поверхность и окраску корки. Состояние мякиша имеет большое значение. Мякиш должен быть хорошо пропеченным, равномернопористым (без закала), эластичным и свежим (нечерствым). Вкус и запах — свойственные данному сорту хлеба.

Влажность в хлебо-булочных изделиях является весьма важным показателем. Повышенная влажность в некоторых изделиях (сухари, пряники) вызывает брак, так как при хранении избыточная влажность способствует образованию плесени. В зависимости от сорта изделий влажность может колебаться в больших пределах. Определение влажности производится в мякише хлеба (обычный хлеб) или в целых изделиях (сухари, пряники).

Пористость хлеба, выражаемая в процентах, указывает на разрыхленность хлеба. Усвояемость хлеба тем лучше, чем выше пористость. Чем меньше отрубей в муке, тем больше объем хлеба и выше пористость. В мелкоштучных изделиях вместо пористости определяется объем и вес, а затем высчитывается удельный вес.² Разрыхленного хлеба в единице объема по весу меньше, чем плотного хлеба. Следовательно, удельный вес в первом случае будет ниже, чем во втором.

Кислотность является одним из важнейших показателей качества хлеба. Пресный хлеб менее вкусен, чем кислый, и усвояемость его ниже. С другой стороны, чрезмерная кислотность ухудшает качество хлеба. Чем больше отрубей в муке, тем выше кислотность у нормального хлеба из данного сорта муки. Так, например, кислотность для пшеничного хлеба из муки обойной установлена до 6°, а для 1-го сорта в 4°.

Вкус хлеба, особенно ржаного, определяется качеством и количеством кислот. К сожалению, при обычном определении кислотности не удается установить соотношение имеющихся в хлебе различных кислот.

¹ ОСТ — общесоюзный стандарт; ВЕСТ — ведомственный стандарт.

² Удельный вес хлеба есть отношение веса хлеба к его объему.

Дефекты хлеба

Выпускаемые в продажу хлебо-булочные изделия должны удовлетворять по качеству определенным требованиям, о которых мы говорили выше. Однако, выпеченный хлеб иногда имеет некоторые дефекты.

Дефекты хлеба зависят, главным образом, от следующих причин: 1) качества муки, 2) неправильного приготовления и брожения теста, 3) выпечки хлеба и 4) неправильного хранения хлеба.

Из наиболее часто встречающихся дефектов хлеба необходимо указать на следующие.

Толстые и горелые корки. Толщина корок зависит исключительно от выпечки хлеба. Если тесто посадить в слишком горячую печь, то происходит быстрое образование корки. Мякиш с трудом пропекается. Чтобы не получить сырого хлеба, необходимо увеличить время выпечки, а от этого подгорают корки. Низкая температура печи также способствует увеличению толщины корок, в результате более продолжительного времени выпечки.

Подорванность верхней корки у формового хлеба вызывается недостаточной расстойкой теста. При выпечке подового хлеба, например французских булок, вследствие неполной расстойки теста, вместо гребешка правильной формы, получается рваная верхняя корка (рис. 4). Этот дефект усугубляется при „старом“ (кислом) тесте, которое на расстойке идет медленнее нормального теста. При близкой посадке на поду кусков теста образуются боковые подрывы.

Притиски, боковые и концевые, получаются вследствие плотной посадки сформованного теста на листы и на под печи, так как тесто при выпечке увеличивается в объеме и отдельные изделия слипаются вместе, чем нарушается форма хлеба.

Пустоты в хлебе („пещеры“) часто получают при слишком большой расстойке теста в формах, особенно в ржаном хлебе. Тесто, достигнув максимального (наибольшего) объема, начинает опускаться. Верхняя часть теста (корка) делается твердой, и между коркой и мякишем происходит разрыв (образуется пустота). При слишком слабом тесте, недостаточно выбродившем и, особенно, в приготовленном из солоделой муки, создаются наиболее благоприятные условия для отрыва корки от мякиша. „Пещеры“ могут получиться от пересадки форм или при выдвигании пода печи во время выпечки хлеба, вследствие происходящего сотрясения форм с тестом. При этом от уплотнения теста одновременно с „пещерой“ образуется и закал у нижней корки хлеба (рис. 6).

Закал. Часто, особенно в ржаном хлебе, у одной из корок (чаще у нижней), а иногда и у обеих, остается полоса непропеченного хлеба в виде плотной массы, называемой закалом.

Отчего получается закал? Основная причина—это недостаточная разрыхленность мякиша при брожении теста и расстойке. В процессе выпечки не происходит достаточного испарения и связывания находящейся в тесте воды. Густое, а также и слабое тесто, высокая температура печи и свойства муки могут служить причиной образования закала. В практике имеют место такие случаи, когда на хлебозаводах, выпекающих ржаной хлеб, вдруг в течение нескольких дней или недель хлеб начинает итти с закалом. Принимая во внимание, что, в основном, технологический процесс на заводах не может так резко измениться, причину закала следует отнести за счет муки. Это подтверждается и работами Д. Форнета.¹

Условия хранения хлеба имеют большое влияние на качество его, в частности на закал. При плотной укладке на стеллажи хлеба еще горячего и мягкого сдавливаются корки. В таких условиях хлеб плохо охлаждается, и часто образуется закал, особенно в тех местах, где была сдавлена корка.

Для избежания закала необходимо давать полную расстойку тесту и хорошо пропекать хлеб.

Непромес получается от недостаточно тщательного замешивания теста, в котором остаются частицы непромешанной муки.

„Молодое“ тесто дает хлеб с небольшим объемом. Цвет корки—более яркий, красноватый. На поверхности корки образуются „пузыри“, которые превращаются в более темные пятна, а при высыхании корки легко разрушаются.

„Старое“ тесто дает хлеб с бледной коркой, вкус кислый.

Непропеченность происходит из-за недостаточного времени выпечки и брожения теста и при солоделой муке.

Такие дефекты, как хруст, посторонние запах и вкус, зависящие от качества муки, при наличии в настоящее время лабораторий на всех предприятиях Советского Союза почти не имеют места:

¹ Д. Форнет. Теория практического хлебопечения и мукомолья. Госторг издат, 1930 г., стр. 194.

Каждый сорт хлебных изделий имеет специфические свойства и признаки, зависящие от качества и рода муки и способа приготовления.¹ Хлеб, прежде всего, делится на пшеничный и ржаной. Далее, в зависимости от рецептуры и способа приготовления он может быть: простым, сдобным, заварным, рижским, минским и т. д. В зависимости от способа выпечки хлеб может быть формовым и подовым.

Хлебо-булочные изделия готовятся из чистой пшеничной и ржаной муки различных выходов или из смеси пшеничной и ржаной муки.

ГЛАВА I

РЖАНОЙ ХЛЕБ

1. Ржаной кислый хлеб *

Рецептура

Мука ржаная обойная	100 кг
Дрожжи (в закваске) ²	0,03 кг
Соль	1,50 "
Масло растительное (для смазки форм)	0,15 "
Вода (по влагоемкости), около	70 л

Вес одного хлеба должен быть: для формового не более 2,5 кг и подового не более 3 кг.

Ржаной кислый хлеб готовится на закваске, опарным или безопарным способами (дрожжи, указанные в рецептуре, идут на освежение закваски). По способу выпечки хлеб может быть формовым и подовым.

Во втором случае тесто готовится более крепкой консистенции, чем для формового хлеба.

¹ Рецептуры изделий, утвержденные приказом по Наркомпищепрому, здесь и в дальнейшем отмечаются звездочкой (*).

² Норма расхода прессованных дрожжей может отклоняться по всем сортам изделий в зависимости от подъемной силы дрожжей, качества муки и технологического процесса.

Приготовление ржаного кислого хлеба опарным способом:

О пара	Тесто
Мука 35—40 кг	Мука 65—60 кг
Вода (по влагоемкости) около 70 л	Соль 1,5 кг
Закваска 25—30 кг	Кислотность конечная, около 9° Н
Температура начальная . . 29—30° Ц	Продолжительность броже-
Кислотность конечная, около 8,5° Н	ния, около 1,5 часа
Продолжительность броже-	
ния, около 4 час.	

При безопарном способе приготовления теста закваски берется около 50—55 кг. Продолжительность брожения около 2 час.

Готовое тесто подвергается разделке.

Формовой хлеб разделяется формовочной или делительной машиной. Тесту придается цилиндрическая форма и оно помещается в железные формы, смазанные растительным маслом. Поверхность теста смазывается водой.

Подовый хлеб (рис. 7) разделяется вручную. Тесту придается шарообразная форма с тем, чтобы оно не имело бы трещин.

Подкатанное тесто укладывается шлюсом вверх в специальные деревянные чашки.

Сформованному тесту в обоих случаях дается полная растойка и затем производится выпечка.

При выпечке подового хлеба расстоявшееся тесто из чашек опрокидывается на под механической печи или на лопату для посадки в жаровые или каналные печи.

При посадке в печь тесто смазывается жидкой смесью из пшеничной муки и воды.

Рассадка кусков теста на поду производится на расстоянии 5—6 см друг от друга, благодаря чему тесто равномерно обогрывается со всех сторон и исключается возможность образования подрывов, притисков и трещин на поверхности хлеба.

Температура печи в момент посадки теста (для подового хлеба) должна быть около 250—270° Ц.

При выпечке различных сортов подового хлеба очень важно, чтобы в первые минуты выпечки температура печи была бы около 300° Ц. Это необходимо для образования гладкой корки и получения хлеба с хорошим внешним видом. Поэтому иногда подовый ржаной хлеб выпекают с „пересадкой“, т. е. вначале выпекают в одной печи с высокой температурой, а затем в другой — при пониженной температуре.

Первые 10—15 мин. выпечка хлеба производится при открытых душниках, а остальное время — при закрытых. Время выпечки 70—72 мин.

Излишнее количество пара в течение первых 15 мин., особенно при выпечке подового хлеба, ухудшает внешний вид хлеба (верхняя корка получается с трещинами и подрывами).

Выпеченный хлеб для придания ему глянца и мягкости корки смазывается заваркой из картофельной муки.

Готовый подовый хлеб укладывается на вагонетки или стеллажи на нижнюю корку в один ряд (лишь через 1 час. хлеб можно укладывать на ребро). Формовой хлеб укладывается в стеллажи на нижнюю корку.

Размеры хлеба

Вид хлеба	Вес в кг	Длина в мм	Ширина в мм
Формовой	1,5	230	130
”	2,0	270	150
”	2,5	345	155
Подовый	2,0	250	250
”	2,5	260	260
”	3,0	280	280

Выход готовых изделий: формового 158—159 кг, подового 148—150 кг.

2. Ржаной столовый хлеб *

Рецептура

Мука ржаная обойная	100 кг
Дрожжи (в закваске)	0,40 кг
Соль	1,50 ”
Масло растительное (для смазки форм)	0,25 ”
Картофельная мука	0,40 ”
Вода (по влагоемкости), около	70 л

Вес одного формового хлеба должен быть от 1,4 до 1,8 кг.

Ржаной столовый хлеб готовится на дрожжевой закваске. Выведение и ведение дрожжевой закваски производится по указанному выше способу (стр. 19).

Приготовление столового хлеба опарным способом:

Опара	Тесто
Мука 50 кг	Мука 50 кг
Вода 80—85 л	Соль 1,50 кг
Закваска 25 кг	Вода 20—15 л
Температура начальная 28—29° Ц	Температура начальная, около 29—30° Ц
Кислотность конечная, около 7° Н	Кислотность конечная, около 8,0—8,5° Н
Продолжительность брожения, около 3—3,5 часа	Продолжительность брожения, около 1—1,5 часа

При безопарном способе приготовления теста закваски берется около 50 кг. Продолжительность брожения теста около 2—2,5 час.

Формовка, расстойка и выпечка производятся так же, как для кислого ржаного хлеба (стр. 57). Время расстойки при изготовлении столового хлеба сокращается за счет наличия большего количества дрожжей в закваске. Хлеб выпекается формовым. Время выпечки 60—70 мин. Размер хлеба: 1,4-кг — длина 230 мм, ширина 130 мм; 1,8-кг — 270 мм и 150 мм.

Выход готовых изделий 150—155 кг.

3. Ржаной обдирной хлеб *

Рецептура

Мука ржаная обдирная	100 кг
Дрожжи (в закваске)	0,06 кг
Соль	1,5 "
Картофельная мука	0,4 "
Масло растительное (для смазки форм)	0,15 "
Вода (по влагоемкости), около	70 л

Вес одного хлеба должен быть для формового не более 2,5 кг и подового не более 3 кг.

Ржаной хлеб из обдирной муки готовится таким же способом, как и столовый хлеб.

Разделка и выпечка подового хлеба аналогична с подовым кислым ржаным хлебом.

Размеры хлеба

Вид хлеба	Вес в кг	Длина в мм	Ширина в мм
Формовой	1,3	230	130
"	1,7	270	150
Подовый	1,0	190	190
"	2,0	250	250
"	2,5	260	260
"	3,0	280	280

Выход готовых изделий: формового 150—152 кг, подового 145—150 кг.

4. Ржаной заварной хлеб *

Рецептура

Мука ржаная обойная	97 кг
Картофельная мука	0,4 кг
Дрожжи (в закваске)	0,06 "
Солод	3,0 "
Соль	1,5 "
Масло растительное (для смазки форм)	0,15 "
Тмин	0,1 "
Вода (по влагоемкости), около	70 л

Вес одного хлеба должен быть для формового не более 2,5 кг и подового не более 3 кг.

Тесто готовится с применением заварки простой, с солодом или самоосахаривающейся. Муки на заварку идет 15—20% от общего количества муки, потребной на выпечку.

Простая заварка. 15 кг ржаной муки оклейстеризовывается крутым кипятком в количестве 35 л (в два приема). После вливания первой половины кипятка масса хорошо перемешивается, чтобы не было комочков муки, затем добавляется остальная часть кипятка, и смесь тщательно размешивается.

По достижении температуры 65° Ц смесь оставляется на осахаривание на 30 мин. — 1 час. Дежу или ящик для лучшего сохранения тепла необходимо чем-нибудь накрыть. Далее, заварка охлаждается до 30—35° Ц.

Заварка с солодом готовится таким же образом, как и простая заварка, но при температуре заварки около 75° Ц в нее добавляется 5 кг солода. Осахаривание при температуре заварки 63—65° Ц продолжается 3—4 часа, после чего заварка охлаждается до 30—35° Ц.

Самоосахаривающаяся заварка готовится следующим образом: 8 кг ржаной муки оклейстеризовывается кипятком в количестве 55 л. Смесь тщательно размешивается, чтобы не было комочков незаваренной муки и при температуре 75° Ц добавляется еще 12 кг ржаной муки (в качестве фермента, для осахаривания). Масса при этом тщательно размешивается. Начальная температура заварки должна быть 63—65° Ц. Время осахаривания 4—5 час. Охлаждается заварка до 30—35° Ц.

В случае приготовления заварного ржаного хлеба с тмином последний растирается и заваривается вместе с мукой.

Тесто готовится опарным или безопарным способом на закваске в количествах, указанных для ржаного кислого хлеба. Конечная кислотность теста — около 8,5° Н. При опарном способе опара ставится на заварке.

Формовка и выпечка хлеба аналогична обычному ржаному хлебу.

Вкус, свойственный заварному хлебу, приятный, слегка сладковатый. Мякиш более нежный, чем у незаварного хлеба. Размеры изделий те же, что и для обдирного ржаного хлеба.

Выход готовых изделий: формового 159—160 кг, подового 149—151 кг.

5. Ржаной заварной кисло-сладкий хлеб

Рецептура

Мука ржаная обойная	100	кг
Дрожжи	0,3	„
Соль	1,5	„
Тмин	0,4	„
Вода (по влагоемкости), около	65	л

Хлеб подовый. Вес одного хлеба должен быть не более 2 кг. Ржаной заварной кисло-сладкий хлеб готовится на самоосахаривающейся сброженной заварке. Муки на заварку идет 20% от общего количества муки на выпечку.

Приготавливается самоосахаривающаяся заварка так же, как и для заварного ржаного хлеба, но после охлаждения заварки до 32—33° Ц последняя сбраживается, кроме того здесь заваривается и тмин. В заварку добавляется: закваски 25 кг, муки 10 кг, дрожжей 0,3 кг (последние разводятся в небольшом количестве воды), воды около 10 л, и заварка тщательно размешивается. Сбраживается заварка в течение 3,5—4 час. Начальная температура сбраживаемой заварки должна быть не более 30—32° Ц. Конечная кислотность — около 10—11° Н.

В сброженную заварку дается соль, разведенная в воде, мука (70 кг), и замешивается тесто до нормальной консистенции. Время брожения теста 1,5—2 часа. Конечная кислотность — около 10° Н.

Тесту придается форма батонов, расстойка и выпечка производятся обычным путем так же, как и для простого, не заварного хлеба.

Выпеченный хлеб имеет приятный кисло-сладкий вкус. Размер изделий: 2-кг — длина 350 мм, ширина 160 мм. Выход готовых изделий 143—146 кг.

ГЛАВА II

ПОЛУБЕЛЫЙ ХЛЕБ

6. Морской хлеб

Рецептура

Мука ржаная обдирная	50 кг
Мука сеяная 63%-ного выхода	50 "
Дрожжи	1,5 кг
Соль	1,2 "
Сахар (из этого количества 2,5 для „жженки“)	5 "
Молоко	50 л
Эссенция апельсиновая	0,05 кг
Вода (по влагоемкости)	10—15 л

Хлеб круглый, формовой. Вес одного хлеба 1—2 кг.

Тесто готовится опарным способом с применением заварки. Муки на заварку идет 15 кг, горячего молока 40 л. Заварка готовится самоосахаривающимся способом.

Заварка охлаждается, в нее добавляется муки 25 кг, молока 10 л, закваски (или старого теста) 10 кг, дрожжей 1,5 кг, и ставится опара, с начальной температурой около 28° Ц.

К хорошо выброженной опаре прибавляется вода (по влагоемкости), сахар 2,5 кг, жженка,¹ соль, эссенция, и замешивается тесто средней консистенции.

Начальная температура около 30° Ц. Брожение теста до кислотности около 5—6° Н.

Сформованные куски теста укладываются в формы, смазанные русским маслом и обсыпанные ржаной мукой. По окончании расстойки поверхность теста смазывается сахарной водой. Выпечка производится при температуре 200—220° Ц.

Морской хлеб можно приготовить и по нижеуказанной, улучшенной рецептуре:

Мука ржаная обдирная	50 кг	Патока	10,0 кг
Мука сеяная 63%-ного вы- хода	50 "	Изюм	20,0 "
Дрожжи	2,5 "	Сахар (жженка)	2,5 "
Соль	1,0 "	Молоко	50 л
Цумат	5,0 "	Эссенция апельсиновая	0,05 кг
		Вода (по влагоемкости)	8—10 л

Тесто готовится опарным способом, с применением закваски (10 кг), без заварки.

Размер хлеба: 1-кг—150×150 мм, 2-кг—200×200 мм.

Выход готовых изделий по первой рецептуре 153—156 кг и по второй 185—188 кг.

7. Украинский хлеб

Рецептура

Мука ржаная обойная	80—85 кг
Мука пшеничная 2-го сорта	20—15 "
Дрожжи	0,3 кг
Соль	1,5 "
Вода (по влагоемкости)	62—65 л

Хлеб подовый. Вес одного хлеба должен быть не более 3 кг.

Тесто для украинского хлеба готовится в несколько стадий, а именно: анфриш, полуквас, квас и тесто.

А н ф р и ш

Ржаное тесто (производственное с кислотностью 9—10° Н)	2 кг
Мука ржаная обойная	3,5 "
Вода, около	3,5 л
Дрожжи	0,3 кг
Температура начальная	26—27° Ц
Кислотность конечная	9—10° Н
Продолжительность брожения	3,5—4 часа

¹ Жженка готовится из 2,5 кг сахара, который поджигается в медной кастрюле и разводится в небольшом количестве воды.

Готовность анфриша определяется, помимо кислотности, также по началу опадания массы.

Полуквас

Анфриш (все количество), около . . .	9 кг
Мука ржаная, около	15 "
Вода	14 л
Температура начальная	26—27° Ц
Кислотность конечная	9—10° Н
Продолжительность брожения	3—3,5 часа

По консистенции полуквас делается более крепким, чем анфриш. Поверхность уже готового полукваса делается морщинистой.

Квас

Полуквас (все количество), около	38 кг
Мука ржаная	40 "
Вода	40 л
Температура начальная.	27—28° Ц
Кислотность конечная	10—11° Н
Продолжительность брожения.	3,5—4 часа

Тесто

Квас ($\frac{3}{4}$ от всего количества), около	88 кг
Мука ржаная, около	46,5 кг
Мука пшеничная, около	25,0 "
Вода (по влагоемкости), около	35 л
Соль, около	1,5 кг
Температура начальная	28—29° Ц
Кислотность конечная, около	9° Н
Продолжительность брожения, около	1 часа.

Приготовление теста через 4 фазы (стадии) необходимо только для начала работы. При непрерывной выработке хлеба тесто готовится только через две фазы — квас и тесто. В этом случае кваса следует готовить несколько больше с таким расчетом, чтобы перед замесом теста от кваса можно было бы отделить $\frac{1}{4}$ часть и на ней поставить новый квас.

Приготовление теста через две фазы можно вести до тех пор, пока не будет замечена пониженная подъемная сила кваса. В этом случае необходимо будет тесто вновь вывести через 3 стадии (начиная с анфриша).

Формовка, расстойка и выпечка производятся так же, как для ржаного подового хлеба.

Внешний вид и вкус украинского хлеба по сравнению с обычным ржаным хлебом, выпекаемым опарным способом, улучшается.

Размеры хлеба и выход готовых изделий такие же, как и для ржаного хлеба из муки обдирной (стр. 60).

8. Бородинский хлеб *

Рецептура

Мука ржаная обойная	80 кг	Сахар	6,0 кг
Мука пшеничная 2-го сорта	15 "	Кориандр	0,5 "
Солод ржаной	5,0 "	Масло растительное	0,15 "
Дрожжи	0,1 "	Картофельная мука	0,2 "
Соль	1,0 "	Вода (по влагоемкости)	60—65 л
Патока	4,0 "		

Хлеб подовый. Вес одного хлеба должен быть не более 2 кг. Бородинский хлеб готовится опарным способом с применением заварки.

Заварка. В дежу или ящик насыпается 10—12 кг ржаной муки, 5 кг солода, приливается 10 л воды с температурой 60° Ц и все хорошо перемешивается. Далее, при непрерывном помешивании прибавляется крутой кипяток в количестве 25—30 л. Масса тщательно размешивается, до исчезновения комочков муки, и оставляется для осахаривания на 5—6 час. Начальная температура заварки должна быть 63—65° Ц.

Опара. После охлаждения заварки до 30—35° Ц в нее добавляется закваски около 25 кг, муки ржаной 25—30 кг,¹ воды около 25 л и замешивается опара. Начальная температура 28—29° Ц. Время брожения опары — до максимального выхода.

Тесто. Когда опара готова, к ней прибавляется по рецептуре: соль (разведенная в небольшом количестве воды), патока, сахар, остальная мука, кориандр и замешивается тесто средней консистенции. Начальная температура теста 29—30° Ц. Время брожения — до максимального выхода, с конечной кислотностью около 8° Н.

Готовое тесто делится на куски соответствующего веса. Валка в форме батона. После расстойки, тесто перед посадкой в печь смазывается смесью из пшеничной муки и воды. При выпечке соблюдаются такие же условия, как и для ржаного хлеба.

Вкус — свойственный нормальному хлебу данного сорта, с ясно выраженной сладостью и привкусом от ароматических веществ.

Хлеб бородинский (рис. 8) в/сорт, штучный, готовится по следующей рецептуре:

Мука ржаная обдирная	85 кг
Мука ржаная сеяная 63%-ного выхода	15 "
Мука пшеничная 2-го сорта	1,0 кг
Солод ржаной	5,0 "
Дрожжи	0,2 "
Соль	1,0 "
Патока	5,0 "
Сахар	6,0 "
Кориандр	0,5 "
Масло растительное	0,25 "
Картофельная мука	0,40 "
Вода (по влагоемкости)	55—60 л

Вес одного хлеба должен быть 0,5 и 1,0 кг.

Все условия приготовления этого хлеба аналогичны приготовлению бородинского весового хлеба, с той лишь разницей, что брожение теста ведется до конечной кислотности около 7° Н.

¹ В опаре должно быть муки 50%, считая и муку в заварке.

Размеры хлеба: 0,5-кг — длина 190 мм, ширина 100 мм; 1,0-кг — 230 мм и 120 мм.

Выход готовых изделий по первой рецептуре 140—142 кг и по второй 136—138 кг.

9. Кисло-сладкие хлебцы *

Рецептура

Мука пшеничная 2-го сорта	100 кг
Солод	7,5 кг
Дрожжи	1,5 „
Соль	1,2 „
Сахар	6,0 „
Масло животное	1,0 „
Изюм	12,0 „
Картофельная мука (на смазку)	0,25 „
Вода (по влагоемкости)	56—58 л

Хлебцы подовые, весом по 100 и 200 г штука.

Тесто готовится таким же способом, как и для карельского хлеба, с той лишь разницей, что применяемая заварка после осахаривания и охлаждения до 32—33° Ц сбраживается до кислотности 5—6° Н „старым“ тестом, которого берется около 5% к весу муки, идущей на выпечку.

Форма кисло-сладких хлебцев продолговатая, с заостренными концами. Расстойка дается полная на досках с французскими платками. При посадке в печь смазываются водой, а при выборке из печи — крахмальным клейстером.

Выпечка при температуре 240—250° Ц производится с умеренным количеством пара.

Поверхность хлебцев должна быть блестящей.

Размеры хлеба: 100-г — длина 160 мм, ширина 70 мм; 200-г — 200 мм и 80 мм.

Выход готовых изделий 142—144 кг.

10. Рижский хлеб *

Рецептура

Мука ржаная сеяная 63%о-го выхода	85 кг
Мука пшеничная 1-го сорта	10 „
Солод	5,0 „
Дрожжи	0,2 „
Соль	1,5 „
Тмин	0,4 „
Патока	5,0 „
Масло растительное	0,15 „
Картофельная мука (на смазку)	0,1 „
Вода (по влагоемкости)	55—60 л

Хлеб подовый. Вес одного батона 0,4—0,8 кг.

Рижский хлеб готовится на сброженной заварке. Муки на заварку 15—20% от общего количества муки на выпечку.

Заварка с солодом готовится таким же способом, как

и для ржаного заварного хлеба, но здесь, кроме того, заваривается и тмин. При отсутствии солода тесто для рижского хлеба можно приготовить на самоосахаривающейся заварке, при этом 12% муки оклейстеризовывается кипятком в количестве 50 л и 8% муки идет как фермент для осахаривания. Время осахаривания 6—8 час.

После охлаждения заварки до 32—33° Ц в нее добавляется пеклеванного теста 10 кг (с кислотностью около 5° Н), дрожжей 0,2 кг, муки 10 кг, воды около 5—10 л и все тщательно размешивается. Сбраживание заварки при температуре 30—31° Ц продолжается 4—5 час. Конечная кислотность—около 4,5° Н.

На сброженной таким образом заварке делается безопарное тесто, в которое добавляется остальное количество муки, патока и соль, разведенная в воде. Продолжительность брожения теста около 2 час. до конечной кислотности около 4,5° Н.

Готовое тесто делится на куски соответствующего веса. Валка в форме батона. Расстойка на досках шлюсом вниз. Перед посадкой в печь батоны смазываются водой. Первые 2—3 мин. выпечка идет с паром, затем пар выпускается путем открытия на 8—10 мин. душников. В первое время выпечки необходима высокая температура (до 300° Ц), иначе хлеб будет плоский и с рваной коркой. После выпечки хлеб смазывается жидким клейстером из картофельной муки.

Колер (цвет) хлеба—темнокоричневый с глянцем, вкус—приятный, кисло-сладкий с особым ароматом.

Размер хлеба 0,4-кг—длина 250 мм, ширина 90 мм.

Выход готовых изделий 133—134 кг.

11. Минский хлеб *

Рецептура

Мука ржаная сеяная 63%-ного выхода	90	кг
Мука пшеничная 1-го сорта	10	„
Дрожжи (в анфриш)	0,5	„
Соль	1,5	„
Патока	2,0	„
Тмин	0,2	„
Картофельная мука (для смазки)	1,0	„
Масло растительное	0,25	„
Вода (по влагоемкости)	55—60	л

Хлеб подовый. Вес одного хлеба 0,5 и 1,0 кг.

Тесто для пеклеванного хлеба, так называемого минского, как и для украинского хлеба, готовится в 4 стадии—анфриш, полуквас, квас и тесто. Однако, здесь мы имеем дело с другой мукой и технологический процесс несколько изменяется.

А н ф р и ш

Ржаное тесто	2	кг
Мука ржаная сеяная 63%-ного выхода	4	„
Дрожжи	0,5	„

Вода	3 л
Температура начальная	26—27° Ц
Кислотность конечная	5—6° Н
Продолжительность брожения	4—5 час.

Полуквас

Анфриш (все количество)	9 кг	Кислотность конечная	7—8° Н
Мука	18 "	Продолжительность броже-	ния 5—6 час.
Вода	12 л		
Температура начальная	27—28° Ц		

Квас

Полуквас (все количество), около	39 кг
Мука	44 "
Вода	33 л
Температура начальная	28—29° Ц
Кислотность конечная, около	6° Н
Продолжительность брожения	3—4 часа

Тесто

Квас ($\frac{2}{3}$ от всего количества),		Патока	2,0 кг
около		Тмин	0,2 "
Мука ржаная сеяная		Температура начальная	28—29° Ц
Мука пшеничная 1-го сорта		Кислотность конечная	5° Н
Вода (по влагоемкости),		Продолжительность броже-	ния 2 часа
около			
Соль		1,5 кг	

При непрерывном производственном процессе тесто для минского хлеба можно, как и для украинского, готовить в 2 стадии: квас и тесто, только здесь оставляется $\frac{1}{3}$ часть кваса, вместо $\frac{1}{4}$.

Разделка теста и выпечка такие же, как и для рижского хлеба.

Размеры хлеба: 0,5-кг — длина 240 мм, ширина 110 мм; 1,0-кг — 300 мм и 130 мм.

Выход готовых изделий 130—132 кг.

Минский хлеб может выпускаться весовым до 2—3 кг, со следующими изменениями в рецептуре: дрожжей 1,1 кг, картофельной муки 0,4 кг и масла растительного 0,25 кг.

12. Пеклеванный хлеб *

Рецептура

Мука ржаная сеяная 63%-ного выхода	100 кг
Дрожжи	0,03 "
Соль	1,5 "
Мука картофельная	0,2 "
Масло растительное	0,15 "
Вода (по влагоемкости)	62—65 л

Вес одного хлеба должен быть для формового не более 1,5 кг и подового не более 1,0 и 2,0 кг.

Тесто готовится опарным способом из следующего расчета на 100 кг муки (для подового хлеба).

О п а р а

Мука ржаная сеяная	35 кг	Дрожжи	0,03 кг
Закваска с кислотностью около 6° Н	12 „	Температура начальная	29—30° Ц
Вода 80 ⁰ / ₀ (от общего количества воды по влагоемкости), около	48 л	Кислотность конечная	4,5—5° Н
		Продолжительность брожения, около	3,5 часа

Т е с т о

Мука	65 кг	Кислотность конечная	5,5—6° Н
Вода по влагоемкости), около	17 л	Продолжительность брожения	2—2,5 часа
Соль	1,5 кг		
Температура начальная, около	29° Ц		

Для начала работы необходимо вывести по указанной рецептуре пеклеванную закваску, но без добавления соли, а опару поставить на обычной ржаной закваске с кислотностью 9—9,5° Н. В дальнейшей работе закваску готовить не следует, так как закваску может заменить тесто.

Для формового хлеба тесто готовится более мягкое.

Разделка теста и выпечка такие же, как и для ржаного хлеба.

Качество хлеба значительно улучшается, если приготовление теста производить на заварке и с тмином. На заварку берется муки 12⁰/₀, солода 3⁰/₀ и тмина 0,3⁰/₀ (от общего количества муки на выпечку). Воды (кипяток) — 36 л. Заварка готовится так же, как и для ржаного заварного хлеба.

Опара ставится на заварке. Муки в опаре около 50⁰/₀, воды около 75—80⁰/₀ (считая муку и воду в заварке).

Форма подового хлеба круглая, верхняя корка гладкая, глянцевоитая.

Размеры хлеба: формового 1,5-кг — длина 270 мм, ширина 150 мм; подового 1-кг — 200 × 200 мм, 2-кг — 260 × 260 мм.

Выход готовых изделий: формовой 142—143 кг, подовый 136—140 кг.

13. Шведский хлеб

Рецептура

Мука пшеничная 2-го сорта	58 кг
Мука ржаная сеяная 63 ⁰ / ₀ -ного выхода	40 „
Солод ржаной	2,0 „
Дрожжи	0,8 „
Соль	1,25 „
Патока	5,0 „
Изюм	10,0 „
Тмин	0,3 „
Масло растительное	0,15 „
Картофельная мука	1,0 „
Вода (по влагоемкости)	55—58 л

Хлеб подовый. Вес одного батона 0,2 кг.

Тесто для шведского хлеба (рис. 9) готовится опарным способом и на сброженной заварке из ржаной сеяной муки. Муки на заварку берут 20% от общего количества муки на выпечку. Заварка с солодом готовится так же, как и для ржаного заварного хлеба (стр. 60), но здесь заваривается и тмин. Осахаривание длится 4 часа.

К охлажденной до 32—33° Ц заварке добавляется закваска (головка) в количестве 5% к весу муки, идущей на выпечку, с кислотностью 4,5—5° Н. Закваской может служить старое шведское тесто с указанной выше кислотностью.

Сбраживание продолжается 3 часа до конечной кислотности заварки 4—4,5° Н.

На сброженной заварке ставится опара с добавлением муки 35% (от общего количества муки), дрожжей 0,8% и воды около 25% (от общего количества воды, идущей на выпечку). Начальная температура опары 28—29° Ц. Конечная кислотность около 3° Н. Время брожения около 3 час.

Когда опара готова в нее добавляется остальное количество муки (43%), воды (около 10%), соль, патока, изюм, и замешивается тесто. Начальная температура 27—28° Ц. Кислотность конечная 4,5—5° Н. Время брожения около 2 час. при одной сколотке (обминке) после первого полного выхода. Шведское тесто по консистенции следует готовить более слабым, чем обычное пшеничное. Разделка теста и выпечка такие же, как и для рижского хлеба.

Размеры хлеба — длина 205 мм, ширина 75 мм.

Выход готовых изделий 132—134 кг.

14. Стародубский хлеб *

Рецептура

Мука пшеничная 2-го сорта	100	кг
Солод ржаной	3,0	"
Дрожжи	1,5	"
Соль	1,5	"
Патока	5,0	"
Изюм	10,0	"
Масло растительное	0,25	"
Вода (по влагоемкости)	53—55	л

Хлеб подовый, продолговатой формы и с мучнистой поверхностью. Вес одного хлеба 2—3 кг.

Стародубский хлеб (рис. 10) готовится точно так же, как и шведский. Во избежании подрывов во время расстойки, необходимо не допускать заветривания. Расстойка полная шлюсом вверх на досках, накрытых французскими платками. При посадке в печь тесто накаливается шпилькой.

Размеры хлеба: 2-кг — длина 330 мм, ширина 150 мм; 3-кг — 380 мм и 170 мм.

Выход готовых изделий 150—153 кг.

15. Карельский хлеб *

Рецептура

Мука пшеничная 2-го сорта	85	кг
Мука ржаная сеяная 15 ⁰ / ₀ -ного выхода	10	"
Солод	5,0	"
Соль	1,3	"
Дрожжи	1,0	"
Сахар	4,0	"
Патока	8,0	"
Изюм	5,0	"
Кориандр	0,75	"
Масло растительное	0,15	"
Вода (по влагоемкости)	49—52	л

Хлеб подовый. Форма в виде батона с слегка заостренными концами. Вес изделий 0,5, 1 и 2 кг.

Тесто для карельского хлеба готовится опарным способом с применением заварки.

Заварка готовится на 10 кг ржаной сеяной муки таким же способом, как и для бородинского хлеба.

В охлажденную до температуры около 35° Ц заварку прибавляется вода (общее количество воды в опаре, считая и воду в заварке, должно быть 85—90⁰/₀), дрожжи, 40 кг пшеничной муки, и замешивается опара. Начальная температура опары 28—29° Ц. Опаре дается полный выход. Конечная кислотность около 4—4,5° Н.

Когда опара готова, в нее добавляют остаток воды, соль, сахар, изюм, патоку и кориандр и все это перемешивается до однообразной массы. Далее прибавляется мука, и замешивается тесто мягкой консистенции с начальной температурой 28—30° Ц. Тесту дается одна склотка (обминка) после полного выхода.

Готовое тесто делится на куски соответствующего веса. Валка по форме польских булок. Расстойка на досках, посыпанных мукой. Выпечка при температуре 230—240° Ц.

Хлеб должен иметь мучнистую верхнюю корку.

Размеры хлеба: 0,5-кг — длина 260 мм и ширина 90 мм; 1,0-кг — длина 300 мм, ширина 150 мм; 2,0-кг — 370 мм и 180 мм.

Выход готовых изделий 145—147 кг.

16. Цукатники с изюмом

Рецептура

Мука пшеничная 2-го сорта	85	кг
Мука ржаная сеяная 63 ⁰ / ₀ -ного выхода	10	"
Солод	5,0	"
Дрожжи	1,0	"
Соль	1,5	"
Сахар	5,0	"
Патока	10,0	"
Цедра	3,0	"
Изюм	15,0	"
Кориандр	0,75	"
Картофельная мука	1,5	"
Вода (по влагоемкости)	52—55	л

Вес штуки 200 и 400 г.

Тесто готовится по методу шведского или карельского хлеба.

Хорошо подкатанным кускам теста, уложенным на досках шлюсом вверх и накрытым платками, дается полная расстойка.

При посадке в печь цукатники смазываются водой и накальваются деревянной шпилькой.

Выпечка производится на поду при температуре 220—230° Ц с небольшим количеством пара.

При выемке из печи верхняя корка смазывается крахмальным клейстером.

Форма цукатников круглая, верхняя корочка глянцевитая.

Размеры хлеба: 200-г — 130 × 130 мм; 400-г — 170 × 170 мм.

Выход готовых изделий 145—148 кг.

ГЛАВА III

ПШЕНИЧНЫЙ ХЛЕБ

ВЕСОВОЙ

17. Пшеничный хлеб из обойной муки *

Рецептура

Мука обойная	100	кг
Дрожжи	0,4	„
Соль	1,3	„
Масло растительное (для смазки)	0,15	„
Вода (по влагоемкости)	55—60	л

Вес одного хлеба: формового 1—1,5 кг, подового 0,7—0,8, 2 и 3 кг.

Тесто готовится опарным способом.

Опара

Мука	60	кг
Вода	40	л
Дрожжи	0,4	кг
Температура начальная	28—29°	Ц
Кислотность конечная	3—3,5°	Н
Продолжительность брожения	2,5—3	часа

Тесто

Мука	40	кг
Вода	15—20	л
Соль	1,3	кг
Температура начальная	29—30°	Ц
Кислотность конечная	3,5—4°	Н
Продолжительность брожения	1,5—2	часа

Консистенция теста мягкая. Тесту дается одна скототка.

При разделке подового хлеба отвешенные куски теста обеими руками подкатываются в шарообразную форму.

Подкатка производится следующим способом: куски теста, перенесенные на место подкатки, загибаются от себя на середину. После этого загибается внутренний край правого куса — правой рукой, в правую сторону, а внутренний край левого куса теста — левой рукой, в левую сторону.

Одновременно с загибами, куски теста вращаются руками по полукружности: правой рукой по направлению часовой стрелки, а левой рукой против часовой стрелки. Таких загибов делается три-четыре. Последним загибом с крутым оборотом закрепляются швы обоих кусков.

Подкатанные куски теста шлюсом к столу кладутся на всплывший мукой стол рядами, попарно с правой стороны подкатчика.

Укладка подкатанных кусков начинается от того места, где производится роспуск этих кусков теста.

Подкатанных кусков на одного подручного должно быть 30—40 шт.

Роспуск подкатанных кусков в конусообразную, по обоим концам удлиненную, форму производится в следующем порядке.

Кусок теста шлюсом кверху кладется на место роспуска и делается легкий нажим обеими руками по середине куска теста.

Затем, от себя загибается край теста несколько дальше середины и обеими руками производится легкий нажим по середине, вдоль куска теста.

Вслед за этим загибается дальний край куска теста также несколько дальше середины и производится легкий нажим обеими руками по середине вдоль куска теста и затем по краям.

После этого кусок теста свертывается к себе в форму короткого батона и прокатывается ладонями рук по столу два раза.

Для получения конусообразных, слегка тупых концов (рис. 11) необходимо ладони рук держать с уклоном к концам. Разделенный батон имеет длину около 210—220 мм.

По окончании валки сформованные куски теста укладываются на французские доски, накрытые французскими платками, и ставятся на расстойку. При работе на печах с выдвижными подами сформованные куски теста укладываются на специальные доски с „гнездами“, покрытыми платками. Расстойка дается хорошая, иначе хлеб будет с подрывами. По этим же причинам нужна и хорошая валка, а также устранение возможности заветривания верхней корочки во время расстойки.

При разделке формового хлеба в 1 и 1,5 кг подкатка кусков теста производится таким же методом, как и для подового пшеничного хлеба. Куски подкатанного теста по две штуки кладутся на место роспуска шлюсом кверху. Валиками рук делается одновременный нажим на середину и тесто загибается сначала на себя, а затем от себя и в два приема прокатывается в форму коротких батончиков. Разделанные куски теста подхватываются на ладони левой и правой рук и шлюсом вниз кладутся в железные формы, смазанные маслом.

Расстойка дается полная.

Разделку теста для формового хлеба можно производить и другим способом.

Кусок отвешенного теста кладется на место разделки, причем место стола, где производится разделка, смачивается чистой водой из формы (тазика), стоящей напротив подручного. Затем

тесто загибается с обеих сторон обеими руками и прижимается на середине. Вслед за этим загибается ближний край теста на середину и прижимается валиками ладоней рук. После чего загибается дальний край куска теста на середину, и кусок теста поворачивается к себе, шлюсом к столу и кладется в форму.

Второй способ тесторазделки имеет преимущества перед первым вариантом в том отношении, что, кроме экономии муки, хлеб получается с более нежной коркой и более румяный, по сравнению с хлебом, разделанным по первому способу.

При посадке в печь хлеб желательно смазать водой и произвести деревянной шпилькой наколку (3—5 раз) в зависимости от величины хлеба.

Хлеб до 1 кг сажается в печь на французских, во всю длину печи, лопатках.

Хлеб в 2 кг сажается или листовой лопаткой на под печи или на листах.

При выпечке формового хлеба тесто после закатки укладывается в формы, смазанные растительным маслом, и подвергается расстойке. Выпечка производится с паром при температуре печи в 240—250° Ц. Для хлеба в 2 и 3 кг к концу выпечки необходимо снизить температуру до 200° Ц.

Качество пшеничного хлеба значительно улучшается в случае приготовления теста на „жидких“ дрожжах. На ленинградских хлебозаводах системы жесткого кольцевого конвейера подовый пшеничный хлеб готовится на „жидких“ дрожжах. Опара ставится густая на 50% муки и 20% „жидких“ дрожжей к общему количеству муки на выпечку. Начальная температура около 26° Ц. Время брожения около 3 ч. 40 м. Начальная температура теста около 28—29° Ц. Время брожения 1 ч. 20 м.

Размеры хлеба

Вид хлеба	Вес в кг	Длина в мм	Ширина в мм
Формовой	1,0	230	130
„	1,5	270	150
Подовый	0,7	220	130
„	2,0	330	160
„	3,0	450	200

Выход готовых изделий: формового 147—149 кг, подового 140—142 кг.

18. Пшеничный хлеб из муки 2-го сорта (французский) *

Рецептура

Мука 2-го сорта	100 кг
Дрожжи	0,5 „
Соль	1,3 „
Масло растительное	0,15 „
Вода (по влагоемкости)	53—55 л

Хлеб подовый. Вес хлеба 0,8; 1, 2 и 3 кг.

Тесто готовится опарным способом.

Опара		Тесто	
Мука	60 кг	Мука	40 кг
Вода	35 л	Вода	18—20 л
Дрожжи	0,5 кг	Соль	1,3 кг
Температура начальная	29—30° Ц	Температура начальная	31—32° Ц
Кислотность конечная	3—3,5° Н	Кислотность конечная	3,5—3,8° Н
Продолжительность брожения	3—3,5 часа	Продолжительность брожения, около	2 час.

По окончании брожения опары, на последней замешивается тесто средней консистенции. Тесту дается одна склотка (обминка).

При разделке куски теста подкатываются таким же методом, как и для предыдущего сорта из обойной муки.

Роспуск подкатанных кусков теста в конусообразную, по обоим концам удлиненную, форму производится в следующем порядке.

Кусок подкатанного теста после его отлежки в течение 3—4 мин. берется за край обеими руками и расплющивается легким ударом о стол, вскользь к себе.

Затем ближний край загибается от себя несколько дальше середины и производится легкий удар нажим валиками ладоней обеих рук, по середине, вдоль куска теста.

Затем дальний край загибается к себе также несколько дальше середины, после чего производится легкий удар-нажим по середине, вдоль куска теста.

Далее, кусок теста свертывается к себе шлюсом в форму короткого батона и легким ударом-нажимом обеих рук закрепляется шов. Затем прокатывается ладонями по столу сначала по середине, а потом по краям в форму конусообразного батона с тупыми концами.

Длина разделанного куска теста для французского хлеба: весом 0,8 кг 200—210 мм и весом 1,0 кг 220—230 мм.

Расстойка разделанному тесту дается средняя, на французских досках, покрытых платками, шлюсом вверх.

Выпечка производится на поду печи при температуре 240—250° Ц.

При посадке в печь расставшиеся изделия укладываются на лопатку шлюсом вниз, а верхнюю гладкую поверхность разрезают продольно, от конца до конца, специальным французским ножом. При этом нарезка делается на глубину в зависимости от расстойки и веса хлеба. Чем большая дана расстойка, тем аккуратнее и мельче должна быть сделана нарезка, и чем меньше расстойка, тем глубже нарезка. То же и в отношении величины хлеба—чем французский хлеб крупнее, тем глубже должна быть и нарезка. Кроме того, нож должен при нарезке держаться отлого, так как при прямой нарезке гребешка не получится, а образуется „развал“ на обе стороны.

Выпечка должна производиться от начала и до конца с паром, причем многолетней практикой установлено, что лучшим паром является естественный пар, т. е. такой, который образуется из изделий при их выпечке.

Размеры хлеба: 0,8-кг — длина 270 мм, ширина 150 мм; 1,0-кг — 290 мм и 160 мм.

Выход готовых изделий 135—138 кг.

19. Пшеничный хлеб из муки 2-го сорта (польский)*

Рецептура

Мука 2-го сорта	100	кг
Дрожжи	0,5	"
Соль	1,3	"
Масло растительное	0,15	"
Вода (по влагоемкости)	55—58	л

Вес одного хлеба 0,8, 1, 2 и 3 кг.

Тесто готовится таким же способом, как и для французского хлеба (стр. 75), но более мягкой консистенции и с меньшим временем брожения. Кислотность теста около 3° Н. Более старое, а также и густое тесто дает нежелательные подрывы корки хлеба.

Валка производится таким же методом, как валка французского хлеба, но расстойка дается максимальная.

При одинаковых с французским хлебом методах посадки в печь нарезка производится не вдоль хлеба, а поперек его, по 4—5 нарезов, в зависимости от величины хлеба. Глубина нарезки должна быть в зависимости от расстойки и величины хлеба.

Особо опасна для польского хлеба недостаточная расстойка и заветривание (засыхание) верхней корки на расстойке, так как в таком случае его при выпечке подорвет. Перед посадкою в печь тесто необходимо смазывать водой для придания лучшей эластичности тесту и образования хорошего колера хлеба.

Хлеб должен иметь глянцевитую поверхность, без подрывов, светложелтого или желтого цвета.

Размеры хлеба

Вес в кг	Длина в мм	Ширина в мм
0,8	280	140
1,0	300	150
2,0	370	180
3,0	470	210

Выход готовых изделий 137—140 кг.

20. Пшеничный хлеб из муки 1-го сорта *

Рецептура

Мука 1-го сорта	100	кг
Дрожжи	0,7	"
Соль	1,3	"
Масло растительное	0,15	"
Вода (по влагоемкости)	52—54	л

Вес штуки 1—3 кг.

Тесто готовится опарным способом.

Опара

Мука	50	кг
Вода	35	л
Дрожжи	0,7	кг
Температура начальная	29—30°	Ц
Кислотность конечная	2—2,5°	Н
Продолжительность брожения	2,5—3	часа

Тесто

Мука	50	кг
Вода	17—19	л
Соль	1,3	кг
Температура начальная	30—31°	Ц
Кислотность конечная	2,8—3°	Н
Продолжительность брожения, около	2	час.

Консистенция теста мягкая.

При разделке куски отвешенного теста подкатываются одновременно обеими руками (по одному куску в каждой руке).

Подкатка производится таким же методом, как и для пшеничного хлеба из обойной муки (стр. 73), но не в 3—4 оборота, а в 5—6 оборотов.

Подкатанные куски теста шлюсом вниз укладываются в круглые формы,¹ смазанные растительным маслом, и ставятся на расстойку. Расстойка дается полная.

При посадке в печь расстаявшее тесто в формах смазывается водой и слегка накальвается шпильками.

Выпечка производится с паром при температуре 230—240° Ц для хлеба весом 1,0 кг и 220—230° Ц для хлеба весом 2,0 кг.

Выпеченный хлеб сразу вытряхивается из формы, при выборке из печи, и на нижнюю корку ставится на стеллажи или вагонетки.

Этот сорт хлеба можно также выпекать и подовым. В этом случае куски теста после разделки очень хорошо подкатываются и кладутся шлюсом вниз на железные листы или шлюсом вверх на широкие доски. Расстойка дается полная. При посадке в печь делается смазка водой и производится легкая накладка деревянной шпилькой, чтобы не произошло вздутия и подрывов. Однако накальвать надо так, чтобы не опустить самого теста. Выпечка с паром при температуре 220—240° Ц.

Форма изделий круглая. Размеры хлеба: 1,0-кг — 220 × 220 мм; 2,0-кг — 300 × 300 мм.

Выход готовых изделий 132—135 кг.

¹ Высота форм должна быть на 50% больше их ширины.

21. Пшеничный хлеб из муки высшего сорта *

Рецептура

Мука высшего сорта	100	кг
Дрожжи	1,0	„
Соль	1,25	„
Сахар	4,0	„
Масло растительное	0,15	„
Вода (по влагоемкости)	52—54	л

Вес одного хлеба 1—3 кг.

Все условия приготовления пшеничного хлеба из высшего сорта муки одинаковые с предыдущим сортом хлеба из 1-го сорта муки.

22. Ситный витой из муки 2-го сорта *

Рецептура

Мука 2-го сорта	100	кг
Дрожжи	0,75	„
Соль	1,3	„
Сахар	5,0	„
Растительное масло	0,15	„
Маргарин	1,25	„
Вода (по влагоемкости)	52—55	л

Вес одного хлеба 0,8, 1,5 и 2 кг.

Тесто готовится опарным способом.

Опара		Тесто	
Мука	60 кг	Мука	40 кг
Вода	40 л	Вода	12—15 л
Дрожжи	0,75 кг	Соль	1,3 кг
Температура начальная	28—29° Ц	Сахар	5,0
Кислотность конечная, около	3,0° Н	Маргарин	1,25 „
Продолжительность брожения	2,5—3 часа	Температура начальная	29—30° Ц
		Кислотность конечная	2,8—3,0° Н
		Продолжительность брожения	1,25—1,5 часа

В готовую опару даются соль, сахар и маргарин, тщательно размешиваются, а затем при постепенном добавлении муки замешивается тесто средней консистенции. Тесту дается одна скелотка.

При разделке куски теста отвешиваются отдельно для каждого жгута. После отлежки в 2—3 мин. кусок теста легким ударом расплющивается о стол, и ближний край теста загибается на середину. Не приостанавливая движения, валиками ладоней рук производится легкий удар-нажим на середину куска теста. Затем, дальний край загибается к себе на середину и снова повторяется легкий удар-нажим на середину, вдоль куска теста.

После этого, кусок теста вторично загибается швом к себе в форму батона и в два приема (к себе и от себя, считая за один прием) распускается в конусообразную форму жгута, с слегка заостренными концами. Длина жгута 300—320 мм. Распущенный жгут укладывается на стол шлюсом вниз, наискось от себя. Затем распускается второй жгут и кладется на первый

также шлюсом вниз — накрест. Жгуты от середины к себе сплетаются в 2 витка, справа налево и концы закрепляются.

Затем поворачиваются свободными концами к себе и также сплетаются в 2 витка и концы закрепляются.

При плетении жгуты должны все время лежать шлюсом книзу. В таком же порядке законченные разделкой куски теста укладываются на французскую доску, накрытую платкой или на листы, смазанные маслом, в зависимости от условий выпечки.

Изделия для предохранения от заветривания и засыхания закрываются французскими платками. Расстойка дается выше средней.

Выпечка производится с паром при температуре печи от 230 до 250° Ц, в зависимости от развески.

Витой ситный в большинстве делается сверху мучным, для чего его посыпают мукой при укладке на доску.

Витой ситный (рис. 12) должен иметь хороший объем, быть подбористым и не иметь разрывов. Цвет корки от светложелтого до желтого, с белым тонким слоем муки на поверхности верхней корки.

Размеры хлеба

Вес в кг	Длина в мм	Ширина в мм
0,8	270	140
1,5	330	170
2,0	380	190

Выход готовых изделий 137—138 кг.

23. Ситный витой из муки 1-го сорта

Рецептура

Мука 1-го сорта	100	кг
Дрожжи	1,0	„
Соль	1,25	„
Сахар	5,0	„
Растительное масло	0,15	„
Маргарин	2,0	„
Вода (по влагоемкости)	50—52	л

Вес одного хлеба 0,8, 1,5 и 2 кг.

Тесто готовится опарным способом.

Опара

Мука	60	кг
Вода	40	л
Дрожжи	1,0	кг
Температура начальная	29—30° Ц	
Кислотность конечная	2,5—3,0° Н	
Продолжительность бро- жения	2—2,5	часа

Тесто

Мука	40	кг
Вода	10—12	л
Соль	1,25	кг
Сахар	5,0	„
Маргарин	2,0	„
Температура начальная	29—30° Ц	
Кислотность конечная	2,5—3,0° Н	
Продолжительность бро- жения	1,25—1,5	часа

Тесту дается одна скотка. Консистенция теста средняя.

Разделка теста производится таким же методом, как и предыдущий сорт витого ситного из муки 2-го сорта, с той лишь разницей, что при роспуске жгутов куски теста немного растягиваются от себя влево и вправо для облегчения роспуска жгута. Жгуты распускаются длиной 32—34 см. На законченном разделкой куске теста должно быть не 4, а 5 витков.

Выход готовых изделий 135—137 кг.

24. Ситный горчичный

Рецептура

Мука 1-го сорта	100	кг
Дрожжи	1,0	"
Соль	1,3	"
Сахар	6,0	"
Горчичное масло	8,0	"
Масло растительное	0,15	"
Вода (по влагоемкости)	45—48	л

Вес одного хлеба 1,0, 1,5 и 2,0 кг.

Тесто готовится опарным способом, с переделкой.

Опара

Мука	50	кг
Вода	35	л
Дрожжи	1,0	кг
Температура начальная	29—30°	Ц
Кислотность конечная	2,5—3,0°	Н
Продолжительность брожения	2—2,5	часа

Тесто

Мука	50	кг
Вода	13—15	л
Соль	1,3	кг
Температура начальная	30—31°	Ц
Продолжительность брожения	1 ч.—1 ч. 20 м.	

Переделка теста

Тесто	все	
Масло горчичное	8,0	кг
Сахар	6,0	"
Температура начальная	29—30°	Ц
Кислотность конечная	2,5—3°	Н
Продолжительность брожения	1 ч. 20 м.—1 ч. 30 м.	

Тесту дается одна скотка. Консистенция теста мягкая.

При переделке масло предварительно тщательно перемешивается с сахаром, а затем смешивается с тестом до однородного состояния.

Разделка горчичного ситного производится без подкатки. Распускаются куски отвешенного теста после отлежки в 2—3 мин. следующим порядком: кусок теста обеими руками поднимается за место отрыва на 10—12 см и слегка ударяется о стол, всколзь, к себе.

Затем сразу загибается ближний край куска теста на середину и делается легкий удар-нажим. После этого загибается дальний край куска теста к себе, на середину, и снова делается одновременно обеими руками легкий удар-нажим вдоль куска теста.

Далее, вторичным загибом дальнего края на себя свертывается в форму короткого батона, швом к себе и, прокатывается три раза по столу (от себя и к себе, считая за один раз) сначала по середине, а затем, по краям. Причем по краям прокатывается так, чтобы получился небольшой конус.

Законченный разделкой кусок теста укладывается шлюсом книзу на лист, смазанный маслом.

Расстойка дается выше средней. Перед посадкой в печь ситный нарезается по бокам в елочку и смазывается водой.

Выпечка производится с паром при температуре 220—230° Ц.

Размеры хлеба

Вес в кг	Длина в мм	Ширина в мм
1,0	300	160
1,5	340	180
2,0	380	190

Выход готовых изделий 136—138 кг.

25. Ситный горчичный с изюмом *

Рецептура

Мука 1-го сорта	100	кг
Дрожжи	1,0	"
Соль	1,5	"
Сахар	6,0	"
Изюм	12,0	"
Горчичное масло	8,0	"
Масло растительное	0,25	"
Вода (по влагоемкости)	45—48	л

Вес одного хлеба 1,0, 1,5 и 2,0 кг.

Все условия приготовления теста и обработки те же, что и для предыдущего сорта.

Мякиш горчичного ситного как с изюмом, так и без изюма должен быть мягким и нежным, желтого цвета.

Размеры хлеба такие же, как и для ситного горчичного без изюма. Выход готовых изделий 144—148 кг.

26. Ситный с маком *

Рецептура

Мука 1-го сорта	100	кг
Дрожжи	1,0	"
Соль	1,3	"
Сахар	4,0	"
Патока	2,0	"
Маргарин	2,0	"
Масло растительное	0,15	"
Мак	5,0	"
Вода (по влагоемкости)	51—53	л

Вес одного хлеба 1,0, 1,5 и 2,0 кг.
Тесто готовится опарным способом.

Опара	Тесто
Мука 60 кг	Мука 40 кг
Вода 40 л	Вода 11—13 л
Дрожжи 1,0 кг	Соль 1,3 кг
Температура начальная . . 29—30° Ц	Сахар 4,0 .
Кислотность конечная . . 2,5—3,0° Н	Патока 2,0 .
Продолжительность броже- ния, около 2,5 час.	Маргарин 2,0 .
	Температура начальная . . 29—30° Ц
	Кислотность конечная . . 2,8—3° Н
	Продолжительность бро- жения 1,5—2 часа

Тесто должно быть мягкой консистенции.

Разделка теста производится таким же методом и такой же формы, как горчичный ситный (стр. 80). Мак идет на посыпку ситного густым слоем сверху.

Ситному с маком (рис. 13) придают форму батона. Расстойка и выпечка производятся на листах. Расстойка дается максимальная.

Перед посадкой в печь ситный смазывается водой, накаливается шпилькой и посыпается маком. Температура печи 220—230° Ц.

Размеры хлеба такие же, как и для ситного горчичного (стр. 80).

Выход готовых изделий 138—140 кг.

27. Батоны весовые

Рецептура

Мука 1-го сорта	100	г
Дрожжи	1,5	.
Соль	1,25	.
Сахар	3,0	.
масло растительное	0,15	.
Вода (по влагоемкости)	52—54	л

Вес одного хлеба 1 кг.

Все условия приготовления теста такие же, как и у пшеничного хлеба (польского) или ситного с маком.

Разделка весовых батончиков отличается от разделки ситного с маком тем, что ситный распускается в слегка конусообразную форму, а весовой батончик распускается в форму цилиндра, с тупыми концами. Длина батончика тестом 350—360 мм.

Законченные разделкой батончики укладываются обеими руками на французскую доску, накрытую платкой, шлюсом вверх. Расстойка дается полная.

Перед посадкой в печь батончики смазываются водой и нарезаются поперек в 5—6 линий.

Выпекаются с паром при температуре 230—240° Ц.

Батоны получаются с хорошим объемом и с желтой до темно-желтой верхней коркой.

Размеры хлеба — длина 400 мм, ширина 110 мм. Выход готовых изделий 136—138 кг.

28. Саратовские калачи

Рецептура

Мука 2-го сорта	100 кг
Дрожжи	1,5 "
Соль	1,5 "
Патока	5,0 "
Масло растительное	0,15 "
Вода (по влагоемкости)	52—54 л

Вес изделий 1,5—2,0 кг.

Тесто готовится опарным способом. Опара замешивается на 40—60% муки. Консистенция опары густая или средняя в зависимости от качества муки. Начальная температура 29—31° Ц.

Время брожения опары 2—2,5 часа.

Тесто замешивается мягкой консистенции. Начальная температура теста 28—29° Ц. Время брожения 1,5—2 часа. Тесту дается одна склотка. Конечная кислотность теста 3—3,5° Н. Разделка теста производится путем тщательной подкатки кусков теста в круглую форму. Расстойка полная, шлюсом вверх, в деревянных чашках, покрытых холщевыми платками, слегка спыленными мукой. При посадке в печь изделия из чашек осторожно опрокидываются на широкую лопатку, смазываются водой, слегка накалываются деревянной шпилькой и сажаются на под печи при температуре 220—230° Ц. Время выпечки 35—40 мин.

По окончании выпечки саратовские калачи снова смазываются водой, укладываются на нижнюю корку и закрываются холщевыми платками, благодаря чему верхняя корочка получается мягкой.

Для приготовления саратовских калачей лучше употреблять жидкие хмелевые дрожжи. Изделия получаются более пышными и более вкусными.

Саратовские калачи имеют круглую форму.

Выход готовых изделий 138—140 кг.

29. Ситный с изюмом из муки 1-го сорта *

Рецептура

Мука 1-го сорта	100 кг
Дрожжи	1,0 "
Соль	1,3 "
Сахар	4,0 "
Патока	2,0 "
Маргарин столовый	2,0 "
Масло растительное	0,15 "
Изюм	10,0 "
Вода (по влагоемкости)	52—55 л

Вес одного хлеба 1, 2 и 3 кг.

Тесто готовится опарным способом, с переделкой.

Опара	
Мука	50 кг
Вода	35 л
Дрожжи	1,0 кг
Температура начальная	29—30° Ц
Кислотность конечная, около	3° Н
Продолжительность брожения	2—2,5 часа

Тесто	
Мука	50 кг
Вода	17—20 л
Соль	1,3 кг
Температура начальная	30—31° Ц
Продолжительность брожения	1 час—1 ч. 10 м.

Переделка теста

Тесто	все
Патока	2,0 кг
Сахар	4,0 "
Маргарин	2,0 "
Изюм	10,0 "

Температура начальная	29—30° Ц
Кислотность конечная	2,5—3,0° Н
Продолжительность брожения	1 час—1 ч. 20 м.

При переделке все подсобные материалы предварительно перемешиваются между собой и затем смешиваются с тестом до однородного состояния. Тесто должно быть мягкой консистенции.

Разделка теста производится таким же методом, такой же формы и размеров, как и ситный с маком.

Расстойка полная и производится на листах под прикрытием платок.

Перед посадкой в печь расстаявшее тесто смазывается водой и нарезается французским ножом наискось 6—7 раз.

Выпечка производится на листах, с паром, при температуре 220—230° Ц.

30. Ситный с изюмом из муки высшего сорта *

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг
Дрожжи	1,0 "
Соль	1,3 "
Сахар	5,0 "
Патока	3,0 "
Маргарин столовый	2,0 "
Масло растительное	0,15 "
Изюм	10,0 "
Вода (по влагоемкости)	50—52 л

Вес одного хлеба 1,0—2,0 кг.

Ситный с изюмом из высшего сорта муки готовится опарным способом, с переделкой.

Опара	
Мука	50 кг
Вода	35 л
Дрожжи	1,0 кг
Температура начальная	29—30° Ц
Кислотность конечная, около	2,5° Н
Продолжительность брожения	2—2,5 часа

Тесто	
Мука	50 кг
Вода	15—17 л
Соль	1,3 кг
Температура начальная	29—30° Ц
Продолжительность брожения	1 час—1 ч. 10 м.

Переделка теста

Тесто	все		Кислотность ко-
Патока	3,0 кг		нечная 2,3—2,5° Н
Сахар	5,0 „		Продолжительность
Маргарин	2,0 „		брожения 1 час — 1 ч. 10 м.
Изюм	10,0 „		
Температура на-			
чальная	29—30° Ц		

Предварительно все подсобные материалы перемешиваются между собой и затем смешиваются с тестом.

Тесто должно быть мягкой консистенции, которому дается одна склотка.

При разделке куски отвешенного теста подкатываются, одновременно по две штуки, в 6—7 оборотов, и шлюсом книзу укладываются в смазанные маслом круглые формы.¹

Эти изделия выпекают и подовыми в форме батонов (рис. 14).

Расстойка производится полная.

Перед посадкой в печь изделия смазываются водой. Посадка производится листовыми лопатками, осторожно, во избежание склотки хорошо расстоявшегося теста.

Выпечка производится с паром при температуре 220—230° Ц.

После выпечки изделия сразу вытряхиваются из форм и устанавливаются на стеллажи на нижнюю корочку.

По выходе из печи ситный смазывается водой для придания блеска верхней корке и ее смягчения. Смазка водой несколько влияет и на уменьшение усушки хлеба.

Ситный с изюмом (рис. 14) должен быть очень пышным и мягким, т. е. с хорошим объемом. Цвет корки темножелтый.

Размеры хлеба: 1-кг — длина 380 мм, ширина 160 мм; 2,0-кг — длина 450 мм, ширина 200 мм.

Выход готовых изделий 145—147 кг.

31. Домашние булки

Домашние весовые булки готовятся по рецептуре пшеничного хлеба из муки 1-го сорта (стр. 77).

Все условия приготовления теста такие же, как для указанного пшеничного хлеба.

При разделке куски теста берутся одновременно обеими руками (по одному куску в каждую руку) с таким расчетом, чтобы более гладкие стороны их были обращены к столу, чем облегчается подкатка кусков теста.

Куски теста при движении к себе загибаются ближними краями на середину и прижимаются валиками ладоней рук. Затем, загибание краев на обоих кусках теста, с прижиманием на середину, повторяется 6—7 раз. При каждом загибе теста на сере-

¹ Высота форм должна быть на 50% больше их ширины,

дину, руки и куски теста делают небольшие вращения: левый кусок против часовой стрелки, а правый кусок по направлению часовой стрелки.

Последним загибом, ребрами ладоней рук закрепляются между собой образовавшиеся швы.

Подкатанные шарообразные куски теста укладываются шлюсом вниз на стол и через 2—3 мин. подсобными рабочими слегка обминаются, перекалдываются на французские доски, покрытые платками, шлюсом кверху.

Расстойка разделанного теста производится под платками. Время для расстойки дается максимальное с таким расчетом, чтобы куски теста выдержали легкую нарезку ножом и посадку в печь.

При посадке в печь куски расстойшегося теста укладываются на широкую французскую лопатку шлюсом книзу и сверху отсено легко нарезаются 2—3 раза французским ножом.

Выпечка производится с паром, при температуре 230—240° Ц. Выход готовых изделий 136—137 кг.

32. Домашние булки с маком

Все условия разделки домашних булок с маком одинаковы с предыдущим сортом домашних булок. Исключение составляет то, что при разделке теста на домашние булки с маком от кусков отвешенного теста отрывают частицы теста по 30—35 г. Отделенные частицы теста распускают в тонкие жгуты длиной 26—28 см и этими жгутами сверху опоясывают подкатанные куски теста, лежащие на столе шлюсом вниз. Концы жгутов загибаются под нижнюю часть теста.

Подкатанные куски теста с наложенными поясками укладываются на доски, покрытые платками, поясками вверх.

Расстойка дается средняя. Перед посадкой в печь смазываются водой и посыпаются густым слоем мака.

Готовые изделия должны иметь разрыв на верхней корке вдоль жгута.

33. Плетенки весовые с маком

Рецептура

Мука 1-го сорта	100 кг
Дрожжи	1,0 "
Соль	1,5 "
Сахар	3,0 "
Маргарин	1,25 "
Масло растительное	0,15 "
Яйца	15 шт.
Вода (по влагоемкости)	50—52 л

Вес изделий 1,0 кг.

Тесто готовится опарным способом.

Опара		Тесто	
Мука	60 кг	Мука	40 кг
Вода	40 л	Вода	10—12 л
Дрожжи	1,0 кг	Сахар	3,0 кг
Температура начальная	28—29° Ц	Маргарин	1,25 "
Кислотность конечная, около	3° Н	Температура начальная	29—30° Ц
Продолжительность брожения	3—3,5 час.	Кислотность конечная	2,5—3,0° Н
		Продолжительность брожения	45—50 мин.

Разделка плетенок весом 1,0 кг производится следующим порядком. Куски теста отвешиваются для каждого жгута отдельно. Отвешенные куски теста распускаются в жгуты так же, как и жгуты для витых весовых (стр. 78).

Распущенные жгуты укладываются рядом друг с другом, путем легкого отталкивания от себя ладонями обеих рук, причем концы жгутов должны лежать на одном уровне друг с другом. После отталкивания третьего жгута тремя пальцами правой руки скрепляются концы жгутов с правой стороны, а левой рукой жгуты с левой стороны круто поворачиваются к себе. После этого, одновременно, берется правый и левый жгут в соответствующие руки и правый жгут перекидывается через средний жгут на середину левой стороны, а левый жгут перекидывается левой рукой на середину правой стороны. Такими приемами перекидываний жгутов справа налево и слева направо продолжается плетение плетенки и заканчивается скреплением концов плетенки пальцами обеих рук. Законченная разделкой плетенка кладется обеими руками на французскую доску, накрытую платкой, наискось, что удобнее при перекладке с доски на лопатку.

Расстойка плетенкам дается средняя, так как большая расстойка дает бесформенность, а недостаточная расстойка подрывы.

Смазка смесью воды с яйцами и посыпка маком производится на французских лопатках перед посадкой в печь.

Выпечка производится на поду, с паром при температуре 240—250° Ц.

Длина плетенки в готовом виде с 10 витками 300—310 мм.

Выход готовых изделий 134—135 кг.

ШТУЧНЫЙ ТОВАР

34. Французские булки из муки 2-го сорта *

Рецептура

Мука 2-го сорта	100 кг
Дрожжи	1,0 "
Соль	1,5 "
Сахар	3,0 "
Масло растительное	0,15 "
Вода (по влагоемкости)	52—55 л

Вес одной булки 200—400 г.
Тесто готовится опарным способом.

Опара		Тесто	
Мука	60 кг	Мука	40 кг
Вода	40 л	Вода	11—13 л
Дрожжи	1,0 кг	Соль	1,5 кг
Температура начальная	28—29° Ц	Сахар	3,0 "
Кислотность конечная	3,5—4,0° Н	Температура начальная	30—31° Ц
Продолжительность брожения	2,5—3 часа	Кислотность конечная	3,5—3,8° Н
		Продолжительность брожения	2—2,5 часа

Тесту дается две скототки. Консистенция теста средняя.

При разделке французских булок 0,1 кг куски отвешенного теста берутся одновременно обеими руками (по одному куску в каждую руку) и при движении их к себе делается легкий загиб краев каждого куса теста от себя, с целью уплотнения и округления.

После загиба краев куски теста перевертываются и подкатываются, свободно вращаясь под согнутыми ладонями и пальцами рук.

При подкатке правая рука вращается по направлению часовой стрелки, а левая рука вращается в направлении обратном движению часовой стрелки.

Сделав три оборота, куски теста перевертываются шлюсом кверху и по середине их производится легкий удар-нажим валиками ладоней рук. Затем куски теста быстро свертываются сначала к себе, а затем от себя, в форму короткого батончика, шлюсом кверху.

После этого, производится одновременный удар-нажим валиками обеих рук вдоль кусков теста — сначала по сторонам, обращенным друг к другу, а затем такой же удар-нажим по сторонам с левой и с правой стороны. По окончании этих ударов-нажимов куски теста свертываются в более удлиненные батончики и в два проката, под ладонями рук, оформляются в конусообразные батончики с несколько тупыми концами.

Оформленные куски теста укладываются на французскую доску, накрытую платкой, шлюсом кверху.

Длина разделанных кусков теста 120 мм.

При разделке французских булок 0,2 кг подкатка кусков теста производится тем же методом, что и для французских 0,1 кг.

Подкатанные куски теста укладываются рядами шлюсом книзу на подпыленный мукой стол, с правой стороны подкатчика. Укладка начинается от места, где производится роспуск этих кусков.

Подкатанные куски теста заготавливаются с таким расчетом, чтобы куски теста расстаивались в течение 3—4 мин.

Кусок расстаявшего теста берется левой рукой и передается в правую руку. Правой рукой кусок берется за край швом от себя и расплющивается легким ударом о стол, вскользь к себе.

Ближний край расплющенного теста загибается от себя несколько дальше середины и производится легкий удар-нажим валиком ладони правой руки.

После этого загибается дальний край куска теста к себе, также несколько дальше середины, и валиками обеих рук производится два очередных удара по левой и правой сторонам.

Вслед за этим кусок теста свертывается к себе, в форму батончика и двукратно (к себе и от себя, считая за один прием) прокатывается сначала по середине, а затем и по концам.

Для получения конусообразной формы изделий с туповатыми концами, ладони рук держат наклонно к концам батончика.

Длина разделанных кусков теста 160 мм.

Разделанные куски теста укладываются на французские доски, покрытые платкой, шлюсом вверх.

При укладке разделанных кусков теста на доски полезно ряд от ряда затягивать платкой, в виде складки. Эта мера, во-первых, не позволяет расплываться изделиям, а во-вторых, не заветриваются бока изделий.

Расстойка дается средняя. Выпечка производится на поду пекарной камеры, посадка в которую производится французскими лопатами. На лопатке булки укладываются шлюсом вниз, а на поверхности при помощи французского ножа делается неглубокий надрез по всей длине булки.

Выпечка французского товара всех сортов производится с паром, с плотно закрытыми душниками при температуре 240—250° Ц.

Во время посадки в печь верхние дверцы держатся закрытыми с таким расчетом, чтобы как можно лучше сохранить в печной камере пар, от количества которого зависит образование хорошего гребешка. Качество гребешка французских булок зависит и от правильной валки их, а также и от расстойки.

Перед посадкой в печь французских булок и периодически во время выпечки в печную камеру подается механическим или ручным способом вода для получения пара.

Французские булки имеют красивую форму (рис. 15), с хрустящим гребешком темножелтой или светлокорицневой окраски. Цвет остальной части булок должен быть от светложелтого до желтого. Более светлые тона окраски должны быть под гребешком, в месте разрыва и на боковых корочках.

Выход готовых изделий 126—129 кг.

35. Французские булки из муки 1-го сорта *

Рецептура

Мука 1-го сорта	100	кг
Дрожжи	1,0	"
Соль	1,5	"
Сахар	5,0	"
Маргарин столовый	2,5	"
Масло растительное	0,15	"
Вода (по влагоемкости)	52—55	л

Вес одной булки 100 и 200 г.
Тесто готовится опарным способом.

Опара		Тесто	
Мука	60 кг	Мука	40 кг
Вода	40 л	Вода	9—10 л
Дрожжи	1,0 кг	Соль	1,5 кг
Температура начальная .	29—30° Ц	Сахар	5,0 "
Кислотность конечная .	3,0—3,5° Н	Маргарин	2,5 "
Продолжительность бро-		Температура начальная .	30—31° Ц
жения	2—2,5 часа	Кислотность конечная .	3,0—3,5° Н
		Продолжительность бро-	
		жения	2—2,25 часа

В готовую опару даются соль, сахар, маргарин и все тща-тельно размешивается, а затем при постепенном добавлении муки замешивается тесто средней консистенции. Тесту дается две склотки.

Разделка французских булок весом 0,1 кг может произво-диться по методу французских булок 0,1 кг из муки 2-го сорта.

Лицам, не освоившим этот метод, рекомендуется обработку вести по методу разделки французских булок весом 0,2 кг из муки 2-го сорта.

Разделка французских булок весом 0,2 кг производится по методу разделки французских булок 0,2 кг из муки 2-го сорта.

В отличие от французских булок из муки 2-го сорта, рас-стойка для французских булок из муки 1-го сорта дается несколько выше средней.

Все остальные условия по посадке и выпечке аналогичны условиям посадки и выпечки французских булок 0,1 и 0,2 кг из муки 2-го сорта (стр. 88).

Размеры булок: 100-г — длина 150 мм и ширина 75 мм; 200-г — длина 180 мм и ширина 90 мм.

Выход готовых изделий 126—129 кг.

36. Французские булки из муки высшего сорта *

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг
Дрожжи	1,0 кг
Соль	1,5 "
Сахар	6,0 "
Маргарин столовый	2,5 "
Масло растительное	0,25 "
Вода (по влагоемкости)	50—52 л

Вес одной булки 100 и 200 г.

Приготовление теста, разделка и выпечка аналогичны с пре-дыдущим сортом французских булок. Выпечка должна быть произведена в печах при температуре 240—250° Ц.

Размеры булок: 100-г — длина 150 мм, ширина 75 мм; 200-г — длина 180 мм, ширина 90 мм.

Выход готовых изделий 126—129 кг.

37. Польские булки из муки 2-го сорта

Рецептура

Мука 2-го сорта	100 кг
Дрожжи	1,0 кг
Соль	1,5 „
Сахар	3,0 „
Масло растительное	0,15 „
Вода (по влагоемкости)	53—57 л

Вес одной булки 200 и 400 г.

Тесто готовится так же, как и на французские булки, но более мягкой консистенции.

Тесту дается меньшее время брожения, чем французским булкам. Начальная температура теста не выше 28—30° Ц. Конечная кислотность теста около 3,0° Н.

Валка польских булок производится по форме французских, но тесту придается более удлиненная форма и с более острыми концами. Расстойка производится на французских досках, причем изделия обязательно прикрывают французскими платками. Расстойка дается максимальная. При посадке в печь изделия смазываются водой специальной штриховкой и затем поперек или несколько наискось нарезаются французским ножом по 3—4 раза на небольшую глубину.

Температура печей от 235 до 245° Ц.

Польские булки (рис. 16) должны иметь хороший объем, быть без подрывов, гладкими и с хорошим колером. Цвет корки от светложелтого до желтого.

38. Польские булки из муки высшего сорта

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг
Дрожжи	1,0 кг
Соль	1,5 „
Сахар	6,0 „
Маргарин	2,5 „
Масло растительное	0,25 „
Вода (по влагоемкости)	52—54 л

Вес одной булки 200 и 400 г.

Все условия приготовления этого сорта аналогичны предыдущему сорту из муки 2-го сорта, исключая времени брожения и конечной кислотности теста (до 2,5° Н).

Размеры булок: 200-г — длина 200 мм, ширина 75 мм; 400-г — длина 245 мм, ширина 90 мм.

Выход готовых изделий 127—130 кг.

39. Булки мучные*

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг
Дрожжи	1,0 кг
Соль	1,5 "
Масло животное	2,0 "
Сахар	3,0 "
Яйца	25 шт.
Вода (по влагоемкости)	50—52 л

Вес одной булки 200 и 400 г.

Тесто готовится опарным способом. Температура и брожение теста умеренные. Консистенция — мягкая.

Валка кусков теста ведется с подкаткой.

Форма продолговатая, с конусообразными концами. Расстойка изделий производится на досках, подпыленных мукой, шлюсом вверх, под платками.

Расстойка полная. Выпечка на поду при температуре 240—250° Ц, с паром.

При посадке в печь делается поперечная нарезка французским ножом 3—4 раза.

Мучные булки должны иметь румяную поверхность корки под легким и ровным слоем муки.

Размеры булок: 200-г — длина 200 мм, ширина 75 мм; 400-г — длина 245 мм, ширина 90 мм.

Выход готовых изделий 137—139 кг.

40. Батоны нарезные из муки 1-го сорта

Рецептура

Мука 1-го сорта	100 кг
Дрожжи	1,0 кг
Соль	1,5 "
Сахар	5,0 "
Маргарин	3,5 "
Масло растительное	0,15 "
Вода (по влагоемкости)	50—52 л

Вес одного батона 200 и 400 г.

Тесто готовится опарным способом. Температура средняя. Консистенция теста мягкая. Брожение умеренное, с конечной кислотностью около 2,5° Н.

Валка батонов цилиндрической формы производится с предварительной подкаткой. Батоны шлюсом вверх укладываются на французские доски, покрытые платками.

Расстойка дается хорошая. При посадке в печь батоны переворачиваются шлюсом вниз, смазываются водой и нарезаются поперек или слегка вкось, по 4—6 раз. Выпечка с легким паром при температуре 240—250° Ц. Батоны (рис. 17) имеют продолговатую, цилиндрическую форму, без подрывов. Цвет корки от светложелтого до желтого.

41. Батоны нарезные из муки высшего сорта *

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг
Дрожжи	1,0 кг
Соль	1,5 "
Сахар	6,0 "
Маргарин	3,5 "
Масло растительное	0,15 "
Вода (по влагоемкости)	49—51 л

Вес одного батона 200 и 400 г.

Способ приготовления аналогичен предыдущему сорту.

Размеры батонов: 200-г — длина 220 мм, ширина 70 мм; 400-г — длина 300 мм, ширина 80 мм.

Выход готовых изделий 132—133 кг.

42. Батоны простые с сахаром *

Рецептура

Мука 2-го сорта	100 кг
Дрожжи	1,0 кг
Соль	1,5 "
Сахар	2,0 "
Патока	3,0 "
Масло растительное	0,15 "
Вода (по влагоемкости)	54—56 л

Вес одного батона 500 г.

Тесто готовится опарным способом.

Опара	
Мука	50 кг
Вода	35 л
Дрожжи	1,0 кг
Температура начальная	28—29° Ц
Кислотность конечная	3,0—3,5° Н
Продолжительность брожения	2,5—3 часа

Тесто	
Мука	50 кг
Вода	19—21 л
Соль	1,5 кг
Сахар	2,0 "
Патока	3,0 "
Температура начальная	28—29° Ц
Кислотность конечная	3—3,5° Н
Продолжительность брожения	1 ч. 20 м. — 1 ч. 30 м.

В готовую опару добавляются вначале подсобные материалы и тщательно перемешиваются, а затем дается мука и замешивается тесто мягкой консистенции. Тесту дается одна скототка.

При разделке, кусок отвешенного теста берется за место отрыва куска от жгута обеими руками и слегка ударяется вскользь о стол.

Расплющенный и слегка растянутый к себе и от себя кусок теста загибается ближним краем от себя на середину. Не приостанавливая движения рук, валиками ладоней производится легкий удар-нажим по середине, вдоль куска теста.

Затем загибается дальний край куска теста к себе на середину и также производится по середине легкий удар-нажим.

После этого вторичным загибом дальнего края на себя, кусок теста свертывается в форму короткого батона и прокатывается один раз по столу.

Прокатыванием по столу закрепляется шов и батон удлиняется до 210—220 мм.

Разделанный окончательно батон должен иметь форму цилиндра, с прямым шлюсом по середине. Укладываются на французские доски, накрытые платками, шлюсом кверху.

Расстойка батонам дается максимальная.

Перед посадкой батонов в печь, они укладываются на французские лопатки шлюсом вниз, нарезаются ножом 3—4 раза поперек батона и смазываются водой. Выпечка производится на поду, с паром, при температуре 250—260° Ц. Время выпечки 15—16 мин.

Размеры батонов—длина 240 мм, ширина 100 мм.

Выход готовых изделий 135—136 кг.

43. Батоны с изюмом из муки 1-го сорта *

Рецептура

Мука 1-го сорта	100 кг
Дрожжи	1,0 кг
Соль	1,5 "
Сахар	4,0 "
Патока	2,0 "
Маргарин	2,0 "
Масло растительное	0,15 "
Изюм	10,0 "
Вода (по влагоемкости)	51—53 л

Вес батона 400 и 800 г.

44. Батоны с изюмом из муки высшего сорта *

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг
Дрожжи	1,0 кг
Соль	1,5 "
Сахар	5,0 "
Патока	3,0 "
Маргарин	2,0 "
Изюм	12,0 "
Масло растительное	0,15 "
Вода (по влагоемкости)	50—51 л

Вес батона 200 и 400 г.

Тесто готовится опарным способом. Температура теста умеренная. Консистенция — мягкая.

Расстойка — полная.

Выпечка на поду. Перед посадкой в печь батоны (рис. 18) смазываются водой и нарезаются 5—6 раз.

Размеры батонов: 200-г — длина 220 мм, ширина 70 мм; 400-г — длина 300 мм, ширина 80 мм.

Выход готовых изделий 144—146 кг.

45. Столовые (соленые) батоны

Рецептура

Мука 1-го сорта	100 кг
Дрожжи	2,0 кг
Соль	2,5 "
Сахар	2,0 "
Масло растительное	0,15 "
Вода (по влагоемкости)	50—53 л

Вес одного батона 200 и 400 г.

Тесто готовится опарным способом.

Опара

Мука	70 кг
Вода	45 л
Дрожжи	1,0 кг
Температура начальная,	29—30° Ц
Кислотность конечная, около	3,5° Н
Продолжительность брожения	3 часа—3 ч. 20 м.

Тесто

Мука	30 кг
Вода	5—8 л
Соль	2,5 кг
Сахар	1,0 "
Температура начальная	31—32° Ц
Кислотность конечная	3,2—3,5° Н
Продолжительность брожения	45—50 мин.

За время брожения опары последняя два раза сколачивается. Тесту дается одна скотка. Большая опара с длительным брожением дает возможность получить батоны с хрустящей корочкой.

При разделке кускам отвешенного теста дается отлежка 3—4 мин. После отлежки кусок теста берут обеими руками за место отрыва куска от жгута и, слегка растянув его в стороны, расплющивают, путем легкого удара, вскользь по столу. Затем ближний край от себя загибают на середину и делают легкий удар-нажим валиками ладоней рук по середине вдоль куска теста. После этого делается загиб дальнего края к себе на середину и также обеими руками производится легкий удар-нажим по середине и еще один удар-нажим по краям куска теста.

Вслед за этим кусок теста вторичным загибом дальнего края на себя свертывается в форму батона, швом к себе, и быстрым прокатыванием батона от себя и к себе шов батона закрепляется и батон слегка удлиняется. Затем обе ладони накладываются на концы и также от себя и к себе батон прокатывается, с целью закрепления шва по концам и удлинения его.

Для получения батона с конусообразными и слегка заостренными концами необходимо ладони рук держать с уклоном к концам батона.

Окончательно разделанный батон должен иметь вид челнока, с ровным шлюсом по середине. Длина батона около 360 мм.

Расстойка производится шлюсом вверх на французских досках, накрытых фрунцузскими платками. Расстойка дается небольшая, не выше средней.

Посадка в печь изделий производится французскими лопатками, на которых батоны укладываются шлюсом вниз и нарезаются вкось по 3—4 раза, с таким расчетом, чтобы получились в местах нарезки гребешки. Выпечка производится с паром. Температура печи 230—240° Ц.

Цвет верхней корки от желтого до светлорычного, с ясно выраженной белизной под гребешками. Характер корочки — тонкая, но сухая, хрустящая. Вкус батона солоноватый.

Размеры батонов: 200-г — длина 260 мм, ширина 70 мм; 400-г — длина 350 мм, ширина 85 мм.

Выход готовых изделий 125—127 кг.

46. Парижские батоны *

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг
Дрожжи	1,5 кг
Соль	2,5 "
Сахар	1,0 "
Вода (по влагоемкости)	50—52 л

Вес одного батона 200 и 400 г.

Приготовление теста для парижских батонов, а также разделка, расстойка и выпечка одинаковые с солеными батонами.

Парижские батоны (рис. 19) должны иметь 3—4 наискось лежащих гребешка.

47. Тулонские булки

Этот сорт изделий вырабатывается из теста столовых батонов, вес их 400 г штука. Форма тулонских булок — круглая с гребешком (рис. 20).

Разделка теста производится таким же методом, как и домашних булок (стр. 85).

После разделки куски теста, шлюсом вниз, укладываются рядами на стол, а затем после отлежки, в течение 4—5 мин., тщательно сколачиваются и укладываются на доску и закрываются французской платкой. Расстойка дается умеренная, иначе не получится гребешка. Посадка в печь производится на французских лопатках, шлюсом вниз. Наверху делается один надрез по всей поверхности французским ножом.

Выпечка производится с паром, при температуре 230—240° Ц. Размеры булок — 155 × 155 мм.

Выход готовых изделий 125—128 кг.

48. Стахановские батоны

Рецептура

Мука 1-го сорта	100 кг
Дрожжи	2,0 кг
Соль	1,5 "
Сахар	2,0 "
Масло горчичное	10,0 "
Масло растительное	0,15 "
Вода (по влагоемкости)	50 л

Вес изделий 250—500 г.

Тесто готовится безопарным способом, с переделкой.

Тесто	Переделка теста
Мука	Сахар
Дрожжи	Масло горчичное
Соль	Температура начальная
Вода	Кислотность конечная
Температура начальная	Продолжительность бро-
Продолжительность бро-	жения
жения	

При переделке масло с сахаром смешиваются вместе, а затем тщательно перемешиваются с тестом.

Переделанному тесту делается одна скотка, после чего приступают к разделке теста.

Тесто делится на куски определенного веса. После отлежки в 2—3 мин. куски отвешенного теста распускаются в форму батончиков следующим способом.

Кусок теста обеими руками расплющивается легким ударом о стол и ближний край загибается от себя на середину. Не приостанавливая движения рук, валиками ладоней производится легкий удар-нажим по середине куска теста.

Затем дальний край куска теста загибается к себе на середину и снова делается легкий удар-нажим.

После этого дальний край теста вторично загибается шлюсом к себе в форму короткого батона. Далее прокатывается ладонями и пальцами обеих рук по столу 2—3 раза, сначала по середине, а затем по краям батона.

Окончательно разделанный стахановский батон должен иметь форму цилиндра, с ровным шлюсом по середине. Длина батона: 250-г—250—260 мм, а 500-г—270—280 мм. Расстойка производится шлюсом кверху на французских досках, накрытых платками.

Расстойка дается полная.

Посадка в печь производится на французской лопатке шлюсом вниз. При посадке в печь батон на лопатке слегка накальвается металлической или деревянной гребенкой в 3—4 зубца, наискось, в количестве 5—6 наколок для 250-г и 6—7 для 500-г батончиков, смазывается водой и сажается в печь.

Выпечка производится на поду с паром, при температуре печи 250—260° Ц в течение 12—13 мин.

Выпеченные стахановские батоны должны иметь размер в длину: 250-г — 260—270 мм, а 500-г — 280—290 мм.

49. Бутербродный хлеб *

Рецептура

Мука 1-го сорта	100 кг
Дрожжи	2,0 кг
Соль	1,5 „
Сахар	1,0 „
Компаунд-жир	1,5 „
Масло растительное	0,25 „
Вода (по влагоемкости)	65—70 л

Вес одного хлеба 0,5 и 1,0 кг.

Тесто готовится опарным способом на заварке.

Заварка	
Мука	10 кг
Вода	20 л
Температура воды	95—100° Ц
Температура начальная заварки	63° Ц
Продолжительность осахаривания	3 часа

Опара	
Мука	40 кг
Вода	20 л
Дрожжи	2,0 кг
Заварка	30 „
Температура начальная	28—29° Ц
Кислотность конечная	1,8—2,0° Н
Продолжительность брожения	2,5—3 часа

Тесто

Мука	50 кг
Вода	25—30 л
Соль	1,5 кг
Сахар	1,0 „
Компаунд-жир	1,5 „

Температура начальная	29—30° Ц
Кислотность конечная	2,0—2,5° Н
Продолжительность брожения	1 ч. 20 м.— 1 ч. 30 м.

Заварка готовится самоосахаривающимся способом (стр. 39). После осахаривания заварка охлаждается до температуры 30—35° Ц и на ней ставится опара. Дрожжи предварительно разводятся в небольшом количестве теплой воды (30—35° Ц) и выливаются вместе с водой, полагающейся на опару, в заварку. Масса тщательно перемешивается, и при постоянном добавлении муки замешивается опара.

В готовую после брожения опару добавляется сырье, оставленное для теста, и производится замес. По консистенции тесто получается слабым, напоминающим калачное тесто.

При увеличении объема теста в два раза против первоначального, примерно, через 60 мин., тесто подвергается скототке и после второго выхода поступает на разделку.

Тесто для бутербродного хлеба делают и на головке (без заварки). Головка готовится из 25 кг муки, 13 л воды и 2 кг дрожжей и после 2,5—3 час. брожения на головке ставится опара. В головку добавляется 25 кг муки и 15—20 л воды. Продолжительность брожения 2—2,5 часа. При замешивании

теста в готовую опару добавляется все остальное сырье, полагающееся по рецептуре.

Готовое тесто делится на куски весом по 570 г и 1100 г, которые подкатываются и через 2—3 мин. распускаются по форме батонов.

Оформленное тесто укладывается шлюсом кверху в заранее смазанные растительным маслом формочки.

Формочки имеют следующие размеры (в мм):

	Для хлеба в 1 кг	Для хлеба в 0,5 кг
Длина верхней стороны . . .	385	300
" нижней . . .	375	290
Ширина верхней стороны . . .	105	90
" нижней . . .	95	80
Высота	75	75

Расстойка теста в формах продолжается в течение 40—45 мин. К этому моменту тесто занимает около $\frac{2}{3}$ объема формочки.

После окончания расстойки формочки с тестом быстро переворачиваются и укладываются на под вверх дном. Хлеб выпекается под формочкой в течение 30—40 мин. (в зависимости от развески теста) при температуре печи 280—300° Ц.

Выпеченный бутербродный хлеб имеет прямоугольную форму. Цвет корки светложелтый. Мякиш имеет хорошую эластичность и вследствие применения заварки медленно черствеет.

Выход готовых изделий 138—142 кг.

50. Русские булочки *

Рецептура

Мука 1-го сорта	100	кг
Дрожжи	1,0	"
Соль	1,5	"
Сахар	5,0	"
Маргарин	2,5	"
Масло растительное	0,15	"
Вода (по влагоемкости)	50—52	л

Вес изделий 50 г.

Тесто готовится опарным способом.

О п а р а	Т е с т о
Мука	Мука
Вода	Вода
Дрожжи	Соль
Температура начальная	Сахар
Кислотность конечная	Маргарин
Продолжительность бро-	Температура начальная
жения	Кислотность конечная
	Продолжительность
	брожения

Готовая после брожения опара предварительно размешивается с водой, солью и сахаром, а затем в нее добавляется мука и замешивается тесто. Замешенное тесто должно иметь среднюю консистенцию, и в процессе брожения скочачивается один раз.

После брожения тесто поступает на разделку, при этом оно делится на куски соответствующего веса на ручном или механическом делителях. После 3—5 мин. отлежки, куски теста берутся одновременно обеими руками (по одному куску в каждую руку) и при движении их к себе по столу делается легкий нажим четырьмя пальцами каждой руки сверху кусков теста.

Одновременно производится легкий загиб краев на кусках теста от себя большими пальцами, с целью уплотнения и округления кусков теста.

После загиба краев куски теста перевертываются и подкатываются, свободно вращаясь под согнутыми ладонями и пальцами рук. При подкатке правая рука вращается по окружности вправо, а левая рука вращается таким же образом влево. Подкатка русских булочек заканчивается при 6—7 оборотах.

Подкатанные куски теста укладываются рядами на слегка подпыленный мукой стол. После 3—4 мин. отлежки они обминаются ладонями обеих рук, укладываются шлюсом кверху, по 4 штуки одновременно, на французскую доску накрытую платкой.

Расстояние между уложенными на доске кусками теста 3—4 см.

Расстойка дается средняя под прикрытием платок, в течение 30—40 мин.

Перед посадкой в печь расстоявшиеся куски теста укладываются шлюсом вниз на французские лопатки и нарезаются французским ножом наподобие тулонских булок для получения гребешка или делаются два неглубоких надреза.

Выпечка производится при температуре 240—250° Ц, в течение 8—10 мин., причем в печи должно быть достаточное количество пара.

Русские булочки должны быть круглые с одним косым или двумя прямыми разрезами. У булочек с косым надрезом имеется гребешок, как у тулонских булок. Булочки с двумя надрезами напоминают по виду домашние булки, но значительно меньше размером. Цвет корки золотисто-желтый.

Выход готовых изделий 120—122 кг.

51. Булки витые соленые

Рецептура

Мука высшего сорта	100	кг
Дрожжи	1,0	•
Соль	2,0	•
Сахар	3,0	•
Масло животное	3,0	•
Масло растительное	0,15	•
Яйца	50	шт.
Вода (по влагоемкости)	50—52	л

Вес изделий 200 и 400 г.

Тесто готовится опарным способом.

Опара		Тесто	
Мука	50 кг	Мука	50 кг
Вода	35 л	Вода	13—15 л
Дрожжи	1,0 кг	Соль	2,0 кг
Температура начальная	29—30° Ц	Сахар	3,0
Кислотность конечная	2,5—3,0° Н	Масло	3,0
Продолжительность бро-		Яйца	50 шт.
жения	2—2,5 часа	Температура начальная	29—30° Ц
		Кислотность конечная	2,2—2,5° Н
		Продолжительность	
		брожения	1,5—1,75 часа

В готовую опару добавляются вначале подсобные материалы и тщательно перемешиваются, а затем дается мука, и замешивается тесто средней консистенции.

При разделке теста для облегчения роспуска отвешенным кустам теста дается 3—5 мин. отлежки. Затем по куску теста валиком ладонь правой руки делается легкий удар-нажим по середине и движением от себя и к себе он свертывается в форму короткого батона.

После этого ладонями обеих рук батон распускается в жгут длиной 260—270 мм и кладется наискось, ближе к середине стола. Распущенный такими же приемами второй жгут кладется накрест на первый жгут ближним концом к себе, влево, а дальним от себя, вправо.

Уложенные друг на друга жгуты свиваются от середины к концам три раза и концы скрепляются при помощи большого и указательного пальцев правой руки.

Сплетенные наполовину жгуты поворачиваются свободными концами к себе и приемы свивания и закрепления концов повторяются.

Расстойка производится на досках, слегка спыленных мукой. Расстойка дается не ниже средней. Посадка в печь производится на французских лопатках, на которые витые батоны укладываются в таком же положении, в каком они были уложены на досках.

Перед посадкой в печь витые булки на досках смазываются водой. Выпечка производится с паром при температуре 220—230° Ц. Витые булки (рис. 21) получают слегка соленого вкуса.

Размер булок: 200-г — длина 220 мм, ширина 50 мм; 400-г — длина 290 мм, ширина 60 мм.

Выход готовых изделий 120—122 кг.

52. Соленые подковки

Вес штуки 200 и 400 г.

Приготавливаются из теста для витых соленых батонов. Способ обработки следующий: кускам теста придается форма конусообразного батона, они спыливаются мукой и по линии шлюса

продавливаются тонкой скалкой. Затем, продавленной стороной кладутся на доску, накрытую французской платкой. Расстойка дается полная. Выпекаются на поду, с паром, шлюсом вверх (рис. 22).

Выход готовых изделий 120—122 кг.

53. Домашние булки

Рецептура

Мука 1-го сорта	100	кг
Дрожжи	1,0	„
Соль	1,5	„
Сахар	5,0	„
Масло животное	2,0	„
Масло растительное	0,15	„
Вода (по влагоемкости)	53—55	л

Вес одной булки 0,4 кг.

Тесто готовится опарным способом. Консистенция теста мягкая. Температурный режим средний. Опаре дается полный выход. Брожение теста до конечной кислотности 2,5—2,8° Н. Валка изделий одинакова с тулонскими булками. После отлежки, сформованное тесто нужно сколачивать на муке и шлюсом вверх, а мучной частью вниз укладывать на французские доски, спыленные мукой. Расстойка дается полная, иначе могут получиться подрывы.

После расстойки куски теста укладываются на французские лопатки и делается легких 2—3 надреза французским ножом. Нож в данном случае нужно держать совершенно прямо с тем, чтобы не образовалось гребешка, а получились гладкие, желтые полоски. Выпечка производится с паром.

Домашние булки (рис. 23) должны иметь круглую форму и мучнистую поверхность. Домашние булки можно выработать из теста для нарезных батонов.

Размер булок 170 × 170 мм.

Выход готовых изделий 128—130 кг.

54. Булочки с солью *

Рецептура

Мука высшего сорта	100	кг
Дрожжи	1,0	„
Соль	1,5	„
Сахар	3,0	„
Масло топленое	3,0	„
Яйца	50	шт.
Вода (по влагоемкости)	48—50	л

Вес изделий 100 г.

Тесто готовится опарным способом. Брожение теста полное, до конечной кислотности 2,5° Н для того, чтобы на булочках произошло образование гребешков.

Валка заключается в следующем: кусок теста делится на восемь равных частей, которые подкатываются и укладываются рядами по две штуки плотно друг к другу, наподобие сухарных рядов, и в таком положении кладутся на доску с платкой для расстойки.

Расстойка дается средняя. При посадке в печь булочки укладываются на французские лопатки и посыпаются солью (рис. 24). Соль берется дополнительно к рецептуре 3—4 кг.

Размер булочек — длина 160 мм, ширина 50 мм.

Выход готовых изделий 110—112 кг.

55. Калачи московские *

Рецептура

Мука высшего сорта	100	кг
Соль	1,5	;
Дрожжи	1,0	;
Вода (по влагоемкости)	60—63	л

Вес изделий 100 и 200 г.

Тесто делается безопарное для того, чтобы получить калачи с нежной, тонкой корочкой. Начальная температура теста 27—28° Ц. Консистенция очень мягкая. Брожение длительное, 5—6 час. Первые 3—4 часа брожение происходит при нормальной температуре помещения, а последние 2—3 часа при низкой температуре, примерно, от 15 до 5° Ц. В течение этого времени тесто несколько раз обминается путем многократного вытягивания. В холодном состоянии тесто пускается в разделку. Калачам придают форму большого замка (рис. 25).

Калачи укладываются на подпыленные мукой французские доски и ставятся на расстойку. Расстойка дается средняя, затем „брюшко“ калачей подрезается очень острым и тонким ножом. На месте разреза делается подсыпка мукой. Мука разравнивается и полуотрезанная часть теста снова закрывается. Затем калач вытягивается обеими руками и через 15—20 мин. сажается в печь, при температуре 260—270° Ц. Калач должен быть светложелтого цвета, с мучнистой поверхностью. Вкус калача — слегка соленый. Выход готовых изделий 120—122 кг.

56. Турецкие булки с маком

Турецкие булки готовятся из калачного теста весом по 200 г. Они имеют форму близкую к польским булкам, но с более острыми концами, плоскую и сверху посыпаны маком. Расстойка для турецких булок дается такая же, как и для калачей. За 15—20 мин. до посадки в печь турецкие булки обминаются и слегка вытягиваются, затем смачиваются водой и посыпаются маком.

Посадка в печь как калачей, так и турецких булок производится на специальных калачных (широких и тонких) лопатах. Температура печи 260—270° Ц.

Размер булок — длина 210 мм, ширина 65 мм.

Выход готовых изделий 123—125 кг.

57. Молочные розанчики из муки 1-го сорта

Рецептура

Мука 1-го сорта	100	кг
Дрожжи	1,0	„
Молоко	25	л
Сахар	6,0	кг
Яйца (в тесто)	25	шт.
Масло животное	0,5	кг
Маргарин	3,0	„
Масло растительное	0,50	„
Соль	1,5	„
Вода (по влагоемкости)	20—22	л

Вес изделий 50 и 100 г.

Тесто готовится опарным способом.

Опара

Мука	60	кг
Вода	25	л
Молоко	15	„
Дрожжи	1,0	кг
Температура начальная	29—30°	Ц
Кислотность конечная	2,5—3,0°	Н
Продолжительность брожения	2—2,5	часа

Тесто

Мука	40	кг
Молоко	10	л
Яйца	25	шт.
Сахар	6,0	кг
Маргарин	3,0	„
Соль	1,5	„
Температура начальная	30—31°	Ц
Кислотность конечная	2,5—3°	Н
Продолжительность брожения	1,5—2	часа

В готовую опару добавляются вначале подсобные материалы и тщательно перемешиваются, а затем дается мука, и замешивается тесто.

При разделке 100-г розанчиков кускам отвешенного теста хорошо спыленным мукой дается отлежка в течение 3—5 мин. После отлежки в каждую руку берется по 2 куска, которые укладываются перед собою по длине стола, с интервалом в 4—5 см. Скалкой по длине в 45—50 см куски раскатываются от себя и к себе один раз. Затем поворачиваются и еще один раз прокатываются скалкой.

Далее складываются обеими руками в стопку по 4 шт. и оставляются на то место, откуда были взяты для раскатки.

Диаметр раскатанного куска теста в лепешку должен быть 10—12 см.

Раскатав 16—20 шт. лепешек, приступают к формированию розанчиков следующим порядком.

Из первой стопки левой рукой берется одна лепешка и кладется перед собой на четыре пальца той же руки, а большой палец накладывается сверху.

Указательным пальцем, с помощью других, берется дальний край лепешки снизу, а большим пальцем сверху, и край лепешки загибается на середину и затем прижимается в центре указательным пальцем.

Затем лепешку поворачивают немного влево и снова указательным пальцем загибается следующая дальняя часть теста на середину и прижимается в таком же порядке.

Такими приемами делается 5—6 загибов, оставляя последнюю часть теста незагнутой.

Загибы краев лепешки делаются так, чтобы складки были расположены по окружности, на одинаковом расстоянии друг от друга.

Окончив загибание краев лепешки в центр, оставшуюся часть незагнутого края теста раскатывают тремя пальцами правой руки, один раз от себя и к себе, придавая форму язычка. Во время раскатки язычка розанчик лежит на пальцах и ладони левой руки.

Розанчик с раскатанным язычком поднимается над столом и левой рукой опускается вскользь язычком по маслу, налитому на столе, против себя, в количестве 20—30 г. Затем язычок правой рукой загибается на верх розанчика так, чтобы конец язычка не перепал через край розанчика и слегка прижимается.

Разделка розанчиков по 50 г (рис. 26) производится таким же методом, как и 100-г, но куски теста не раскатываются скалкой, а прижимаются руками и не делается язычка.

Для расстойки розанчики укладываются рисунком вниз на доски, накрытые платками. Расстойка дается средняя. Выпечка на подду, с паром (можно выпекать и на листах). Температура печи 220—230° Ц. Розанчики должны иметь желтый цвет, а по своим шлюсам — светложелтый. Корочка хрустящая, легко распадающаяся. Размер розанчиков: 50-г—80×80 мм и 100-г—110×110 мм.

Выход изделий 120—124 кг.

58. Кавказские розанчики

Кавказские розанчики могут готовиться по рецептуре обыкновенных розанчиков (стр. 106) и отличаются от них лишь своеобразной формой и весом.

Вес кавказских розанчиков 200 и 400 г.

Разделка теста производится следующим порядком. Куски отвешенного теста подкатываются в шарообразную форму, причем для изделий по 200 г подкатка делается по методу 200-г французских булок (стр. 88), а для изделий по 400 г—по методу пшеничного хлеба из обойной муки.

Подкатанные куски теста укладываются такими же рядами шлюсом вниз на подпыленный мукой стол, как и для 0,2-кг французских булок.

Заготовка кусков теста производится с расчетом, чтобы они получили отлежку в 4—5 мин.

Затем куски подкатанного теста по одной штуке шлюсом вниз раздавливаются скалкой крест-накрест три раза. Продавливание делается глубокое, чтобы на готовых изделиях характерно выделялись следы продавливания скалкой. Диаметр скалки 3—4 см.

Сформованные куски теста обеими руками укладываются на французскую доску, покрытую платкой, рисунком кверху.

Расстойка дается выше средней.

Выпечка производится на поду с паром, при температуре 240—250° Ц.

Перед посадкой в печь расстоявшиеся куски теста на французских лопатках смазываются водой.

Выход готовых изделий 130—133 кг.

59. Розанчики *

Рецептура

Мука 1-го сорта	100 кг
Дрожжи	1,0 кг
Соль	1,5 „
Сахар	6,0 „
Маргарин	3,0 „
Масло животное	1,0 „
Масло растительное	0,15 „
Вода (по влагоемкости)	46—48 л

Вес изделий 100 г.

Способ приготовления аналогичен молочным розанчикам.

Размеры розанчиков — 110 × 110 мм.

Выход готовых изделий 123—124 кг.

60. Батоны любительские

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг
Дрожжи	1,5 кг
Соль	1,5 „
Сахар	12,0 „
Масло животное	6,0 „
Маргарин	2,0 „
Молоко	15 л
Масло растительное	0,15 кг
Яйца	15 шт.
Вода (по влагоемкости)	35—36 л

Вес одного батона 200 и 400 г.

Тесто готовится опарным способом, с переделкой. Величина опары, температура и время брожения—средние. При первом замесе теста употребляется подогретое молоко и соль. Консистенция теста мягкая. Начальная температура 29—30° Ц. Время брожения 50 мин. При переделке теста употребляется

сахар, расплавленное масло и маргарин, которые между собой перемешиваются и затем смешиваются с тестом, в которое добавляется остаток муки. Тесто делается средней консистенции. Начальная температура 27—29° Ц. Брожение умеренное, с одной скототкой, до конечной кислотности не выше 2,5° Н. Форма батона ровная, цилиндрическая, с нарезкой наискось, не глубоко, но часто (рис. 27).

Батоны выпекаются на листах. Расстойка дается хорошая. Перед выпечкой батоны смазываются яйцами (несколько разбавленными водой). Выпечка производится без пара. Температура печи 220—230° Ц.

Любительские батоны должны иметь светлокориичневую окраску корки, правильную, красивую нарезку, без подрывов.

Размер батонов: 200-г — длина 230 мм, ширина 70 мм; 400-г — длина 270 мм, ширина 85 мм.

Выход готовых изделий 135—136 кг.

61. Калачи ленинградские *

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг
Дрожжи	1,0 кг
Соль	1,5 "
Сахар	6,0 "
Маргарин	3,0 "
Масло животное	1,0 "
Яйца	20 шт.
Масло растительное	0,15 кг
Вода (по влагоемкости)	51—53 л

Вес изделий 100 г.

Тесто готовится опарным способом, с переделкой. Температурный режим — нормальный. Консистенция теста мягкая. Разделка теста производится машиной — ручным тестоделителем. Куски теста подкатываются и укладываются правильными рядами на стол, спыленный мукой, через 5—7 мин. раскатываются, но не тонко, всплываются слегка мукой и дугообразной, металлической формочкой прорубаются насквозь, на расстоянии от краев в 1 см. Затем прорубленная часть теста загибается наверх, и калачи укладываются на листы. Получается форма „замка“. Расстойка дается средняя. Калачи сажаются в печь без смазки, но выпекаются с паром, при температуре 240—250° Ц.

Выход готовых изделий 124—125 кг.

62. Хала плетеная из муки 2-го сорта *

Рецептура

Мука 2-го сорта	100 кг
Дрожжи	1,0 кг
Соль	1,5 "

Сахар	3,0 кг
Маргарин	1,25 „
Масло растительное	0,15 „
Яйца	15 шт.
Вода (по влагоемкости)	52—54 л

Вес изделий 400 г.

Тесто готовится опарным способом.

Опара		Тесто	
Мука	60 кг	Мука	40 кг
Вода	40 л	Вода	8—10 л
Дрожжи	1,0 кг	Сахар	3,0 кг
Температура начальная	28—29° Ц	Маргарин	1,25 „
Кислотность конечная	около 3° Н	Температура начальная	29—30° Ц
Продолжительность брожения	3—3,5 часа	Кислотность конечная	2,5—3,0° Н
		Продолжительность брожения	45—50 мин.

В готовую опару добавляются вначале подсобные материалы и тщательно перемешиваются, а затем дается мука и замешивается тесто густой консистенции.

Разделка теста по методу ленинградской стахановки Наты Макрецькой производится следующим образом.

После отлежки куски теста левой рукой переносятся к месту распуска. Куски теста распускаются в жгуты путем одного легкого удара по середине куска валиком ладони правой руки, после чего расплющенный кусок теста свертывается движением ладони той же руки (к себе и от себя) в батончик. Батончик прокатывается 3 раза ладонями обеих рук по столу и распускается в жгут длиной около 20 см для хал весом 0,2 кг, около 22—23 см для хал весом 0,4 кг.

Распускаемые жгуты укладываются рядом вдоль стола путем легкого отталкивания их ладонями рук от себя. После отталкивания четвертого жгута, нажимом трех пальцев правой руки концы всех четырех жгутов скрепляются с правой стороны. Одновременно левой рукой жгуты круто поворачиваются к себе свободными концами, которые должны быть размещены друг от друга на небольшом расстоянии (веерообразно). После этого правой рукой берется второй жгут с правой стороны, а левой рукой одновременно берется крайний левый жгут. Затем жгуты откидываются от себя на пальцы рук.

Лежащий на левой руке жгут перекидывается в правую сторону между двумя крайними жгутами.

Одновременно с откидыванием этого жгута большим пальцем той же (левой) руки подхватывается рядом лежащий жгут и перекидывается в левую сторону на пальцы левой руки.

Вслед за этим жгут, лежащий на ладони правой руки, перекидывается влево между жгутом, лежащим на ладони левой руки, и соседним жгутом, лежащим на столе. Этот жгут подхватывается большим пальцем правой руки, после чего перекидывается в правую сторону на пальцы правой руки.

Перечисленные приемы являются основными в плетении халы и в дальнейшем повторяются 4 раза (за исключением первого приема откидывания жгутов).

Последовательное повторение четырех перекидываний жгутов в противоположные стороны начинается со жгута, лежащего на ладони левой руки.

Таким последовательным порядком заканчивается плетение халы, причем все жгуты, откидываемые вперед в стороны, ложатся на пальцы соответствующей руки, а жгуты, откидываемые к себе, ложатся на стол и подхватываются после этого большими пальцами обеих рук. В конце плетения халы жгуты откидываются на ладони рук.

Захват жгутов большими пальцами делается не со свободных концов жгутов, а от исходного положения плетения халы; перекидывание жгута в противоположную сторону производится толчком большого пальца руки вверх и в сторону.

По окончании плетения концы халы закрепляются пальцами обеих рук.

Сплетенная хала правой рукой кладется на стол с правой стороны. Одновременно с откладыванием халы в сторону, левой рукой берется новый кусок теста для распуска жгутов следующей халы.

По окончании плетения второй халы, она берется в левую руку, одновременно в правую руку берется ранее сплетенная хала, и обе халы укладываются на лист (или на доску). На листе укладывается 10 хал с промежутками между рядами около 4—5 см и между концами хал около 2—3 см. Расстояние от края листа до ряда хал около 2—2,5 см.

Расстойка халам дается не выше средней и без прикрытия их французскими платками, так как повышенная расстойка и прикрывание нарушают рельефность хал.

Перед посадкой в печь, за 5—6 мин., халы смазываются яйцами с добавлением воды и выпекаются на поду, без пара, при температуре 230—240° Ц.

В случае отсутствия яиц, халы можно смазывать сладкой водой (100 г сахара на 1 л воды). В последнем случае халы нужно выпекать с паром для получения лучшего колера. Хала (рис. 28) должна иметь красивый внешний вид, т. е. характерные выпуклости, иметь желтый до светлорыжевого цвет корки.

Размер халы — длина 220 мм, ширина 110 мм.

Выход готовых изделий 132—133 кг.

63. Хала плетеная из муки 1-го сорта *

Рецептура

Мука 1-го сорта	100 кг
Дрожжи	1,0 кг
Соль	1,5 .
Сахар	5,0 .

Маргарин	1,5 кг
Масло растительное	0,15 „
Яйца	15 шт.
Вода (по влагоемкости)	50—52 л

Вес изделий 400 г.

Тесто готовится опарным способом.

Опара	Тесто
Мука	Мука
60 кг	40 кг
Вода	Вода
40 л	7—9 л
Дрожжи	Соль
1,0 кг	1,5 кг
Температура начальная	Сахар
29—30° Ц	5,0 „
Кислотность конечная	Маргарин
около 3° Н	1,5 „
Продолжительность бро-	Температура начальная
жения	29—30° Ц
2—2,5 часа	Кислотность конечная
	около 3° Н
	Продолжительность бро-
	жения
	55—60 мин

В готовую опару добавляются вначале подсобные материалы и тщательно перемешиваются, а затем дается мука и замешивается тесто густой консистенции. Тесту дается одна скототка.

Разделка теста для халы из муки 1-го сорта производится в основном тем же методом, что и для халы из муки 2-го сорта, но со следующей разницей.

Жгуты делаются на 2—3 см длиннее и сплетаются еще более свободно, чем для халы из муки 2-го сорта. Хала, сплетенная крепко, дает разрывы между жгутами во время выпечки.

Расстойка и выпечка изделий производятся на листах.

Перед посадкой в печь, за 5—6 мин., изделия смазываются смесью, состоящей из воды и яиц. Выпекаются без пара при температуре печи 240—250° Ц.

Выход готовых изделий 131—132 кг.

64. Хала плетеная из муки высшего сорта *

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг
Дрожжи	1,0 кг
Соль	1,5 „
Сахар	7,0 „
Маргарин	2,5 „
Яйца	15 шт.
Масло растительное	0,15 кг
Вода (по влагоемкости)	50—52 л

Вес изделий 200 и 400 г.

Тестоведение, разделка и выпечка такие же, как для халы из муки 1-го сорта.

Выход готовых изделий 131—132 кг.

65. Плетенки с маком из муки 1-го сорта *

Рецептура

Мука 1-го сорта	100 кг
Дрожжи	1,0 кг
Соль	1,5 "
Сахар	5,0 "
Маргарин	2,5 "
Масло растительное	0,15 "
Мак	1,0 "
Вода (по влагоемкости)	48—50 л

Вес изделий 200 и 400 г.

Тесто готовится опарным способом, с переделкой. Брожение умеренное. При валке плетенок кусок теста делится на две части, причем в одном куске должна быть $\frac{1}{3}$ теста, а в другом $\frac{2}{3}$. Последний кусок распускается в длинный жгут, который к середине и концам делается более тонким и кладется на стол.

Первый же кусок теста распускается на половину длины тоже более тонким к концам и одним концом перпендикулярно накладывается и прижимается на середине длинного жгута. Затем переплетается наподобие косы (рис. 29).

Плетенки расстаиваются и выпекаются на листах. Расстойка дается небольшая, иначе они не будут иметь красивого рисунка. Перед посадкой в печь смазываются водой и посыпаются маком. Если температура печи ниже 240°C , то необходимо в воде для смазки растворить 5—10% сахара (в зависимости от температуры печи и степени выброженности теста), который улучшает внешний вид изделий, делая корку более румяной.

Выпечка производится с паром.

66. Плетенки с маком из муки высшего сорта *

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг
Дрожжи	1,0 кг
Соль	1,5 "
Сахар	6,0 "
Маргарин	2,5 "
Масло растительное	0,15 "
Мак	1,0 "
Вода (по влагоемкости)	48—50 л

Вес изделий 200 и 400 г.

Все условия аналогичны предыдущему сорту.

Размеры плетенок с маком: 200-г — длина 200 мм, ширина 90 мм; 400-г — длина 230 мм, ширина 100 мм.

Выход готовых изделий 130—133 кг.

67. „Боярский“ хлеб из муки 2-го сорта

Рецептура

Мука 2-го сорта	100 кг
Дрожжи	1,0 кг
Соль	1,25 „
Сахар	6,0 „
Мargarин	4,0 „
Яйца	40 шт.
Вода (по влагоемкости)	52—55 л

Вес изделий 400 г.

Тесто готовится так же, как и тесто для хал из муки 2-го сорта, за исключением консистенции, которая для „боярских“ делается средней.

68. „Боярский“ хлеб из муки 1-го сорта

Рецептура

Мука 1-го сорта	100 кг
Дрожжи	1,0 кг
Соль	1,25 „
Сахар	7,0 „
Мargarин	4,0 „
Изюм	10,0 „
Яйца	50 шт.
Вода (по влагоемкости)	52—55 л

Вес изделий 500 г.

Тесто готовится опарным способом, с переделкой.

Опара		Тесто	
Мука	50 кг	Мука	45 кг
Вода	35 л	Вода	12—14 л
Дрожжи	1,0 кг	Соль	1,25 кг
Температура начальная	29—30° Ц	Температура начальная	29—30° Ц
Кислотность конечная, около	2,5° Н	Продолжительность брожения	50—60 мин.
Продолжительность брожения	2—2,5 часа		

Переделка теста

Тесто	все	Вода	1,0 л
Мука	5,0 кг	Температура начальная	29—30° Ц
Мargarин	4,0 „	Кислотность конечная	2,5—3° Н
Сахар	7,0 „	Продолжительность брожения	50—60 мин.
Изюм	10,0 „		

В готовую опару добавляются вначале подсобные материалы и тщательно перемешиваются, а затем дается мука, и замешивается тесто.

Куски теста подкатываются и укладываются на листы шлюсом вниз. По истечении 5—7 мин. обминаются и ставятся на расстойку, под прикрытием листовых платок. Расстойка дается выше средней. Через 20—25 мин. после начала расстойки, „боярские“ смазываются яйцами и нарезаются острым француз-

ским ножом вдоль и поперек, по всей поверхности (наподобие шахматной доски). По истечении 5—6 мин. после смазки поверхность изделий посыпается сахаром (желательно крупнозернистым). Выпечка производится при температуре 200—220° Ц, без пара.

При выпечке „боярских“ с паром, сахар расплавляется.

Поверхность „боярского“ хлеба (рис. 30) имеет вид шашек, от темножелтого до светлокорицевого цвета с белыми кристаллами сахара.

Размеры изделий: 400-г — 155 × 155 мм; 500-г — 170 × 170 мм.

Выход готовых изделий 130—138 кг.

69. Английский хлеб

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг
Соль	1,25 кг
Дрожжи	1,5 „
Сахар	3,0 „
Масло животное	4,0 „
Масло растительное	0,25 „
Яйца	25 шт.
Вода (по влагоемкости)	50—52 л

Вес изделий 200 и 400 г.

Тесто опарное, средней консистенции. Брожение нормальное. Тесту придается вид короткого батона, который шлюсом вниз кладется в смазанную русским маслом форму и ставится на расстойку. Расстойка дается средняя. Выпечка производится без пара, при температуре 220—230° Ц.

Перед посадкой в печь хлеб смазывается яйцом.

Размеры хлеба: 200-г — длина 160 мм, ширина 75 мм; 400-г — 200 мм и 95 мм.

Выход готовых изделий 128—129 кг.

70. Булки витые

Рецептура

Мука 1-го сорта	100 кг
Дрожжи	1,0 кг
Соль	1,5 „
Сахар	6,0 „
Маргарин	3,0 „
Масло растительное	0,25 „
Яйца	50 шт.
Вода (по влагоемкости)	46—48 л

Вес изделий 200 и 400 г.

Тесто готовится опарным способом. Опара ставится средней консистенции на 50% муки. Начальная температура 30—31° Ц. Время брожения опары 2—2,5 часа.

В готовую опару добавляются все остальные материалы, и замешивается тесто средней консистенции с начальной температурой 28—29° Ц.

Время брожения теста при одной склотке 1 ч. 30 м. — 1 ч. 40 м. Конечная кислотность теста 2,3—2,5° Н.

Разделка и расстойка теста производятся таким же способом, как и витого ситного (стр. 78).

Выпечка производится с паром, при температуре 240—250° Ц. Поверхность изделий мучнистая.

Выход готовых изделий 130—131 кг.

71. Булочки с сосисками

Рецептура

Мука 1-го сорта	100 кг
Дрожжи	1,0 кг
Соль	1,5 "
Сахар	6,0 "
Масло растительное	0,25 "
Масло животное	1,5 "
Сосиски	120,0 "
Вода (по влагоемкости)	50—52 л

Вес изделий 100 г.

Тесто готовится опарным способом. Опара ставится на 30—40% муки, мягкой консистенции. После одного выхода опары замешивается тесто мягкой консистенции, с температурой 28—29° Ц.

Разделка заключается в том, что тесто делится на куски одинакового веса, примерно, по 60—61 г штука. Затем, кускам теста придается продолговатая, в виде батончиков, форма, и после 3—4 мин. отлежки они раскатываются в виде ленточек, длиной с сосиску и шириной так, чтобы можно было завернуть сосиску.

На заготовленные, таким способом, ленточки теста укладываются сосиски, весом по 50 г штука (предварительно промытые в кипятке), которые заворачиваются тестом. Края ленточек скрепляются между собой путем защипывания.

Расстойка производится на листах, шлюсом вниз. Расстойка продолжается 25—30 мин., после чего изделия смазываются водой и выпекаются на листах, при температуре 250—260° Ц. Выпечка производится с паром в течение 7—9 мин.

После выпечки булочки смазываются водой.

Булочки с сосисками можно делать и другим способом, т. е. защипывать две трети раскатанного теста, а одну треть (в середине) оставлять открытой с тем, чтобы была видна сосиска и при расстойке изделия укладывать на листы шлюсом вверх.

Выход готовых изделий 240 кг.

72. Школьные булочки *

Рецептура

Мука 1-го сорта	100 кг
Дрожжи	1,0 кг
Соль	1,5 "
Сахар	6,0 "
Масло растительное	0,5 "
Яйца	25 шт.
Масло животное	3,0 кг
Вода (по влагоемкости)	52—53 л

Вес изделий 50 г.

Тесто готовится таким же способом, как и на булочки с сосисками.

Тесто разделяется кусками по 57—60 г, которые хорошо подкатываются в круглую форму и укладываются на смазанные маслом листы в шахматном порядке. Через 5—7 мин. обминаются и под прикрытием листовых холщевых платок ставятся на расстойку. Расстойка дается максимальная.

Перед посадкой в печь, за 15—20 мин., изделия смазываются раствором яиц с водой и с добавлением 5—7% сахара, который оставляется из общего количества сахара при замесе теста. Выпечка производится на листах, без пара, при температуре печи в 270—280° Ц, в течение 7—8 мин.

Выход готовых изделий 120—125 кг.

73. Сайки с изюмом из муки 1-го сорта *

Рецептура

Мука 1-го сорта	100 кг
Дрожжи	1,0 кг
Соль	1,5 "
Сахар	7,0 "
Маргарин	1,5 "
Масло растительное	0,25 "
Изюм	10,0 "
Яйца	15 шт.
Вода (по влагоемкости)	49—52 л

Вес изделий 100 и 200 г.

Тесто готовится опарным способом. Температурный режим опары и теста средний. Консистенция теста средняя. Изюм кладется при замесе теста. Время брожения теста 80—90 мин., при одной скототке.

Разделка теста производится путем подкатки и роспуска кусков теста в продолговатые куски, затем куски укладывают в железную форму, смазанную маслом, рядами, слегка прижимая их друг к другу. Формы имеют в длину 50 см, в ширину 13—14 см и в высоту 11—12 см.

Расстойка дается средняя. Перед выпечкой, за 5—8 мин., изделия смазываются яйцами, смешанными с водой. Выпечка производится при температуре 240—250° Ц.

Выход готовых изделий 130 кг.

74. Сайки с изюмом из муки высшего сорта

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг
Дрожжи	1,0 кг
Соль	1,5 "
Сахар	7,0 "
Маргарин	3,5 "
Растительное масло	0,25 "
Изюм	10,0 "
Яйца	15 шт.
Вода (по влагоемкости)	47—50 л

Вес изделий 100 и 200 г.

Все условия приготовления саяк из муки высшего сорта одинаковы с сайками из муки 1-го сорта.

Выход готовых изделий 130 кг.

75. Сайки горчичные*

Рецептура

Мука 1-го сорта	100 кг
Дрожжи	1,0 кг
Соль	1,3 "
Сахар	6,0 "
Масло растительное	0,15 "
Масло горчичное	8,0 "
Вода (по влагоемкости)	45—47 л

Вес готовых изделий 100 г.

Тесто готовится опарным способом, с переделкой так же, как и ситный горчичный (стр. 80).

При переделке теста употребляется горчичное масло и сахар.

Разделка теста производится следующим образом. В каждую руку берется по куску теста, сверху нажимаются пальцами и ближний край загибается на середину. Затем сверху нажимаются валиками ладоней рук, и дальний край теста также загибается на середину. После этого производится вторично нажим по середине кусков теста и они свертываются в батончики движением рук от себя и к себе, один раз.

Батончики укладываются на лист по 10 шт. в ряд, всего три ряда, с интервалом 1—1,5 см.

При посадке в печь изделия смазываются водой.

Выход готовых изделий 126—128 кг.

76. Булки молочные

Рецептура

Мука 1-го сорта	100 кг
Дрожжи	1,0 кг
Соль	1,0 "
Сахар	4,0 "
Молоко	20 л
Масло животное	3,5 кг
Вода (по влагоемкости)	31—33 л

Вес изделий 200 и 400 г.

Тесто готовится опарным способом. Опара ставится на всем количестве воды, мягкой консистенции. Начальная температура опары 30—31° Ц. Время брожения опары 2—2,5 часа.

В готовую опару добавляется подогретое молоко, соль, и сахар (растворенные в молоке) и масло. После тщательного перемешивания в опару добавляется мука, и замешивается тесто мягкой консистенции.

Время брожения теста 80—90 мин. при одной склотке (через 50—60 мин.).

Разделка теста производится путем подкатки кусков теста, которые через 4—5 мин. отлежки распускаются в конусообразную форму и укладываются на доски, накрытые холщевыми платками, шлюсом вверх.

Расстойка дается средняя. Посадка в печь делается на французских лопатках, шлюсом вниз. Смазка производится водой.

Выпечка производится с паром, при температуре 250—255° Ц.

Молочные булки после выпечки смазываются водой.

Выход готовых изделий 128 кг.

77. Домашние молочные хлебцы

Рецептура

Мука 1-го сорта	100 кг
Дрожжи	1,0 кг
Соль	1,5 „
Сахар	5,0 „
Патока	3,0 „
Маргарин	3,0 „
Масло растительное	0,25 „
Молоко	25 л
Вода (по влагоемкости)	47—50 л

Вес изделий 100 г.

Тесто готовится так же, как и на предыдущий сорт молочных булок.

Разделка теста производится путем тщательной подкатки кусков теста в круглую форму. Куски укладываются в шахматном порядке, шлюсом вниз, на смазанные маслом листы, хорошо обминаются и под прикрытием холщевых платок дается максимальная расстойка.

При посадке в печь изделия смазываются водой. Выпекаются с паром, при температуре 260—270° Ц.

После выпечки изделия еще раз смазываются водой и на 25—30 мин. накрываются холщевыми платками для получения более мягкой корочки.

Выход готовых изделий 125 кг.

БУЛОЧНАЯ МЕЛОЧЬ (РОЗОВЫЙ ТОВАР)*

Рецептура

Мука 2-го сорта	100 кг
Соль	1,5 кг
Дрожжи	1,0 "
Сахар	5,0 "
Маргарин	1,25 "
Масло растительное	1,0 "
Яйца	20 шт.
Вода (по влагоемкости)	52—55 л

Из муки 1-го сорта булочная мелочь изготавливается по следующей рецептуре:

Мука 1-го сорта	100 кг	Маргарин	3,0 кг
Соль	1,5 кг	Масло растительное	0,15 "
Дрожжи	1,0 "	Мак	0,5 "
Сахар	6,0 "	Яйца	20 шт.
Масло животное	1,0 "	Вода (по влагоемкости)	51—53 л

Вес изделий 100 г.

Тесто готовится опарное. Консистенция теста средняя. Брожение теста до конечной кислотности 3,0—3,5° Н для муки 2-го сорта и до 2,5—3,0° Н для муки 1-го сорта. При разделке теста из муки 2-го сорта применяется растительное масло, а из муки 1-го сорта животное масло. Расстойка и выпечка производятся на листах, за исключением одесских, которые в большинстве выпекаются на поду. Перед посадкой в печь розовый товар смазывается яйцами, разведенными водой, и выпекается без пара или смазывается водой, в которой растворен сахар, и выпекается с паром, а яйца употребляются в тесто.

Во втором случае товар получается с лучшим колером и с более тонкой и нежной коркой от влияния пара. Таким образом, целесообразнее применять второй способ смазки. Температура печей 250—260° Ц.

Выход готовых изделий 123—126 кг.

Из теста вырабатываются следующие сорта.

78. Накладные

Кусок теста делится на две части, которые подкатываются и распускаются немного в длину, в виде батона. Затем прокатываются в середине, накладываются друг на друга и слегка надавливаются скалкой по середине.

79. Черкесские шапочки

От куска теста отделяется $\frac{1}{3}$ часть и оба куска подкатываются. Затем, они слегка раскатываются скалкой и меньший кусок накладывается в виде шапочки на больший и придавливается по середине.

Расстойка дается обоим сортам средняя.

80. Одесские

Раскатанное в полоску тесто смазывается маслом и свертывается в трубочку с обоих концов к центру, и трубочками вниз кладется на французскую доску.

Если выпечку производят на листах, то укладывают трубочками вверх.

Расстойка дается средняя, так как при полной расстойке изделия получаются „слепыми“.

При посадке в печь на французских лопатках „одесские“ переворачиваются трубочками вверх.

81. Плетенки с маком

Из куска теста распускаются три жгута одинаковой длины, которые делаются тоньше к концам и затем плетутся наподобие косы, с закреплением на концах. Расстойка дается средняя. Посыпаются маком.

82. Кольца плетеные с маком

Кусок теста распускается в длинный, ровный и сложенный вдвое жгут, перевивается, затем свертывается в двойное кольцо и концы соединяются (рис. 31).

83. Подковки с маком

Куски теста слегка распускаются в длину и после некоторого интервала (3—5 мин.) раскатываются тонким слоем в полоски. Затем, смазываются маслом, скатываются в трубочки, постепенно суженные к концам, укладываются на листы и сгибаются в подковки (рис. 32).

После смазки посыпаются маком. Расстойка ниже средней.

84. Дульки

Куски теста подкатываются и распускаются наподобие польских булок, но с более острыми концами. На листы укладываются шлюсом вниз. Поверху вдавливаются изюм (3 штуки) — одна изюминка по середине и две по краям. Расстойка дается полная.

85. Еврейские длинные с маком

Валка производится так же, как и валка дулек, но лишь с той разницей, что у еврейских отрывается небольшой кусочек теста, который распускается в тонкий жгутик и в виде пояска накладывается сверху по всей длине булки, с закреплением на концах (рис. 33).

Расстойка выше средней. После смазки посыпается маком. По линии накладки пояска должен образоваться разрыв.

86. Еврейские круглые с маком

Все условия работы те же, что и у предыдущего сорта, но с той лишь разницей, что при данном сорте тесто подкатывается в круглый хлебец с пояском на гладкой поверхности и шлюсом вниз укладывается на листы. Расстойка выше средней. По всей линии пояска должен образоваться разрыв (рис. 34).

87. Узелки с маком

Куски теста распускаются в жгутики длиной 6—7 см и складываются наподобие петли. Один конец загибается и пропускается под петлю, а второй конец поднимается вверх и опускается через петлю вниз (рис. 35).

88. Стрелки с тмином

Рецептура

Мука 1-го сорта	100 кг
Дрожжи	1,0 кг
Соль	1,5 "
Сахар	3,0 "
Масло животное	4,0 "
Масло растительное	0,25 "
Тмин	1,0 "
Вода (по влагоемкости)	52—53 л

Вес изделий 50 и 100 г.

Тесто готовится опарным способом. Все условия приготовления теста одинаковые с условиями приготовления теста для халы.

Метод валки следующий: куски теста предварительно легко распускаются в жгуты продолговатой формы, раскатываются скалкой по 6—8 шт. одновременно и легко смазываются маслом. После этого ленточки теста свертываются в трубочки и кладутся на листы.

Расстойка дается не выше средней, после чего стрелки смазываются яйцами с водой и посыпаются тмином.

Выпечка производится при температуре 240—250° Ц.

„Стрелки“ должны иметь характерные кольцеобразные, раскрывшиеся шлюсы, наподобие подковок с маком. Цвет светло-коричневый, с семенами тмина на верхней корочке.

Выход готовых изделий 122—123 кг.

89. Любительская мелочь (берлинская)

Различные фигуры любительской мелочи, весом по 100 г, вырабатываются из теста любительских батонов (стр. 106).

Сорта следующие:

Рожки. Куски теста раскатываются в виде ленточек, смазываются маслом, завертываются наподобие венских подковок и кладутся на доску, накрытую французской платкой, в слегка согнутом состоянии.

Шлюсики. Подкатанные куски теста смазываются тонким слоем масла, расплющиваются со стороны шлюса, а затем свертываются наподобие мелких французских булок. Кладутся на доску шлюсом вниз, а при посадке в печь перевертываются.

Рогульки. Куски теста подкатываются и после отлежки (3—4 мин.) делаются четыре рожка: сначала делаются два рожка с левой и правой стороны куска теста, затем тесто поворачивается и делаются вторые два рожка. Расстойка производится на досках, шлюсом вверх.

При посадке в печь переворачиваются, слегка смазываются водой и посыпаются тмином.

Выход готовых изделий 125—128 кг.

Кроме перечисленных сортов, делаются и другие сорта любительской мелочи. Эти изделия выпекаются на поду или на листах, с паром, при температуре печи в 230—240° Ц.

90. Булочные накладные сорта *

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг
Дрожжи	1,0 кг
Соль	1,5 "
Сахар	6,0 "
Масло животное	1,0 "
Маргарин	3,0 "
Масло растительное	0,15 "
Яйца	25 шт.
Вода (по влагоемкости)	48—50 л

Вес изделий 100 и 200 г.

Способ приготовления теста аналогичен ленинградским калачам (стр. 107).

Разделка теста на изделия (накладные, одесские, черкесские) описана выше, в сортах булочной мелочи (стр. 118).

Выход готовых изделий 128—129 кг.

СДОБНЫЙ ТОВАР

(Выборгско-венские изделия)

Прежде, чем говорить о приготовлении сдобных изделий, необходимо несколько уточнить понятие о сортах сдобного товара.

а) Сахарный товар. У пекарей давно сложилось понятие о том, что определенные сорта сахарного товара делаются из теста, приготовленного, во-первых, на воде (без молока),

а во-вторых, со значительным преобладанием сахара по сравнению с содержанием масла и яиц.

Для сахарного товара установились и определенные сорта, как то: круглые и штрицели с миндалем или орешками, различные сорта пирожков, немецкие и московские плюшки, шнейки с маком, шнейки с коришкой и корицей, различные сорта на сахаре и др.

б) Высший сорт венского товара готовится на цельном молоке с большим количеством яиц, масла и ароматических веществ. Из теста, хорошо насыщенного сдобой, делают ватрушки с творогом, пирожки с губками — с кремом, лучшие сорта пирожков с кремом, круглые булочки с песочным тестом, круглые с кремом и различные полоски (с творогом, вареньем или кремом) с переплетом — закрытые и открытые.

в) Венская слоика готовится со значительным перевесом в сторону масла, большинство которого идет на закатку слойки.

Из этой группы можно указать следующие сорта: слоеные розанчики, растегайчики, угольнички, книжечки, подковочки и др.

г) Большой сдобный товар составляет четвертую группу, в которую входят различные сорта изделий, вырабатываемых по различным рецептурам, как то: штрицели, крендели, штоли, масляные фигурки, карманьолы, блейкухен, шафранные хлеба, маковые хлеба, венские ватрушки с творогом и др.

По всем четырем указанным группам сдобного товара необходимо сделать следующие замечания общего порядка при их приготовлении.

Сахар и соль должны быть тщательно растворены, в противном случае тесто будет неравномерно влажное и липкое, а кристаллы соли, которые растворяются в процессе брожения теста или во время выпечки, дадут ухудшение вкуса в сдобных изделиях.

Масло для теста должно быть расплавлено не до жидкого состояния, а до полужидкого, так как при употреблении его в жидком виде тесто будет иметь слишком мягкую консистенцию. В таком же виде или немного в более жидком состоянии масло должно быть и для смазки изделий при валке их, так как жидкое (теплое) масло впитывается в тесто, и изделия, вместо необходимых слоеных рисунков, получают „слепыми“. Кроме того, масло для смазки не должно быть соленым, так как соленое масло дает связь, мешает образованию хорошей слоистости и ухудшает вкус изделий (желательно русское масло).

Яйца или меланж имеют свойство скоро портиться в теплых помещениях хлебозаводов или пекарен, а поэтому нужно всегда помнить, что малейшая порча их отзовется самым неприятным образом на вкусе и запахе изделий. Особенно это имеет место при смазке творога на ватрушках, которые становятся негодными к употреблению. В яйцах особенно опасна так называе-

мая „травянка“, незначительная часть которой портит большую порцию теста.

Изюм следует употреблять исключительно в очищенном и тщательно перебранном виде, так как в нем нередко попадают различные посторонние примеси.

Молоко очень полезно употреблять в кислом состоянии для муки с неудовлетворительной клейковиной, так как содержащаяся в нем молочная кислота улучшает состояние клейковины теста. При этом необходимо уменьшать время брожения, в противном случае, тесто получит нежелательную повышенную кислотность вследствие не только той молочной кислоты, которая поступит с молоком в тесто, но из-за того, что одновременно поступит и большое количество молочнокислых бактерий, которые своей жизнедеятельностью ускорят кислотообразование в тесте.

Ванилин и ванильный порошок нельзя замешивать в тесто в сухом виде, а нужно обязательно растворять в какой-либо жидкости (воде, молоке) для более равномерного распределения аромата.

Развес венского теста обычно производится на чашечных весах и затем на машине ручного тестоделителя, так как других более совершенных тестоделителей для мелкоштучных изделий пока еще нет.

Тесто на машине режется на 32 равных куска, сразу же разделяется и спылывается мукой, в противном случае куски слипнутся и при более позднем разъединении дадут неправильный вес изделий.

Подкатка должна выполняться в два куска.

Раскатка скалкой кусков теста производится по 4, 6 и 8 шт. одновременно, для ускорения производственного процесса.

Смазка маслом производится хорошей волосяной кисточкой.

Накладка начинки также должна производиться одновременно на все количество раскатанных кусков теста, причем раскладку необходимо делать специальным кондитерским мешком с трубочкой.

При придании определенной формы изделиям необходимо всегда стремиться к созданию более совершенных, правильных форм.

Все сорта сдобных изделий, как правило, выпекаются на листах. Листы для укладки товара должны быть тщательно вычищены. Смазываются листы очень тонким слоем растительного масла, которое хорошо распределяется благодаря жидкой консистенции, хотя и не является желательным для высших сортов, вследствие специфического запаха, которым обладают растительные масла.

При расстойке не все сорта изделий нуждаются одинаково в мерах предохранения от заветривания, а поэтому для тех изделий, которые не особенно нуждаются в предохранении от образования корочки, специально не делается оговорки о том, чтобы их закрывать листовыми платками. Но, как сказано и в

общей части, предохранение от заветривания и высыхания должно составлять постоянную заботу мастеров. Лучшим способом предохранения от заветривания является расстоечная камера.

Смазка яйцами должна производиться в тот момент, когда нет особых опасений за сколотку изделий от неизбежных легких ударов кисточки (до полной расстойки). Яйца перед смазкой должны быть хорошо взбиты в однородную массу из белков и желтков.

Посыпка изделий штрезелем, миндалем, сахаром и т. д. производится не только для вкуса, но и для украшения изделий. Штрезелем, миндалем, орешками или крошками нужно посыпать сразу после смазки, а сахаром спустя 5—8 мин., иначе он будет таять.

Приготовление сахарной помадки. Помадка варится следующим образом: на 25 кг сахара берется 7—8 л воды и в медном тазе сахар варится до такого состояния, когда взятая проба сахара-сиропа (1—2 г), опущенная в холодную воду, образует мягкий комочек. В этот момент кладется 5% (1,25 кг) картофельной патоки для того, чтобы помадка давала лучший блеск на изделиях и не засахаривалась. В процессе варки, время от времени, необходимо обмывать чистой холодной водой внутренние стенки таза с тем, чтобы не осталось на нем кристаллов нерастворенного или несваренного сахара, который впоследствии может дать образование крупинок сахара в помадке. Спустя 2—3 мин. после прибавления патоки, таз с сиропом снимается с огня, выносится в холодное место для охлаждения или выливается на мраморный стол с бортами. Остуженный до 30—40° Ц сахарный сироп взбивается деревянной лопаткой с таким расчетом, чтобы получить помадку хорошей белизны.

Белый цвет и затвердевание считаются моментом готовности помадки. Далее, помадка растирается и укладывается в соответствующую посуду. Для предохранения от засыхания помадка накрывается чистым, слегка смоченным водой холстом. Для глазировки изделий помадка разогревается. Однако доводить помадку до горячего состояния не следует, так как от этого она теряет блеск. Если помадка очень густая, то ее можно слегка развести теплой водой.

Приготовление простого крема:

Рецептура

Молоко цельное	100 л
Яйца	800 шт.
Сахар	15,0 кг
Мука высшего сорта	13,0 "
Ванилин	0,05 "

Все упомянутые материалы, кроме ванилина, кладутся в луженый котел, размешиваются и варятся на огне до густой консистенции. При варке масса непрерывно помешивается метал-

лическим венчиком, иначе она может подгореть. Обычно, на хлебозаводах варка крема для венского товара производится небольшими порциями из расчета не более, чем на одни сутки, так как этот крем не выдерживает продолжительного хранения.

После добавления ванилина в остуженный крем, последний готов к употреблению.

Приготовление песочного теста:

Рецептура

Мука 1-го сорта	100 кг
Масло животное	66 "
Сахар	33 "
Яйца	200 шт.

Предварительно масло, сахар и яйца хорошо размешиваются между собой, затем добавляется мука и замешивается так называемое песочное тесто. Песочного теста для венского товара требуется очень мало, поэтому оно заготавливается на несколько дней (если его можно хранить в прохладном месте) или берется в готовом виде из кондитерского цеха.

Приготовление штрезеля. На две равные части муки и сахара берется половина одной части русского масла. Сахар сначала размешивается с маслом, а затем и с мукой. Для лучшего, тщательного соединения и разрыхления нужно всю эту массу протереть через сито (грохот).

Орешки и миндаль мелко нарубаются ножом или машинкой и пропускаются через решето. Оставшиеся крупные части снова нарубаются и т. д.

Выпечка производится без пара, так как яичная смазка не выдерживает пара, от этого теряется колер.

Глазировка изделий помадкой производится тогда, когда они находятся в теплом состоянии для более ровного распределения помадки по поверхности изделий.

Укладку товара следует производить, как правило, в один ряд на фанерные листы, которые устанавливаются в специальные ящики — „баяны“ или лотки (ящики с короткими бортами) для отправки в торговую сеть.

Товар требует осторожной укладки для сохранения на нем целиком посыпки, глазировки и ни в коей степени не должен быть мятым.

Обсыпку товара пудрой желательно производить в магазинах.

91. Выборгские крендели из муки 1-го сорта

Рецептура

Мука 1-го сорта	100 кг
Дрожжи	1,5 "
Соль	1,0 "
Сахар	5,0 "
Масло животное	8,0 "

Мускатный орех	0,03 кг
Кардамон	0,05 „
Яйца	50 шт.
Вода (по влагоемкости)	45—48 л

92. Выборгские крендели из муки высшего сорта

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг
Дрожжи	1,5 „
Соль	1,0 „
Сахар	5,0 „
Молоко	30 л
Масло животное	8,0 кг
Мускатный орех	0,03 „
Кардамон	0,05 „
Яйца	100 шт.
Вода (по влагоемкости)	15 л

Вес изделий 100 и 200 г.

Тесто готовится опарным способом. Опара ставится на всем количестве воды и молока. Консистенция опары средняя. Начальная температура опары 29—30° Ц.

Опаре дается полный выход. В готовую опару добавляются все остальные подсобные материалы и хорошо размешиваются, после чего прибавляется мука и замешивается тесто густой консистенции.

Брожение теста до конечной кислотности 2,0—2,5° Н.

Валка заключается в следующем: кусок теста распускается в длину до 35—40 см и складывается в крендель, который на-рубается специальным ножом один раз наверху (сбоку на сгибе) и два раза внизу по обеим сторонам. Далее, крендели укладываются на накрытые французскими платками доски и ставятся на расстойку. Расстойка дается небольшая, после чего крендели ошпариваются в кипятке и раскладываются на ровные листы, на которых и выпекаются в печах, при температуре 200—220° Ц.

Цвет выборгских кренделей должен быть светложелтый или желтый. Вкус специфический, с явным привкусом масла и кардамона.

Выход изделий 127 — 130 кг.

93. Заварные сайки

Вес изделий 100 и 200 г.

Заварные сайки делаются из того же теста, что и выборгские крендели, и отличаются от последних лишь формой. Форма изделий круглая. Расстойка изделий производится на досках с платками шлюсом вниз. После средней расстойки сайки накальваются специальной деревянной гребенкой в три ряда по всей ширине и ошпариваются в кипятке. Выпечка производится также на листах.

Выход изделий 130 — 132 кг.

94. Греческие косы

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг
Дрожжи	2,0 „
Соль	1,0 „
Сахар	5,0 „
Масло животное	15,0 „
Яйца	170 шт.
Греческое семя	4,0 кг
Вода (по влагоемкости)	40—42 л

Вес изделий 100 и 200 г.

Тесто готовится опарным способом, с переделкой. Консистенция теста густая. Брожение опары и теста нормальное. Из 170 шт. яиц — 70 шт. оставляются для смазки греческих кос, а остальные 100 шт. употребляются в тесто.

Греческие косы (рис. 36) плетутся так же, как и халы, но имеют форму настоящей косы, т. е. один конец утолщенный, а другой более тонкий. Сплетенные косы укладываются на слой „греческого“ семени, а затем, в таком же положении, укладываются на доски, накрытые платками. Расстойка дается средняя. При посадке в печь на французских лопатках косы переворачиваются. Выпечка производится без пара. Температура печи 220—230° Ц. Расстойка и выпечка могут производиться на листах.

Размеры изделий: 100-г — длина 180 мм; 200-г — 220 мм.

Выход готовых изделий 134—136 кг.

САХАРНЫЙ ТОВАР

Рецептура

Мука высшего или I-го сорта	100 кг
Дрожжи	2,0 „
Соль	1,2 „
Сахар	20,0 „
Масло животное	10,0 „
Яйца	70 шт.
Вода (по влагоемкости)	48—50 л

На отделку

Варенье	8,0 кг
Сахар	3,0 „
Помадка	3,0 „
Масло животное	5,0 „
Яйца	70 шт.
Мак	1,0 кг
Коринка или изюм	0,5 „
Корица порошком	25 г
Орехи	1,0 кг

Вес изделий 50 и 100 г.

Тесто готовится опарным способом, с переделкой.

Опара			Тесто	
Мука	50 кг		Мука	45 кг
Вода	35 л		Вода	13—15 л
Дрожжи	2,0 кг		Соль	1,2 кг
Температура начальная	29—30° Ц		Температура начальная	30—31° Ц
Кислотность конечная, около	2,0° Н		Продолжительность брожения	45—50 м.
Продолжительность брожения	1,75—2 ч.			
		Переделка теста		
Тесто	все		Температура начальная	29—30° Ц
Мука	5 кг		Кислотность конечная	2—2,5° Н
Масло	6,0 "		Продолжительность брожения	1,5—2 ч.
Сахар	15,0 "			

В готовую опару добавляется соль, мука, и замешивается тесто густой консистенции. После первого выхода тесто переделывается, при этом масло в полужидком состоянии смешивается с сахаром и перемешивается с тестом. Тесто должно быть мягкой консистенции.

Все сорта сахарного товара, за исключением тех, которые разделяются на сахар, смазываются яйцами за 15—20 мин. до посадки в печь и убираются (посыпаются) различными посыпками в зависимости от сорта. Выпечка производится в печах при температуре 250—270° Ц.

Выход готовых изделий 143—145 кг.

Разделка готового теста производится на следующие сорта и фигуры.

95. Круглые булочки с орешками

Куски теста тщательно подкатываются и укладываются на листы по 24—28 шт. По истечении 5—8 мин. хорошо обминаются и закрываются листовыми платками. Расстойка дается максимальная. После смазки посыпаются мелко нарубленными орешками или миндалем.

96. Нарезные булочки с орешками

Подкатанные куски теста распускаются в продолговато-овальную форму и часто, наискось, нарезаются ножом на значительную глубину. Посыпаются рублеными орешками. Расстойка средняя.

ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ПИРОЖКОВ С НАЧИНКОЙ

Хорошо подкатанные куски теста укладываются в определенном, очередном порядке на столе, легко спыленном мукой, и через 5—7 мин. раскатываются скалкой по 4—6 шт. сразу.

Затем, раскатанные куски теста смазываются русским маслом и в середину кладется варенье.

После этого путем различной нарезки ножиком и различной укладки нарезанных частей пирожкам придается желаемая форма.

97. Пирожки обыкновенные

Приготовленные куски теста, как указано выше, складываются вдвойне в форму простого пирожка и укладываются на листы.

98. Пирожки с зубчиками

Сложенный обыкновенный пирожок по краям нарезается небольшим ножиком. При укладке на листы зубчики несколько раздвигаются (рис. 37).

99. Пирожки трехрядные с зубчиками

При разрезе от середины к краю берется одно крылышко и в слегка растянутом виде загибается наверх, а другое в таком же порядке загибается и укладывается на первое крылышко и получается трехрядный пирожок (рис. 38), края которого нарезаются зубчиками.

100. Пирожки „треуголки“

Подготовленные куски теста загибаются с трех сторон на середину и защипываются. Получается вид треуголки (рис. 39).

101. Пирожки бантиками

Кусок подготовленного теста складывается в пирожок и разрезается по середине по направлению к краям, а затем тесто перевертывается. Получается вид бантика (рис. 40).

102. Пирожки с одним крылышком

При тех же условиях подготовительной работы раскатанные куски теста разрезаются от центра к себе, и одно крылышко загибается наверх.

103. Пирожки с двумя крылышками

С такой же нарезкой, от центра к себе, оба крылышка загибаются наверх и закрепляются на некотором расстоянии друг от друга (рис. 41).

104. Венские пакетики с вареньем

Валка производится путем загибания подготовленного куска теста с двух сторон, наподобие кулька, и затем „кулек“ защищается.

105. Пирожки „в перевертку“

Сложенный пирожок круто перевертывается одной половиной в одну сторону, а другой — в другую сторону и при укладке на лист защипывается по обоим краям (рис. 42).

106. Пирожки „бабочки“

В сложенной пирожке, в середине, вырезается клинообразного вида частица теста, которая загибается на другую противоположную сторону пирожка.

107. Пирожки „детские шапочки“

Складываются пирожки, затем делается углубление вокруг открытой части пирожка, наподобие бортика, оба конца с закрытой стороны соединяются между собою и скрепляются путем защипывания их друг с другом. Получается вид круглой шапочки.

108. Пирожки с губками

Подкатанным кускам теста придается форма пирожков, которые прокатываются по середине с оставлением утолщения краев, в виде губок.

После смазки маслом и накладки варенья они складываются в пирожки и слегка прижимаются рукой или скалкой в месте изгиба (нельзя прижимать самих губок). Расстойка дается средняя, для того, чтобы губки хорошо раскрылись при выпечке пирожков, а верхняя губка должна высоко подняться над нижней.

Форма пирожков может быть различной и не ограничивается описанными видами.

Пирожки весом по 50 г укладываются на листы по 30 шт.

Пирожки по 80 г штука — по 25 шт.

Расстойку можно вести без прикрытия листовыми платками, если условия расстойки не вызывают сильного заветривания. Расстойка дается средняя для того, чтобы пирожки не получились „слепыми“.

Выпечка производится при температуре 270 — 280° Ц.

Все сорта пирожков после смазки яйцами посыпаются штрелем.

109. Московские плюшки

Куски теста распускаются до небольшой длины, раскатываются по 6—8 шт. и укладываются в ряды. Затем, смазываются русским маслом и свертываются по одной или по две штуки одновременно в трубочки и нарезаются острым ножом для различных фигур.

Сердечки делают следующим порядком: трубочки сдваиваются и разрезаются со стороны загиба на две половины, которые раскрываются с внутренней стороны и слоями вверх укладываются на листы. Получается вид сердечка (рис. 43), с красивыми слоистыми извилинами на его поверхности.

Расстойка дается средняя. По окончании смазки яйцами, сердечки посыпаются сахаром (желательно крупнозернистым, так как мелкие кристаллы сахара легко растворяются под влиянием влаги яичной смазки, масла или легкого образования пара во время выпечки). Температура печи должна быть вследствие указанной причины не выше 260° Ц.

Узорчики делают таким же способом, как и сердечки, но, вместо одного, делается два разреза, и слоями вверх укладываются на листы.

Рачки делаются путем двукратной поперечной нарезки по середине трубочки для образования шейки, затем от этих поперечных разрезов делаются продольные сквозные разрезы до конца, которые открываются слоями вверх в виде щупальцев и лапок. Получается форма наподобие рака.

Буква Х. Трубочка разрезается продольно на две части, которые затем накладываются друг на друга наподобие буквы Х.

Буква Л. Трубочка разрезается продольно, но часть трубочки (10—15 мм) с одного конца оставляется без надреза. Разрезанная часть разворачивается слоями наверх, а нижние концы загибаются один налево, а другой направо и получается буква Л.

Буква З. Трубочка разрезается продольно на две части, которые дугообразно накладываются друг на друга буквой З.

Московским плюшкам можно придавать любую форму, см. например, рис. 44.

110. Немецкие плюшки

Подготовка трубочек делается в таком же порядке, но нарежутся они продольно и насквозь прорезаются лишь в середине. Развернутые слоями наверх плюшки (рис. 45) укладываются на листы, по 18—21 шт.

111. Подковки гладкие глазированные

Куски теста готовятся так же, как и на плюшки, но с той лишь разницей, что трубочки свертываются с вареньем, более длинными, и укладываются на лист кончиком вниз, в согнутом состоянии, наподобие коромысла. Расстойка средняя. Смазываются яйцами. Сверху глазируются белой помадкой.

112. Подковки нарезные с вареньем

Изготавливаются так же, как и подковки гладкие, но производится глубокая и частая нарезка до слоя варенья. Расстойка

средняя. После смазки яйцами посыпаются сахаром или глазируются помадкой (рис. 46).

113. Шнейки с маком

Для шнеек отвешивается кусок теста примерно на 1—2 листа, т. е. на 25—50 шт. Затем, этому куску теста придается продолговатая, четырехугольная форма и дается расстойка в течение 10—15 мин.

Далее кусок теста раскатывается в тонкий продолговатый, четырехугольной формы лист, смазывается русским маслом, посыпается маком и свертывается рулетом толщиной 5—6 см. Рулет выравнивается и нарезается кольцами по желаемому весу. Эти кольца продольно в середине продавливаются тонкой скалкой в 1½ см с таким расчетом, чтобы все слои с маком образовали выпуклые продольные линии на всей поверхности булочек (рис. 47).

Расстойка дается выше средней. После смазки посыпаются сахаром или после выпечки глазируются помадкой.

114. Шнейки круглые

Тесто готовится, раскатывается и смазывается так же как и для шнеек с маком. После этого сплывляется тончайшим слоем корицы (в порошкообразном виде) и посыпается редким слоем коринки, а в случае отсутствия последней — мелким изюмом. Затем таким же порядком, как и для шнеек с маком, тесто свертывается в рулет, нарезается на кружки такого же веса и укладывается на листы по 24 шт. Расстойка дается средняя. После смазки яйцами, через 5—7 мин., шнейки посыпаются сахаром или после выпечки глазируются помадкой (рис. 48).

115. Сахарные круглые булочки

Хорошо подкатанные куски теста укладываются шлюсом вверх на слой сахара на столе. По истечении 3—5 мин. булочки хорошо обминаются и укладываются сахаром вверх по 24 шт. на лист. На листах булочкам придают рисунок путем надавливания тупым ножом. Рисунок делается веерообразным путем четырехкратного надавливания ножом крест-накрест по всей поверхности, отчего получается восемь линий, исходящих от центра. В середине вдавливается одна ягодка изюма.

Расстойка дается полная. Перед посадкой в печь, если сахар за время расстойки начал от влаги теста растворяться, необходимо булочки спылить очень легким слоем муки, иначе сахар в печке растворится совершенно.

Температура печи должна быть умеренной, примерно 200—220° Ц. Путем временного открытия душников нужно обязательно удалять пар, иначе он будет растворять сахар. Цвет сахарных булочек должен быть желтым.

116. Сахарные сердечки

Кусочек теста делится на две равные части, которые подкатываются и распускаются в грушеобразную форму. Затем складываются вместе и укладываются на сахар. Получается вид сердечка (рис. 49). На сахаре сердечки легко обминаются и укладываются на лист по 20 шт., в противоположном друг от друга положении. Расстойка дается полная.

117. Сахарные конверты

Куски теста подкатываются и слегка распускаются в длину, затем раскатываются в полоску средней ширины и оба конца заворачиваются к середине. Получается вид конверта (рис. 50), который верхней стороной кладется на сахар, слегка прижимается (чтобы по всей поверхности прилип сахар) и кладется сахаром вверх на лист. Затем тупым ножом надавливаются две линии крест-накрест и по всем углам и в середине вставляется по одной изюминке. Все остальные условия те же, что и для предыдущего сорта.

118. Сахарные зайчики

Куску теста придается форма, наподобие зайчика, который укладывается на сахар. Затем сахаром вверх кусок теста укладывается на лист, и ножом вырезаются лапки, ушки, ротик и хвостик, а из коринки делается глазок. Получается форма зайчика.

119. Сахарные лебеди

Куску теста придается форма лебедя и кладется на сахар. Затем кусок теста сахаром вверх укладывается на лист и нарубаются лапки, хвостик, клюв и перья; из коринки или сушеной черники делается глазок. Условия расстойки и выпечки те же, что и у предыдущих сахарных сортов.

120. Сахарные рыбки

Куску теста придают форму рыбки и кладут его на сахар. Окончательную форму рыбке придают на листе.

121. Сахарные крендельки

Кусок теста распускается в жгутик и в воздухе, держа за оба кончика, перевортывается, а затем кончики кладутся на середину. Укладываются на сахар, а потом на лист. Расстойка дается средняя.

122. Сахарный виноград

Кусок теста делится на 10 равных частей, которые подкатываются и шлюсом вниз укладываются на столе в форме тре-

угольника, каждая сторона которого имеет по четыре шарика. Затем, шлюсом вверх, укладываются на сахар, слегка приминаются и сахаром кверху кладутся на лист. Расстойка дается полная (рис. 51).

123. Масляные крендели

Кусок теста слегка распускается, а потом раскатывается в длину в виде широкой ленты и смазывается русским маслом. Далее, складывается вдвойне и делается три-четыре надреза ножом, после чего тесто скручивается в жгутик, которому придается форма кренделя.

Расстойка дается средняя. После смазки посыпается сахаром.

124. Масляные витые

Подготовка куска теста идет так же, как и на масляные крендели, но витой жгутик свертывается в круглую фигуру. Расстойка средняя. Посыпается сахаром.

125. Масляные вензели

Все условия подготовки аналогичны предыдущим двум сортам, но фигуре придается форма вензеля. Можно делать и другие фигуры различной формы. Всем масляным сортам дается средняя расстойка и посыпка сахаром (рис. 52).

126. Медвежьи лапки

Подготовка теста такая же, как и в предыдущих сортах, но нарезка более короткая. Концы же ленточек теста скатываются в жгутик, который свертывается завитком и по форме напоминает согнутую медвежью лапку (рис. 53).

127. Птички плетеные

Кусок теста распускается в жгутик в 20—25 см с небольшим утолщением на обоих концах, для головки и хвостика, и перевортывается, наподобие кренделя. С одного утолщенного конца (левого) делается головка, которая кладется наверх жгутика. С другого конца (правого) делается хвостик, который пропускается под низ жгутика и разрезается на две половинки, наподобие хвостика. На головке делается тремя пальцами носик, а ягодками коринки или изюма—глазки. Расстойка дается средняя. Смазываются яйцами. Уборки посыпками не делается.

128. Птички с крылышками

Приготавливаются также из сахарного теста, но за 20—30 мин. до валки тесто натирается мукой до густой консистенции, примерно, из расчета на 100 кг теста 7—8 кг муки.

При валке кусок теста делится на две части, причем для туловища берется $\frac{3}{5}$, а для крылышек $\frac{2}{5}$ теста. Через 3—5 мин. распускаются крылышки (оба крылышка из одного куска) с утонченным перехватом в середине и укладываются на листе. Затем, распускается туловище, на концах которого отделяются головка и хвостик, а само туловище, в направлении хвостика, делается конусообразным. Туловище кладется между крылышками. Головка заворачивается кверху и на ней делаются, как у плетеных птичек, носик и глазки. Хвостик приминается и нарезается ножом на три части, крылышки приминаются и нарезаются наискось 3—4 раза, для образования как бы перышек. Расстойка дается ниже средней. Смазываются яйцами. Те и другие птички являются любимыми сортами детей.

129. Детские булочки

Эти булочки, развеской в 25 г (ранее назывались „грошевые“), делаются гладкими в форме круглых или продолговатых булочек. Смазываются яйцами, но ничем не посыпаются. Расстойка дается максимальная. Выпечка при температуре 260—270° Ц.

ВЕНСКАЯ СДОБА (высший сорт)

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг
Дрожжи	2,0 кг
Соль	1,0 „
Сахар	20,0 „
Масло животное	25,0 „
Яйца	420 шт.
Ванилин	0,05 кг
Миндаль	1,0 „
Варенье	6,0 „
Помадка	2,5 „
Творог	6,0 „
Сметана	1,8 „
Сахарная пудра	2,0 „
Молоко	40—45 л

Вес изделий 50 г.

Тесто приготавливается опарным способом, с переделкой.

Опара	
Мука	50 кг
Молоко	35 л
Дрожжи	2,0 кг
Температура начальная	29—30° Ц
Кислотность конечная	2,0—2,5° Н
Продолжительность брожения	1,75—2 часа

Тесто	
Мука	40 кг
Молоко	10—15 л
Соль	1,0 кг
Масло	5,0 „
Сахар	5,0 „
Температура начальная	29—30° Ц
Продолжительность брожения	50—60 мин.

Переделка теста

Тесто	все	Ванилин	0,05 кг
Мука	10 кг	Температура начальная .	28—29° Ц
Масло	15 „	Кислотность конечная .	2—2,2° Н
Яйца	330 шт.	Продолжительность бро-	
Сахар	12 кг	жения	1,5—2 часа

В готовую опару добавляется вначале часть подсобных материалов и тщательно перемешивается, а затем дается мука, и замешивается тесто густой консистенции. После первого выхода тесто переделывается, при этом масло в полужидком состоянии, яйца, сахар и ванилин смешиваются, а затем перемешиваются с тестом. Тесто должно быть мягкой консистенции.

Выход готовых изделий 165—167 кг.

Тесто разделяется на следующие сорта изделий.

130. Ватрушки с творогом

Куски теста весом по 30 г подкатываются в круглую форму и укладываются по 21—24 шт. на лист. Затем тесто закрывается листовыми платками и получает среднюю расстойку. Далее специальным пестиком, диаметром 9—10 см, расстаявшееся тесто сверху раздавливается с таким расчетом, чтобы у ватрушки получились ровные бортики (края, которые необходимы для того, чтобы не мог сползть творог во время выпечки). После этого края ватрушек смазываются яйцами, и накладываются предварительно отвешенный творог.

По окончании раскладки творога листы с ватрушками слегка ударяют о стол и таким способом ускоряют распределение творога по всему углублению ватрушек. Творог смазывается яйцами. Выпечка производится 10—12 мин. при температуре 240—250° Ц.

Приготовление творога для ватрушек состоит в том, что он протирается через решето или сито-грохот. На 6 кг творога кладется 1,8 кг сметаны, 2 кг сахара, 18 шт. яиц, ванильный порошок (по вкусу) и все это размешивается. В таком виде творог готов к употреблению в ватрушки или слоеные изделия. Творог должен быть совершенно свежим.

Ватрушки весьма распространенный и любимый покупателями сорт венского товара.

131. Круглые с вареньем

Куски теста подкатываются в круглые булочки, сверху которых в специально сделанное углубление, в середине расстойки, кладется чайная ложечка варенья высшего сорта.

Перед накладкой варенья булочки смазываются яйцами. Расстойка дается хорошая.

132. Круглые с кремом

Если на производстве условия позволяют готовить заварной крем или имеется кондитерский цех, из которого можно его получать в качестве полуфабриката, то можно делать круглые булочки, на поверхности которых после 30—35 мин. расстойки делаются различные фигуры из крема или заполняется им углубление в середине булочки, после чего последние смазываются яйцами. Этот сорт также требует хорошей расстойки.

133. Круглые с песочными ленточками

На круглые булочки в конце расстойки, после смазки яйцами, накладываются полоски песочного теста, раскатанного в тонкий слой. После этого булочки выпекаются при температуре 230—240° Ц.

Изделия получают своеобразный вид, на светлокорицевом или коричневом фоне корочки булок беловато-кремового цвета полоски. То же самое и у предыдущего сорта круглых с кремом.

134. Круглые с миндалем

Этот сорт аналогичен предыдущим сортам и отличается тем, что обсыпан мелко нарубленным миндалем.

135. Витые масляные с вареньем

Подготавливаются так же, как и витые круглые, сахарного товара, но по середине, после смазки яйцами, кладется чайная ложечка варенья высшего качества.

После выпечки можно маленькой лопаточкой наложить тонкие жилки белой помадки. Получается оригинальный вид изделий. Можно делать и другие фигуры масляных сортов, из которых одни пускать под глазировку помадкой, а другие под посыпку штрезелем и после выпечки под посыпку пудрой.

136. Открытые полоски с вареньем

Приготовленные заранее куски теста раскатываются толщиной 1 см и нарезаются полоски во всю длину листа, шириной в ладонь. Края полосок смазываются яйцами и на них накладываются полоски-бортики с палец шириной, а по середине размазывается варенье высшего качества. Полоскам дается средняя расстойка. После смазки они выпекаются при температуре 240—250° Ц. После охлаждения одни нарезаются просто на штуки по весу, в виде пирожных, а другие поливаются разного цвета помадкой, в виде тонких жилок.

137. Полоски с вареньем в переплет

Полоски, как и предыдущий сорт, изготавливаются с варением, по поверхности которого накладывается переплет. Для лучшего закрепления переплета на краях, где нет варенья, их нужно смазывать яйцами. Полоскам дается небольшая расстойка, переплет смазывается яйцами, и минут через 10 полоски выпекаются при температуре 240—250° Ц. Полоски с переплетом нарезаются острым ножом, наподобие пирожных, по 51—52 г.

138. Полоски закрытые с вареньем

Большие куски теста раскатываются по длине листа шириной 20 см и намазываются вареньем (не до самых краев). Далее, полосы складываются в три плоских ряда и укладываются на листы. Расстойка дается выше средней. После смазки яйцами полоски посыпаются штрезелем или по окончании выпечки глазируются помадкой. Нарезаются так же, как и вышеописанные сорта.

139. Полоски открытые с кремом

Приготавливаются тем же способом, как и открытые полоски с вареньем. Можно делать с посыпкой штрезелем по крему, смазанному яйцами.

140. Полоски с кремом в переплет

Приготавливаются таким же способом, как и полоски с вареньем в переплет. Для разнообразия можно часть делать с посыпкой штрезелем после смазки яйцами.

141. Полоски закрытые с творогом

Приготавливаются по примеру закрытых полосок с вареньем. Посыпаются штрезелем, а по окончании выпечки и нарезки — сахарной пудрой.

142. Глазированные шнейки с маком

Делаются так же, как и описанные выше шнейки в группе сахарного товара, но венские шнейки по хорошо смазанной яйцами поверхности после выпечки глазируются помадкой.

143. Кафекухен

Куски теста подкатываются и шлюсом вниз кладутся в круглые, высотой 6—7 см формочки, смазанные русским маслом. Расстойка дается хорошая. Смазываются яйцами и посыпаются штрезелем. По выходе из печи горячими вынимаются из формочек.

144. Венские пирожки

Делаются, по примеру пирожков из группы сахарного товара, с начинкой из хорошего варенья, и посыпаются по штрезелю сахарной пудрой.

145. Сдоба выборгская *

Рецептура

Мука высшего или 1-го сорта	100 кг
Дрожжи	1,5 кг
Соль	1,0 "
Сахар	20,0 "
Патока	2,0 "
Масло животное	7,0 "
Масло растительное	0,5 "
Яйца	100 шт.
Варенье	12,0 кг
Ванилин	0,05 "
Мак	1,0 "
Сахарная пудра	1,0 "
Вода (по влагоемкости), около	50—51 л

Вес изделий 50 и 100 г.

Из перечисленного в рецептуре подсобного материала употребляется на разделку:

Сахара—3 кг (идет на посыпку сахаром и на штрезель).

Масла—4 кг (смазка товара при работе и на штрезель).

Яиц—70 шт. (на смазку товара при расстойке).

Варенья—12 кг (на начинку изделий).

Мака 2 кг (на работу шнеек с маком).

Сахарной пудры (на обсыпку части готовых изделий).

Тесто готовится так же, как и для предыдущих сортов венского товара.

Тесто выборгской сдобы разделяется на сорта, указанные в группе сахарного товара.

Сдоба смазывается яйцами и убирается (посыпается) сахаром и штрезелем. Варенье не только употребляется для начинки, но и для укладки сверху изделий. Пудрой посыпаются больше всего сорта со штрезелем.

Выход готовых изделий 157—158 кг.

146. Сдоба детская *

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг
Дрожжи	1,5 "
Соль	1,0 "
Сахар	25,0 "
Масло растительное	0,5 "
Масло животное	10,0 "
Яйца	100 шт.
Изюм	1,0 кг
Ванилин	0,05 "

Мак	1,0 кг
Патока	2,0 „
Сахарная пудра	1,0 „
Вода (по влагоемкости)	42—47 л

Вес изделий 50 и 100 г.

Способ приготовления теста одинаков с другими сортами венского товара.

Для фигурных изделий на сахаре оставляется от 5 до 10 кг сахара, в зависимости от количества заказов изделий на сахаре.

Животное масло целиком употребляется в тесто. Яйца 50—60 шт. употребляются в тесто, а остальные на смазку глянце-витых изделий.

Изюм и мак употребляются при разделке теста. Сахарная пудра—для посыпки изделий при отправке в торговую сеть, а еще лучше, если пудрой посыпать изделия в магазине по желанию покупателя.

Сорта изделий на сахаре: 1) круглые булочки различных рисунков, 2) сердечки, 3) конвертики, 4) виноград, 5) груши, 6) зайчики, 7) рыбки, 8) лебеди, 9) птички, 10) крендельки, 11) бантики, 12) калачики, 13) бараночки и др.

Все упомянутые фигуры описаны выше, в сортах сахарного и венского товара.

Сорта изделий глянце-витых: 1) ежики, 2) звездочки, 3) рыбки (делаются так же, как и крупная фигурная сдоба) (см. стр. 160); 4) планеры, 5) лодочки, 6) птички с крылышками, 7) птички плетеные.

Все более сложные фигурки рекомендуется делать по 100 г, а менее сложные по 50 г.

Для фигурок, требующих резко выделенного рисунка, как, например: ежики, птички с крылышками, рыбки, звездочки, лодочки, тесто нужно готовить густой или крепкой консистенции.

Выпечка детской сдобы требует умеренной температуры печей в 250—260° Ц. При выпечке изделий на сахаре необходимо удалять образующийся в печах пар посредством открытия душиков, иначе кристаллы сахара от влияния пара будут растворяться.

Все глянце-витые изделия за 5—10 мин. перед посадкой в печь смазываются яйцами.

Выход готовых изделий 150 кг.

147. Булочки с тмином *

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг
Дрожжи	2,5 „
Соль	1,2 „
Сахар	21,0 „
Масло животное	22,0 „
Яйца	70 шт.
Тмин	0,5 кг
Вода (по влагоемкости)	45—48 л

Вес изделий 50 г.

Тесто готовится, как и для предыдущего сорта венского товара.

Куски теста подкатываются в круглую форму. После 20—30 мин. расстойки под листовыми платками, булочки продавливаются в середине (до отказа). Затем ставятся без прикрытия снова на расстойку. Через 10—15 мин. смазываются яйцами и посыпаются тмином. Расстойка дается максимальная. Выпекаются при температуре 260—270° Ц.

Выход готовых изделий 145—146 кг.

148. Шафранные булочки*

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг
Дрожжи	2,5 „
Соль	1,25 „
Сахар	30,0 „
Масло животное	20,0 „
Яйца	100 шт.
Шафран	0,02 кг
Молоко	20 л
Вода (по влагоемкости)	31—33 „

Вес шафранных булочек 50 г.

Тесто готовится так же, как для венского товара высшего сорта. Молоко в количестве 10 л употребляется при замесе теста, в котором растворяется 40% сахара. Остальные 10 л берутся при переделке теста вместе со сдобой.

После первого выхода и обминки тесто пускается в разделку. Куски теста подкатываются в круглую форму. Спустя 5—8 мин. после валки, их хорошо обминают и, закрыв листовыми платками, дают полную расстойку. Выпечка производится при температуре 240—250° Ц. Шафранные булочки должны быть матовыми, с явным желтым оттенком, особенно на боковых корочках, и характерной желтизной мякиша.

Выход готовых изделий 175—176 кг.

149. Лимонные булочки

Этот сорт товара производится по рецептуре венской сдобы с добавлением лимонного масла на 100 кг муки—0,05 кг.

Лимонные булочки делаются круглыми, но без сколотки, и закрытые расстаиваются в течение 20—30 мин. Затем, достигнув около половины расстойки, после смазки яйцами, стригутся ножницами на три части. Дается еще 15—20 мин. расстойки и затем выпекаются при такой же температуре, как и шафранные булочки. Вес изделий 50 и 100 г.

150. Розовые булочки

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг
Дрожжи	2,5 „
Соль	1,0 „
Сахар	30,0 „
Масло животное	15,0 „
Яйца	500 шт.
Розовое масло	до 2,0 г
	(Доза розо- вого масла не уточнена)
Вода (по влагоемкости)	30—35 л

Вес изделий 50 и 100 г.

Тесто готовится опарным способом, с переделкой. Опара ставится на всем количестве воды, предназначенной для теста. Температура и консистенция опары средние. Опаре дается один полный выход. В готовую опару берется, кроме соли, половина всей сдобы (сахара, масла и яиц). Сдоба вместе с опарой хорошо размешивается, добавляется мука и производится замес теста. Консистенция теста очень мягкая. Начальная температура 28—30° Ц. Тесту дается один выход. Затем берется все остальное количество сдобы, розовое масло, остальная часть муки, и замешивается тесто очень мягкой консистенции. Промес теста должен быть тщательным. Вследствие большой сдобы и весьма мягкой консистенции теста, последнему нужно дать один полный выход, и после обминки, минут через 20—30, тесто можно пускать в разделку.

Розовые булочки делаются круглыми. Расстойка дается хорошая. Посадка в печь производится без смазки. Температура печей 230—240° Ц.

Розовые булочки имеют матовую поверхность. Объем очень хороший. Вкус и запах — душистой розы.

Этот оригинальный сорт изделий особенно хорошо начинять сбитыми сладкими сливками или масляным кремом, для чего делаются неполные срезы верхушек булочек, которые из кондитерского мешка заполняются указанными веществами.

Выход готовых изделий 170—175 кг.

151. Венская слойка

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг
Дрожжи	2,5 „
Соль	1,0 „
Сахар	15,0 „
Масло животное	25,0 „
Яйца	420 шт.
Ванилин	0,05 кг
Творог	6,0 „

Сметана	1,5 кг
Варенье	4,0 „
Яблоки „антоновка“	3,0 „
Помадка	2,5 „
Сахарная пудра	2,5 „
Масло для штрезеля	2,0 „
Сахар для штрезеля и творога	5,0 „
Молоко	40 л
Вода (по влагоемкости)	8—10 „

Вес изделий 50 и 100 г.

Тесто венской слойки готовится опарным способом, с переделкой. Опара ставится на всем количестве молока, предназначенном для теста. Консистенция опары средняя. Начальная температура 29—30° Ц. Опаре дается полный выход. В готовую опару добавляется соль, разведенная в 10 л воды, и замешивается тесто мягкой консистенции. Через 50 мин. тесто переделывается с добавлением 15 кг сахара, 10 кг масла, 320—330 шт. яиц (остальные оставляются на смазку товара) и ванилина. Всю сдобу необходимо предварительно хорошо размешать, а затем смешать с тестом, после чего, добавляя муку, замесить тесто мягкой консистенции. Начальная температура теста 28—30° Ц. Тесту дается одна обминка.

Готовое тесто развешивается на большие куски по 8 кг и закатанным в длину кладется на мучные листы для отлежки с тем, чтобы легче скатывать слойку. Закатка слойки производится большой деревянной скалкой, свободно вращающейся на железном пруте, на концах которого крепко приделаны гладкие ручки. Тесто раскатывается продольно, толщиной 2 см, и на двух третях его раскатанной площади в длину раскладывается столовое масло (слабо соленое, развешенное пропорционально кускам теста и хорошо размятое) мелкими кусочками. Уложенное масло закрывается сначала тестом без масла (одной третьей частью теста) до средней части слойки с маслом, а затем поднимается последняя треть теста с маслом, которой закрываются две сложенные части слойки. Таким образом получается три слоя теста, между которыми равномерно распределены два слоя масла. После этого слойку поворачивают по длине стола и раскатывают снова, но в более тонкий слой, примерно в 1,5 см, и складывают в четыре слоя, которые загибаются в виде конверта. Затем одну сторону накрывают другой стороной, и образуются четыре слоя теста. Закатка слойки этим заканчивается, ее перевертывают на хорошо подпыленный лист и ставят в прохладное место, до момента разделки. Всего в тесте, закатанном с маслом, образовалось $3 \times 4 = 12$ слоев.

Для разделки на слоеные изделия закатанная слойка снова раскатывается ровным слоем, толщиной не более 1 см, и нарезается на квадратные пластинки желательного веса, примерно, около 50 г, с учетом начинки, посыпки штрезелем или глазировки помадкой, а также и процента получаемого упека.

Техника нарезки слойки состоит в том, что сначала делается наметка в ширину продольных (горизонтальных) полосок, а затем производится отрез их острым кондитерским или другим ножом, в правильную линию; затем нарезается в вертикальном направлении — образуется подобие шахматной доски.

По окончании разделки слоеного теста на куски, накладывается начинка (варенье, творог, крем или яблоки в очищенном виде с сахаром внутри), в зависимости от сорта изделий и производится его валка, т. е. складывание булочек по желаемой форме.

Выход готовых изделий 165—170 кг.

152. Слоеные розанчики с вареньем

Пластинки слойки по очереди загибаются с противоположных углов на середину и прижимаются друг к другу. На лист укладываются по 35 шт., закрываются листовыми платками, на время не больше, чем до половины расстойки, и затем смазываются яйцами. Часть идет под посыпку штрезелем, а часть оставляется для глазировки помадкой.

Расстойка дается немного больше средней. Выпечка производится при температуре печей в 250—260° Ц. Слоеные розанчики должны иметь, как и все другие сорта слойки, характерно заметную, хорошую слоистость. Наощупь очень нежные, мягкие. Вкус — приятный, с легким хрустом тонких корочек. Розанчики со штрезелем посыпаются сахарной пудрой.

153. Слоеные розанчики с носиками

Делаются так же, как и предыдущие розанчики, но при валке четвертый уголок закатывается наподобие „носика“ или пальца и загибается также наверх розанчика. Все остальные условия одинаковы с предыдущим сортом, за исключением того, что розанчики с носиками в большинстве пускаются под глазировку, а розанчики без носиков под посыпку штрезелем.

154. Растегайчики с творогом

Пластинки слойки с определенной порцией творога, приготовленного с сахаром, сметаной, яйцами и ванилином, заворачиваются углами наверх с двух сторон, закрепляются и укладываются на лист по 30 шт. Расстойка дается средняя, под прикрытием листовых платок. При смазке яйцами посыпаются штрезелем. После выпечки — посыпаются сахарной пудрой.

155. Слоеные угольнички с кремом (или вареньем)

Пластинки складываются с одного угла на другой противоположный угол, слегка прижимаются и укладываются на лист по 30 шт. Расстойка дается средняя. Смазываются яйцами. Изделия с вареньем после выпечки глазируются помадкой, а с кремом — посыпаются штрезелем и сахарной пудрой.

Для приготовления крема материал берется из общей рецептуры.

156. Слоеные книжечки с вареньем

Пластинки слоеного теста с начинкой складываются вдвойне наподобие книжки (рис. 54), слегка прижимаются. На лист кладется 30 шт. Расстойка, как и угольничкам, дается средняя для того, чтобы получился хороший подъем, с образованием раздельной слоистости. Смазываются яйцами и глазируются помадкой.

157. Слоеные гребешки с вареньем

Изготавливаются так же, как и книжечки, но нарезаются по краям ножом. Расстойка дается средняя. Смазываются яйцами и посыпаются штрезелем и сахарной пудрой (рис. 55).

158. Слоеные подковки с вареньем

Нарезка слоеного теста делается иначе, чем для других сортов. Полоски нарезаются вдвое шире, чем на другие сорта, и разрезаются наподобие клинчиков, в широкую часть которых кладется варенье. С широкой стороны клинчик вытягивается и свертывается подковка с толстым „брюшком“, на котором рельефно выделяются ступеньки наверхнутой полоски теста. Кончики подковок делаются более тонкими, чем средняя часть. Укладываются на лист по 30 шт. Расстойка дается средняя. Смазываются яйцами и глазируются помадкой.

159. Слоеные крендели

Нарезаются узкие полоски теста, которые без начинки скручиваются, свертываются в крендели и по 20 шт. укладываются на лист. Расстойка дается средняя. Смазываются яйцами и посыпаются сахаром. После выпечки посыпаются пудрой.

160. Слоеные витые круглые

Такие же перекрученные узкие полоски теста свертываются с одного конца до другого и последний кончик подгибается под низ булочки. На лист укладывают по 24—28 шт. Расстойка дается средняя. Смазываются яйцами и посыпаются штрезелем. После выпечки посыпаются пудрой.

161. Слоеные бантики с вареньем

Пластинки слоеного теста складываются в книжечку, затем от середины по направлению к открытым слоистым углам делаются два разреза, причем образуется вырезанный треугольник, который перекидывается кверху.

162. Слоеные мостики с вареньем

Сложенные, наподобие книжечек, пластинки слоеного теста, нарезаются от середины продольно с обеих сторон и укладываются на листы.

163. Слоеные булочки *

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг
Дрожжи	2,5 "
Соль	0,75 "
Сахар	30 "
Масло животное	15 "
Яйца	400 шт.
Молоко	13 л
Ванилин	0,05 кг
Вода (по влагоемкости)	30—35 л

Вес изделий 50 и 100 г.

Тесто готовится опарным способом, с переделкой.

Опара		Тесто	
Мука	60 кг	Мука	30 кг
Вода	30 л	Всда	5 л
Молоко	13 "	Соль	0,75 кг
Дрожжи	2,5 кг	Сахар	10 "
Температура начальная	28—29° Ц	Ванилин	0,05 "
Кислотность конечная	около 2° Н	Яйца	100 шт.
Продолжительность брожения	1,5—1,75 часа	Температура начальная	28—29° Ц
		Продолжительность брожения, около	1,5 часа
Переделка теста			
Тесто	все	Температура начальная	28—29° Ц
Яйца	200 шт.	Кислотность конечная	2—2,5° Н
Сахар	12 кг	Продолжительность брожения	1—1,5 часа
Мука	10 "		

Тесто готовится мягкой консистенции. Оставшиеся 100 шт. яиц употребляются для смазки изделий. Желательно увеличить содержание соли до 1 кг, вместо 0,75 кг, и при переделке теста добавить 1 кг дрожжей против рецептуры. Тесту даются две скоточки.

По данной рецептуре слоеное тесто разделяется на следующие сорта: московские слоеные булочки, розанчики, угольнички, книжечки, растегайчики.

164. Кексы английские *

Рецептура

Мука высшего сорта	100	кг
Сахар	87,5	„
Масло животное	80,0	„
Изюм	60,0	„
Цукат	20,0	„
Сахарная пудра	7,5	„
Яйца	2000	шт.
Эссенция лимонная	0,2	кг

Вес изделий 40, 80 и 200 г.

Тесто готовится следующим образом: яйца разбиваются, и белок отделяется в один сосуд, а желток — в другой. В том случае, если в яйце белок смешался с желтком его сливают целиком в сосуд с желтками. Яйца должны употребляться лучших сортов и совершенно свежие. При разбивании яиц необходимо их все проверить не только на вид, но и на запах. Яйца, имеющие посторонний запах, должны быть изъяты.

В отделенные желтки кладется весь предназначенный по рецептуре сахар и масло в мягком состоянии. Вся эта масса тщательно вымешивается до тех пор, пока она из желтого цвета не превратится в кремовый.

Одновременно с окончанием вымешивания желтков должны быть взбиты и белки. Взбиваться белки начинают на 15—20 мин. позже замешивания желтков, так как процесс этот более быстрый. Белки должны быть взбиты до объема, примерно, в 2,5—3 раза превышающего их первоначальный объем.

Взбитые белки имеют вид пенистой белой массы.

К моменту окончания взбивания белков в желтки добавляется вся порция мелкого изюма (лучше употреблять коринку), мелко нарубленный цукат, лимонная эссенция, и все тщательно размешивается, а затем засыпается мука и замешивается тесто. После этого в желтковое тесто постепенно перекалдывается взбитый белок и смешивается с тестом. Тесто готово к разделке.

К этому времени формочки (круглые, рифленые) должны быть вычищены и кисточкой хорошо смазаны русским маслом очень мягкой консистенции (но не жидким). Формочки раскладываются на железный лист и заполняются порциями теста из кондитерских мешков с трубочками большого диаметра.

Наполнение формочек тестом сопровождается проверкой их веса.

Выпекаются кексы при температуре печи в 200—220° Ц.

Вышедшие из печей кексы (рис. 56) выколачиваются из формочек и посыпаются сахарной пудрой.

Кексы по 200 г выпекаются в продолговатых гладких формах или круглых зубчатых, но с трубкой во внутренней части форм (для лучшей пропекаемости).

Выход готовых изделий 350—352 кг.

165. Бриоши *

Рецептура

Мука высшего сорта	100	кг
Дрожжи	4,0	■
Соль	0,75	■
Сахар	17,0	■
Масло животное	24,0	■
Яйца	550	шт.
Вода (по влагоемкости)	25—30	л

Вес изделий 65 г.

Тесто готовится на опаре, которая ставится на всем количестве воды. Температура опары 30—31° Ц. Брожение опары — до полного выхода. На готовой опаре замешивается тесто со всей сдобой, за исключением 80 шт. яиц, которые оставляются для смазки бриош. Тесто хорошо промешивается. Брожение — один неполный выход.

От кусков теста, отвешенных для бриош, отделяются маленькие доли ($\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{6}$ часть) и обе части теста одновременно закругляются. Большая часть кладется в зубчатую, круглую формочку, хорошо смазанную русским маслом (которое оставляется при замесе теста), а наверх кладется маленький кусок теста круглой формы. Бриоши ставятся на расстойку и через 15—20 мин. нарезаются ножницами с трех сторон. Бриоши можно разделять и другим способом. Кусок теста делится на четыре равные части, из которых три части укладываются в формочку, а четвертая часть кладется поверх кусков, в середину. Перед посадкой в печь бриоши смазываются яйцами. Выпекаются бриоши при средней температуре.

Выход готовых изделий 165—166 кг.

166. Рулет с маком из муки 1-го сорта *

Рецептура

Мука 1-го сорта	100	кг
Дрожжи	1,5	■
Соль	1,0	■
Сахар	25,0	■
Масло животное	5,0	■
Мак	30,0	■
Яйца	100	шт.
Вода (по влагоемкости)	51—53	л

Вес штуки 1 и 2 кг.

Способ приготовления теста такой же, как и у ситного с маком, но лишь с той разницей, что тесто делается более густой консистенции. Мак готовится путем смешивания его с 20 шт. яиц (50 шт. яиц оставляются на смазку рулета, а остальные 30 шт. употребляются в тесто) и 10—12 кг сахара, а затем пропускается через вальцовую кондитерскую машину и превращается в маковое тесто.

Валка макового рулета производится путем подготовки кусков теста, наподобие крупного батона, которые после отлежки раскатываются толщиной 5—7 мм с ровными краями. Затем, намазывается тонким слоем маковое тесто и свертывается рулетом.

Для хлеба в 2 кг нужно: теста 1 кг 850 г и мака 300 г, всего 2 кг 150 г, из которых 150 г уйдет на упек.

Расстойка и выпечка производятся на листах. Расстойка рулетам дается выше средней без заветривания и засыхания. Перед посадкой в печь рулеты смазываются яйцами и накальваются деревянной шпилькой для того, чтобы не получилось бокового разрыва корки.

Выпечка производится без пара, при температуре печи в 200—220° Ц.

Рулет (рис. 57) должен быть гладким, со светлокорицневой, глянцевиной коркой.

Размеры рулета: 1-кг — длина 430 мм, ширина 100 мм; 2-кг — длина 550 мм, ширина 190 мм.

Выход готовых изделий 170—172 кг.

167. Рулет с маком из муки высшего сорта *

Рецептура

Мука высшего сорта	100	кг
Дрожжи	1,5	г
Соль	1,0	г
Сахар	30,0	г
Масло животное	10,0	г
Масло растительное	0,5	г
Яйца	200	шт.
Мак	40,0	кг
Вода (по влагоемкости)	51—53	л

Вес изделий 1,5—2 кг.

Тесто приготавливается так же, как и на венский товар. Консистенция теста средняя. До разделки теста подготавливается мак, который хорошо растирается в ступке (если его небольшая доза) или пропускается через вальцовую кондитерскую машину, смешанный с 13—15 кг сахара и 25 шт. яиц.

Кускам теста для рулета придается батонообразная форма. После 5—8 мин. отлежки тесто раскатывается толщиной 5—7 мм, размером немного меньше железного листа, и на него тонким слоем намазывается маковое тесто. Раскатанное тесто свертывается сверху вниз, в виде рулета, не крепко, иначе могут получиться подрывы. Рулеты шлюсом вниз кладутся на смазанный лист по 2 шт. и покрываются листовыми платками. Расстойка дается средняя. Перед посадкой в печь рулеты смазываются яйцами (на смазку идет 50 шт. яиц) и накальваются шпилькой, во избежание подрывов. Выпекаются при температуре 200—220° Ц. Пропеченность определяется деревянной шпилькой,

вкальваемой в середину хлеба. Отсутствие остатка теста на шпильке, воткнутой в хлеб, свидетельствует о его пропеченности.

Выход готовых изделий 200 кг.

ВЕНСКАЯ КРУПНАЯ СДОБА

Рецептура

Мука 1-го сорта	100	кг
Дрожжи	1,5	»
Соль	1,5	»
Сахар	10,0	»
Масло животное	7,0	»
Яйца	90	шт.
Вода (по влагоемкости)	48—50	л

Вес изделий 200 и 400 г.

Тесто готовится опарным способом, с переделкой.

Опара

Мука	50	кг
Вода	35	л
Дрожжи	1,5	кг
Температура начальная	28—29°	Ц
Кислотность конечная, около	2°	Н
Продолжительность брожения	1,5—1,75	часа

Тесто

Мука	45	кг
Вода	13—15	л
Соль	1,5	кг
Температура начальная	29—30°	Ц
Продолжительность брожения	40—45	мин.

Переделка теста

Тесто	все	
Масло	4	кг
Сахар	10	»
Мука	5	»

Температура начальная	28—29°	Ц
Кислотность конечная	2—2,2°	Н
Продолжительность брожения	1 ч. 20 м.—	
	1 ч. 30 м.	

Тесто готовится средней консистенции. Сколоток теста—две. Масло (3 кг) идет на разделку изделий.

Выход готовых изделий 143—145 кг.

Рецептура

Мука высшего сорта	100	кг
Дрожжи	2,0	»
Соль	1,0	»
Сахар	20,0	»
Масло животное	12,0	»
Масло растительное	0,5	»
Яйца	100	шт.
Ванилин	0,03	кг
Изюм	15,0	»
Миндаль	1,0	»
Вода (по влагоемкости)	30—35	л

Вес изделий 200 г.

Для улучшения вкуса изделий и внешнего оформления желательно добавление животного масла до 8 кг, яиц до 200 шт., цуката до 5—7 кг и помадки до 3—5 кг.

Тесто готовится на опаре, с переделкой. Опара ставится на всем количестве воды. В готовую опару кладется половина сахара и масла, 40 шт. яиц и соль. Тесто делается мягкой консистенции. Брожение — один выход, а затем берется все оставшее количество сдобы (кроме сахара, оставленного для обсыпки, помадки и миндаля) и замешивается тесто. Консистенция теста густая. Начальная температура теста 28—29° Ц. После хорошего выхода теста приступают к его разделке. Выход готовых изделий 156—158 кг.

Приготавливаются следующие сорта изделий.

168. Венские штрицели

Куски теста слегка подкатываются, затем после расстойки в 2—3 мин. распускаются, наподобие польских булок, но несколько длиннее, и укладываются на листы, после чего, через 5—10 мин., слегка обминаются руками и часто нарезаются острым сухарным ножом вкось, на глубину до одной трети толщины. Расстойка штрицелям дается средняя. Перед посадкой в печь штрицели хорошо смазываются яйцами и посылаются мелкорубленным миндалем (рис. 58).

169. „Боярские“ сдобные хлеба

Куски теста хорошо подкатываются и шлюсом вниз укладываются на лист. После 8—10 мин. расстойки хорошо обминаются, закрываются листовыми платками и вновь ставятся на расстойку. Расстойка дается средняя. Хлеба смазываются яйцами и нарезаются в шахматном порядке острым французским ножом, после чего посылаются рублеными орешками и сахарным крупнозернистым песком. Через 10—15 мин. сажаются в печь при температуре 200—220° Ц.

170. Сдобные крендели

Куски теста слегка распускаются для облегчения дальнейшего распуска в жгут необходимой длины. Распуск жгута делается с таким расчетом, чтобы, во-первых, вышел желаемой величины крендель, а во-вторых, чтобы диаметр жгута уменьшался от середины к концам. Жгуты шлюсом вниз укладываются на листах и им придается желаемая форма кренделя (рис. 59 и 60).

171. Плетенки слоеные

Куски теста подготавливаются в виде толстых батонов, которые раскатываются, смазываются (не жирно) русским маслом и свертываются в форму батона. После 4—5 мин. отлежки

разрезаются сухарным ножом продольно на три ровные жгута и сплетаются в виде косы, которая к концам должна быть более узкой (рис. 61).

При плетении необходимо располагать жгуты так, чтобы слоистые части оказались наверху.

Расстойка дается средняя. После смазки яйцами плетенки посыпаются рубленным миндалем и через 5—6 мин. сахаром. Часть можно глазировать помадкой. Выпечка производится при температуре 220—230° Ц.

172. Венки слоеные

Венки готовятся так же, как и предыдущий сорт (плетенки), но тесто раскатывается несколько длиннее. Свернутое после смазки в рулет тесто разрезается на три жгута, плетется в виде косы и свертывается венком (кольцом), концы вплетаются друг в друга. Расстойка дается средняя, после расстойки венки смазываются яйцами, а после выпечки глазируются помадкой (рис. 62).

173. Подковки слоеные

Раскатанное „в ленту“ тесто смазывается маслом и свертывается с одного конца до другого в трубочку. После 5—6 мин. отлежки нарезается сухарным ножом вкось, глубиной до одной трети; на листе сгибается и, таким образом, придается форма подковы. Расстойка средняя. Смазываются яйцами. После выпечки глазируются помадкой.

174. Подковки плетеные

Куски теста готовятся так же, как и для слоеных плетенок, но несколько длиннее. На лист укладываются в форме подковы.

Расстойка, смазка и уборка сахаром с миндалем и помадкой производятся так же, как и плетенок.

175. Слоеные сердечки

Куски теста готовятся по форме рулона, как и для слоеной плетенки (стр. 151). Затем ближний конец рулона загибается на дальний конец и, придерживая левой рукой сложенный вдвое рулон, правой рукой разрезается сухарным ножом пополам; неразрезанным оставляется лишь дальний край, на 2—3 см.

Расстойка, смазка, уборка и выпечка одинаковые с предыдущим сортом.

176. Слоеные узорчики

Приготавливаются так же, как и предыдущие слоеные сердечки, но делается вместо одного разреза два разреза, и изделия слоями вверх укладываются на листы.

177. Карманьолы*

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг
Дрожжи	2,0 "
Соль	1,0 "
Сахар	22,0 "
Масло животное	10,0 "
Яйца	125 шт.
Вода (по влагоемкости)	48—50 л

Вес изделий 200 и 400 г.

Тесто на карманьолы готовится мягкой консистенции. Способ приготовления аналогичен венскому товару. Валка карманьол заключается в том, что подкатанные куски теста после отлежки раскатываются ровным слоем в виде лепешки и укладываются на листы в круглые формы-кольца, диаметром для 200 г—17—20 см и для 400 г—25—26 см. Расстойка дается хорошая. Карманьолы смазываются яйцами и посыпаются густым слоем штрезеля. Выпекаются, как и предыдущие сорта, при умеренной температуре.

Выход готовых изделий 147—148 кг.

178. Блейкухен

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг
Дрожжи	2,0 "
Соль	0,75 "
Сахар	20,0 "
Масло животное	15,0 "
Яйца	400 шт.
Ванилин	0,03 кг
Вода (по влагоемкости)	40—45 л

На отделку

Сахар	8,0 кг
Масло животное (несоленое)	8,0 "
Миндаль	3,0 "
Цукат: дыня и апельсиновые корки	5,0 "
Ванилин	0,02 "
Яйца	100 шт.

Вес изделий от 0,4 до 2 кг.

Тесто готовится опарным способом, с переделкой. Опара ставится на всем количестве воды, средней температуры и консистенции. В готовую опару кладется соль и половина всей предназначенной сдобы, и замешивается тесто мягкой консистен-

дии. Начальная температура теста 28—30° Ц. После одного неполного выхода тесто переделывается с добавлением остальной сдобы и муки.

Тесто для блейкухен делается очень мягкой консистенции, с начальной температурой 29—31° Ц. После двух выходов тесто поступает на разделку.

Разделка заключается в том, что кускам развешенного теста предварительно придается форма прямоугольника (батон), а затем, после отлежки, оно раскатывается толщиной 10—12 мм, также в прямоугольную форму. Тесто укладывается на железный лист с помощью скалки — наворачивается на скалку и на листе разворачивается снова, — так как при укладке руками тесто деформируется. Расстойка дается полная, после чего тесто смазывается яйцами и посыпается густым слоем специально приготовленного штрезеля, в который очень мелко нарубается или растирается миндаль. После уборки штрезелем, поверхность блейкухен убирается тонко нарезанным цукатом из дыни и апельсиновых корок. Цукат из дыни кладется в нескольких местах тонкими пластинками, а апельсиновые корки тонкими ребрышками укладываются в елочку по углам блейкухен. Уборка цукатами может производиться по любому желаемому рисунку.

По окончании уборки цукатами между последними кладется мелкими кусочками сладкое сливочное масло. Выпечка в печах при температуре в 200—210° Ц. Этот сорт изделий имеет красивый внешний вид и высокие вкусовые качества.

Размеры изделий: 0,4-кг — длина 240 мм, ширина 150 мм; 1,5-кг — длина 360 мм, ширина 200 мм; 2-кг — длина 410 мм, ширина 250 мм.

Выход готовых изделий 170—172 кг.

179. Швейцарские блейкухен

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг
Дрожжи	3,0 „
Соль	0,75 „
Сахар	20,0 „
Масло животное	25,0 „
Молоко	35 л
Ванилин	0,03 кг

Для начинки

Яйца ¹	800 шт.
Сахар	20,0 кг
Масло сладкое, сливочное	5,0 „
Ванилин	0,20 „

Вес изделий 0,5; 1; 1,5; 2 и 3 кг.

Тесто готовится опарным способом, с переделкой. Опара ставится на всем количестве молока, подогретого до нужной

¹ Желтки идут в тесто.

температуры, в зависимости от температуры муки. В готовую опару кладется половина предназначенной сдобы, и замешивается тесто мягкой консистенции. Тесту дается один выход. Затем берется вторая половина сдобы и делается переделка. Тесто должно быть средней консистенции. После одного выхода обминается и через 10—15 мин. поступает на разделку. Разделяется тесто так же, как и на весовые ватрушки, но с той лишь разницей, что для швейцарских блейкухен делаются края с небольшими утолщениями, которые часто нарезаются ножницами в виде зубчиков, длиной по 25—30 мм, и последние укладываются крестообразно друг на друга. В результате этого получается красивый, узорчатый бортик. Бортики можно делать и другим способом, а именно: тесто раскатывается в ровный лист, края смазываются яйцами, и на них укладывается для образования бортика ровный, необходимой длины, плетеный поясok (из 3 или 4 тонких жгутиков). После этого дается умеренная расстойка. За 5—10 мин. перед посадкой в печь бортики смазываются яйцами.

Выпечка производится умеренная, после чего накладывается ровным слоем „шмано“, которое к этому времени должно быть приготовлено. Сверху, по шмано, блейкухен посыпается сахарной пудрой и редким слоем мелко нарезанных кусочков сладкого сливочного масла, обваленного мукой, наподобие штрезеля. После этого блейкухен вновь сажается в печь для подрумянивания. „Шмано“ готовится так же, как и глазурь, способ приготовления которой описан на стр. 184. Разница заключается лишь в том, что для „шмано“ яичного белка берется в 4—5 раз больше по отношению к сахару, чем для глазури. По окончании заваривания взбитых белков сахаром в „шмано“ добавляется ванильный порошок, и оно готово для отделки блейкухен.

Швейцарский блейкухен по своему вкусу не уступает пирожным.

Размеры швейцарских блейкухен аналогичны размерам обычных блейкухен.

Выход готовых изделий 195—200 кг.

180. Сдобные ватрушки (весовые)

Сдобные ватрушки можно делать из теста венского товара высшего сорта, рецептура которого помещена выше (стр. 135). Творог готовится по рецептуре мелких венских ватрушек (стр. 136).

На 1 кг теста должно приходиться 1,5—2 кг творога.

Сдобные ватрушки (рис. 63) обязательно делаются с красивым, мелким и тонким решетчатым переплетом. Метод валки ватрушки и переплета подробно указан в разделе пирогов и пирожков (стр. 196).

Сдобные ватрушки хорошо смазываются яйцами по творогу сначала без переплета, а затем по первой и второй линиям переплета. Выпекаются в печах при температуре 210—220° Ц.

Размеры весовых ватрушек: 2-кг — длина 470 мм, ширина 250 мм; 3-кг — длина 540 мм, ширина 350 мм.

Выход готовых изделий 260—270 кг.

181. Шафранный хлеб (весовой)

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг.
Дрожжи	2,5 „
Соль	1,0 „
Сахар	25,0 „
Масло животное	25,0 „
Яйца	350 шт.
Изюм	15,0 кг
Цукат	5,0 „
Шафран	0,02 „
Вода (по влагоемкости)	45—47 л

Вес изделий 2; 2,5; 3 кг.

Тесто готовится таким же способом, как и для предыдущих сортов большого товара. Изюм и цукат употребляются при переделке. Из 350 шт. яиц 60 шт. оставляется для смазки. Шафранные хлеба (рис. 64) имеют форму крупного батона (во всю длину или ширину листа), нарезанного в елочку на небольшую глубину. Нарезка французским ножом производится в середине расстойки, после смазки.

Выпекаются шафранные хлеба при температуре 210—220° Ц.

Размеры изделий: 2-кг — длина 470 мм, ширина 140 мм; 2,5-кг — длина 500 мм, ширина 160 мм; 3,0-кг — длина 560 мм, ширина 170 мм.

Выход готовых изделий 190—195 кг.

182. Яичный хлеб

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг
Дрожжи	3,0 „
Соль	1,0 „
Сахар	10,0 „
Масло животное	10,0 „
Яйца	500 шт.
Вода (по влагоемкости)	30—35 л

Хлеб весовой от 1 до 2 кг.

Тесто готовится опарным способом. Опара ставится на 30—40% муки, мягкой консистенции.

Начальная температура опары 29—30° Ц. Продолжительность брожения опары 50—60 мин.

В готовую опару кладется все количество материалов по рецептуре, которые предварительно между собой хорошо размешиваются, а затем размешиваются с опарой и с добавлением остального количества муки (за исключением 1—1,5 кг на валку) замешивается тесто мягкой консистенции.

Тесту дается брожение в течение 50—70 мин., после чего оно идет в разделку.

Яичному хлебу придается овальная форма.

Расстойка и выпечка производятся на листах.

Перед посадкой в печь за 5—7 мин. хлеб смазывается яйцами, накальвается ровными рядами деревянной шпилькой и выпекается при температуре печи 200—210° Ц.

Выход готовых изделий 150—153 кг.

183. Чайные хлеба

Рецептура

Мука высшего сорта	100	кг
Дрожжи	3,0	"
Соль	0,75	"
Сахар	25,0	"
Масло животное	25,0	"
Яйца	300	шт.
Изюм	20,0	кг
Цукат	10,0	"
Миндаль	2,0	"
Сахар для помадки	10,0	"
Ванилин	0,05	"
Вода (по влагоемкости)	35—38	л

Вес хлеба 0,2; 0,5; 1 и 2 кг.

Тесто готовится опарным способом, с двумя переделками. Опара ставится на полном количестве воды. Консистенция опары средняя. Начальная температура 30—31° Ц. Опаре дается один полный выход. В готовую опару кладется соль, 10 кг сахара, 10 кг масла; масса размешивается до однородного состояния. Затем добавляется мука, и замешивается тесто мягкой консистенции. Первому тесту дается один выход, и с 10 кг сахара, 10 кг масла и 100 шт. яиц тесто переделывается, т. е. вначале хорошо размешивается со сдобой, а затем добавляется немного муки и замешивается второе тесто мягкой консистенции. Второму тесту дается один неполный выход и после добавления остальных 5 кг сахара, 3 кг масла, 150 шт. яиц (50 шт. яиц оставляются на смазку) и 0,05 кг ванилина делается вторая переделка теста, а затем уже кладутся изюм и цукат. Смешивается все вместе, добавляется остальное количество муки и замешивается тесто, выше средней консистенции. Если после первой переделки замечается, что тесто идет (бродит) очень медленно, необходимо срочно поставить небольшую опару на 2—3 л воды и 1 кг дрожжей, и добавить ее в тесто при второй переделке. Принимая во внимание, что замедленное брожение часто бывает от понижения температуры в тесте после переделки, необходимо все подсобные материалы, идущие в тесто, перед употреблением держать в теплом месте или подогревать.

После второй переделки тесту дается один выход, и через 30—40 мин. после обминки производится разделка. Отвешенным

кускам теста дается 3—5 мин. отлежка, после чего они тщательно подкатываются и кладутся шлюсом вниз в круглые формы различной величины. Формы предварительно смазываются русским маслом. Формы могут быть с гладкими или ребристыми боковыми стенками, а также различными по высоте. Расстойка дается хорошая. Смазываются яйцами только те изделия, которые идут под уборку миндалем. Остальные изделия, идущие под глазировку, — не смазываются. Уборка миндалем производится так: миндаль замачивается в теплой воде в течение 50—60 мин. и очищается от оболочки, а затем делится на две половинки. Эти половинки миндаля, в виде пластинок, разными фигурками укладываются по смазанной поверхности теста, которое после укладки вторично промазывается яйцами и посыпается резаным миндалем между уложенными пластинками.

Выпечка производится в печах с температурой 180—200° Ц.

Чайные хлеба (рис. 65 и 66) сразу же после выпечки осторожно вынимаются из форм.

Хлеба, выпеченные без уборки миндалем, глазируются белой или розовой помадкой (приготовление помадки см. стр. 124). По глазированной поверхности путем шприцевания глазурью делаются различные рисунки (способ приготовления глазури описан в разделе пряников).

Размеры изделий: 0,2-кг — ширина 120 мм, высота 160 мм; 0,5-кг — ширина 150 мм, высота 180 мм; 1,0-кг — ширина 170 мм, высота 210 мм; 2,0-кг — ширина 190 мм, высота 240 мм.

Выход готовых изделий 195—200 кг.

ЗАКАЗНЫЕ ФИГУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ *

Рецептура

Мука высшего сорта	100	кг
Дрожжи	2,0	„
Соль	1,0	„
Сахар	22,0	„
Масло животное	20,0	„
Яйца	250	шт.
Изюм	10,0	кг
Миндаль	2,0	„
Цукат	5,0	„
Вода (по влагоемкости)	35—38	л

Вес изделий 1, 2 и 3 кг.

В тесто следовало бы добавить ванилина в количестве 0,01 кг на 100 кг муки.

Тесто готовится по такому же методу, как и другие высшие сорта венского товара, но более густой консистенции.

Из 250 шт. яиц 100 шт. оставляется для смазки фигур. Брожение теста при температуре 28—29° Ц — умеренное.

Для каждой фигуры должен быть сделан перед ее изготовлением предварительный расчет веса кусков теста, предназначенных для различных частей, причем те части теста, которые

должны накладываться в качестве украшений или различных изображений, надписей и т. п., нужно натирать мукой еще более крепко для того, чтобы, во-первых, был рельефнее рисунок и, во-вторых, чтобы он содержал меньше сахара и своим более светлым цветом еще более рельефно выделялся на общем фоне фигуры.

Места, на которые накладываются другие части теста в виде украшений, должны смазываться яйцами для наилучшего скрепления.

Изюм употребляется в тесто для приготовления различных кренделей, а для других фигур он берется только по заказу покупателей.

Выпечка всех фигурных изделий производится при температуре 200—230° Ц.

Выход готовых изделий 140—145 кг.

Фигуры вырабатываются весьма разнообразных форм, но наиболее распространенными являются следующие.

184. Крендели пятизвездные

На предварительно подготовленном фоне из теста симметрично располагаются пять звезд (рис. 67). Расстойка дается полная. Смазываются яйцами.

Вес кренделя 2—4 кг.

185. Крендели трехзвездные

На большом фигурном кренделе симметрично располагаются, наряду с другими украшениями, три звезды. Расстойка дается полная, после чего крендели смазываются яйцами и без посыпки выпекаются.

Вес кренделя 2—3 кг.

186. Крендели „Пятиконечная звезда“

На утолщенной части (верхней) фигурного кренделя накладывается пятиконечная звезда, которая делается из крепко натертого теста, раскатанного ровным слоем в 5—6 мм. Звезда вырезается ножиком или вырубается формочкой. Место, куда накладывается звезда, смазывается яйцами. На звезду накладываются серп и молот, из такого же крепкого теста. Кренделям дается хорошая расстойка, после чего они смазываются яйцами. Этот сорт кренделей ничем не посыпается.

Вес кренделя 2—3 кг.

187. Крендели плетеные

Плетеные крендели делаются из шести длинных плетенок, три из которых укладываются рядом друг с другом и состав-

вляют нижний ряд, затем две такого же размера плетенки накладываются наверх и составляют второй ряд, а в третий ряд накладывается последняя шестая плетенка. В середине первых плетенок можно класть неплетеный жгутик теста.

Плетенки накладываются друг на друга, предварительно смазанные яйцами.

Расстойка дается полная. Перед посадкой в печь крендели смазываются яйцами. Крендели плетеные ничем не посыпаются. Вес кренделя 2—4 кг.

188. Крендели именные фигурные

Фигурным именным кренделям придается разнообразная форма, на поверхности их нарезаются ножницами или накладываются различные узоры и рисунки в виде цветов, а по верхней утолщенной части кренделя делаются различные, по заказу покупателя, надписи. Надписи делаются из тонких жгутиков теста, наподобие сушки-соломки.

Расстойка дается полная. Смазываются крендели яйцами и убираются рубленным или продольно нарезанным миндалем, а также пластинками очищенного и раздвоенного миндаля.

Вес кренделя 2, 3 и 4 кг.

189. Венские петушки

Для изготовления петушков куски теста делятся на несколько частей. Для туловища и головки петушка берется две трети куска теста, а остальная треть теста делится для хвостика, крылышек, ножек и наместа. Туловище и головка делаются, в первую очередь, из одного куска. Затем делается хвостик в 4—5 перышек. Каждое перышко делается особо и нарезается ножиком, потом накладывается на туловище. Ножки делаются из жгутика с соответствующим утолщением. Лапки нарезаются также ножиком. Прежде, чем укладывать лапки, делается из жгута теста намест, на который в обхват и укладываются лапки. На боку туловища укладываются в три ряда крылышки, для которых раскатываются куски теста соответствующей величины с нарезанными перышками.

Различные части теста для лучшего скрепления между собою смазываются яйцами.

Петушкам (рис. 68) дается полная расстойка. Тщательно смазываются яйцами за 10—15 мин. до посадки в печь.

Вес петушков, 1; 1,5; 2 кг.

190. Рыбы

От куска отвешенного теста отделяется небольшая доля для плавников рыбы, а остальной части придается форма рыбы. В головной части делается разрез (наподобие рта) и вместо

глазка вставляется изюм. Хвостовая часть нарезается ножом. Из отдельной небольшой части теста делаются лепестки в виде плавников и прикрепляются в соответствующем месте.

Все тело рыбы (рис. 69) покрывается чешуйкой, которая нарезается ножницами.

Рыбе дается полная расстойка. Перед посадкой в печь за 10 мин. смазывается яйцами.

Вес одной штуки 1; 1,5; 2 и 3 кг.

191. Стая лебедей

Лебеди могут делаться по 2, 3 и 5 шт. вместе в зависимости от веса изделий.

Для стаи лебедей в 5 шт. (рис. 70) кусок отвешенного теста делится на шесть частей, из которых две части более крупные предназначаются для самого крупного головного лебедя и для образования линий „воды“, по которой как бы плышет стая лебедей.

Изображение линий воды делается жгутом или плетенкой, которые укладываются на лист. Все пять лебедей должны быть разного размера с постепенным уменьшением от одного края к другому.

Каждый лебедь делается из отдельного куска теста, от которого отделяется $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{6}$ часть для крылышка. Клюв делается надрезом ножа, а для глазка вставляется изюм. Хвостик слегка нарезается ножом. Из отделенного куска теста раскатывается крылышко, нарезается ножом, и укладывается на соответствующее место. Таким же порядком делаются и остальные лебеди. Расстойка дается полная. За 10 мин. перед посадкой в печь смазываются яйцами.

Вес одной штуки 0,5; 1; 1,5 и 2 кг.

192. Зайчики

От кусков отвешенного теста отделяются небольшие частицы теста для ног и ушек, а из остальной части делается туловище с головкой и с небольшим хвостиком и все укладывается на листе.

Все скрепления частей теста делаются со смазкой яйцами.

Расстойка дается полная. Изделия смазываются яйцами.

Вес штуки 0,5 и 1 кг.

193. Детские лошадки

Лошадки делаются различных форм—с седлом и с всадником, с полной упряжью и экипажем.

При разделке отдельные куски теста предназначаются для определенных частей, например: для корпуса лошадки, для ног, хвоста, ушей, седла и т. д. Валка начинается с корпуса ло-

шадки, с которым одновременно делается и контур головы. Затем, делаются остальные детали. Изделиям дается полная расстойка.

Для тележек делаются все части отдельно, как то: колеса, стенки и дно ящика, оглобли, оси и после выпечки скрепляются сахарной помадкой.

Расстойка отдельным частям тележки дается умеренная. Перед выпечкой изделия смазываются яйцами.

Вес одной штуки изделия 1; 1,5 и 2 кг.

194. Красноармейская звезда

Куски отвешенного теста делятся с таким расчетом, чтобы вышло пятнадцать плетенков, два венка, серп и молот и основа звезды.

В первую очередь делается основа звезды, для чего раскатывается кусок подкатанного теста, толщиной 10—15 мм, и вырезается пятиконечная звезда.

Затем делаются пятнадцать штук плетенков в три жгута в форме косичек, и они по три штуки укладываются по краям звезды.

После этого из двух частей теста делаются венки. Для венков готовятся жгутики, которые после отлежки раскатываются или разминаются, нарезаются и укладываются по внешним краям центра звезды.

Параллельно с большим венком делается и укладывается веночек значительно меньших размеров.

В нижней части большой веночек скрепляется бантом из теста, раскатанного в широкую ленту. В центре звезды укладывается серп и молот.

Все накладки предварительно смазываются яйцами для скрепления.

Звезде (рис. 71) дается полная расстойка, по окончании которой, за 10 мин. до посадки в печь, она смазывается яйцами.

Вес одной штуки 1,5; 2 и 3 кг.

195. Советский герб

Для основы герба раскатывается и укладывается на лист хорошо подкатанный кусок теста, которому придается форма полушария с меридианами и параллелями. Последние делаются из тонких жгутиков теста. Затем делается серп, лезвие которого вырезается из тонко раскатанного теста, а для ручки делается маленький с перехватом батончик. Ручка молота делается также батончиком, а сам молот вырезается из толстого раскатанного куска теста.

После этого готовится веночек из тонких жгутов, на концах которых делаются утолщения, напоминающие колосья пшеницы. Веночек обвивается тонкой полоской раскатанного теста

в виде ленты, после чего ножницами стригутся колосья пшеницы.

Все накладки теста делаются обязательно со смазкой нижней части яйцами. По окончании работы герб подвергается средней расстойке, смазывается тщательно яйцами и выпекается.

Вес 2—3 кг.

196. Домик на Волге

Вначале отделяются куски теста для стен, пола, крыши и т. д. Кусок теста для стен делится на определенное количество кусочков (12—15), которые распускаются в тонкие батончики — бревна для домика. Батончики укладываются рядом друг с другом на лист, образуя стену. В одной из стен прорезается дверь и два окна, а в другой стене прорезаются одни окна. В прорезанные окна вставляются рамы с переплетом.

Для пола раскатывается квадратный кусок теста и слегка делается нарезка ножом.

Для крыши раскатываются три квадратных куска в тонкий слой и по двум из них укладываются нарезанные из третьего куска пластинки теста, которые должны изображать крышу, покрытую досками. Так же делаются и другие части домика.

Все сформованные детали укладываются на листы, а накладки — друг на друга.

Расстойка дается полная. Смазываются яйцами.

По окончании выпечки и остывания, отдельные части домика складываются и скрепляются при помощи помадки.

Вес домика 1,5; 2 и 3 кг.

197. Мельница-ветрянка

Мельница делается приблизительно так же, как и „Домик на Волге“.

Крылья для мельницы нарезаются продолговатыми пластинками из тонко раскатанного теста толщиной 5—10 мм.

Пластинки укладываются одним краем на другой по три-четыре в ряд. Последняя, четвертая, пластинка должна быть более длинной для соединения крыльев между собой. Крылья получатся более красивыми, если пластинки теста выпекать отдельно друг от друга и соединять между собою после выпечки.

Расстойка всем частям мельницы, за исключением крыльев, дается средняя. Смазываются яйцами.

Пластинки крыльев перед посадкой в печь накалываются тонкой шпилькой во избежание вздутий.

Вес мельницы 1,5—2 кг.

НАЦИОНАЛЬНЫЕ СОРТА ¹

198. Чуреки

Рецептура

Мука высшего или 1-го сорта	100	кг
Дрожжи	1,5	„
Соль	1,5	„
Вода (по влагоемкости)	50—52	л

Вес изделий 400 г.

Тесто готовится опарным способом.

Консистенция опары — средняя, с начальной температурой 27—30° Ц. На готовой опаре замешивается тесто с температурой около 29° Ц. Тесто не подвергается длительному брожению, а через 10—15 мин. после замешивания делится на куски, которые подкатываются и раскатываются в длинные продолговатые лепешки, толщиной 2 см. Вдоль лепешки делаются рукой, смоченной клейстером, бороздки, а затем лепешки сразу же выпекаются (рис. 72).

Горячие чуреки после выпечки смазываются водой.

Выход готовых изделий 122—124 кг.

199. Лаваш

Рецептура

Мука высшего или 1-го сорта	100	кг
Дрожжи	1,5	„
Соль	1,5	„
Вода (по влагоемкости)	50—52	л

Вес изделий от 0,2 до 1,0 кг.

Тесто готовится таким же способом, как и для чуреков.

Тесто делится на куски, которые подкатываются и раскатываются в длинные продолговатые, овальные, тонкие лепешки. По поверхности лаваша делаются бороздки—одна по краю, а другие в шахматном порядке в середине. Можно делать и другие рисунки (рис. 73). После чего изделия выпекаются.

Выход готовых изделий 128—132 кг.

200. Армянский домашний хлеб

Рецептура

Мука высшего сорта	100	кг
Дрожжи	2,5	„
Соль	0,6	„
Масло животное	42,5	„

¹ По материалам Центральной лаборатории Московского треста хлебопечения.

Сахар	22,5 кг
Яйца	110 шт.
Гвоздика	0,2 кг
Вода (по влагоемкости)	15—20 л

Вес изделий 500 г.

Приготавливается безопарное тесто из всего сырья по рецептуре (за исключением 1,5 кг муки на разделку, 2,5 кг масла и 60 шт. яиц для смазки изделий).

Замешенное тесто, с начальной температурой 27—29° Ц, спустя 10—15 мин., делится на куски весом около 550 г. Подкатанные куски теста лежат 10—15 мин., после чего раскатываются в круглые лепешки, которые слегка надрезаются ножом вдоль и поперек. Края загибаются и продавливаются тупой стороной вилки.

После 20—25 мин. расстойки, поверхность изделий смазывается яйцами и через 5—7 мин. производится выпечка, при температуре печи около 260° Ц, в течение 10—12 мин., в зависимости от толщины изделий.

Горячие изделия при выемке из печи смазываются маслом.

Выход готовых изделий 147—150 кг.

201. Армянский рулет

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг
Дрожжи	0,5 "
Масло животное	33,0 "
Сахар	33,0 "
Сахарная пудра	2,0 "
Яйца	330 шт.
Ванилин	0,02 кг
Вода (по влагоемкости)	7—8 л

Вес изделий 50 г.

Из 60 кг муки, 8 кг масла, 8 кг сахара, 250 шт. яиц, ванилина, дрожжей и 7—8 л воды замешивается тесто. Брожение теста—около 30 мин., после чего оно делится на куски весом 500 г, которые подкатываются и лежат 10—12 мин. Далее, куски раскатываются в листы прямоугольной формы, толщиной 5 мм, смазываются растопленным маслом, посыпаются начинкой в количестве 300 г, приготовленной по нижеуказанной рецептуре, и свертываются в рулет. Ширина готового рулета 7—8 см.

Тесто можно готовить на небольшой опаре, замешенной на 10 кг муки, с начальной температурой 28—30° Ц, которой дается один выход (60—70 мин.).

Поверхность рулета смазывается яйцами, и через 5—10 мин. производится выпечка в течение 25 мин. при температуре печи 230—240° Ц.

В охлажденном состоянии рулет разрезается на куски,

по ранее намеченным линиям. Вес куска 50 г. Куски сверху посыпаются пудрой.

Приготовление начинки: 25 кг масла и 25 кг сахара тщательно растираются. Далее, прибавляется ванилин, мука в количестве 40 кг, и вся масса перемешивается.

Выход готовых изделий 152—155 кг.

202. Армянский пегач

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг
Дрожжи	1,0 „
Масло животное	13,5 „
Сахар	18,0 „
Яйца	180 шт.
Вода (по влагоемкости)	15—20 л

Вес изделий 1,0 кг.

Из всего сырья по рецептуре (кроме 2 кг муки, оставленных для разделки, и 0,8 кг сахара—для сиропа) замешивается тесто крепкой консистенции. Брожение теста около 20—25 мин. После брожения тесто делится на куски весом 800 г и 225 г, которые подкатываются. Кусок теста весом 800 г раскатывается в круглую лепешку толщиной 2 см, которая надрезается слегка ножом вдоль и поперек. По краям лепешки, смазанной сиропом, кладется жгут, сплетенный из двух кусков, весом 225 г.

Готовая лепешка сажается в печь и выпекается в течение 15 мин., при температуре 250—260° Ц.

Выход готовых изделий 133—135 кг.

203. Греческая слойка

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг
Масло животное	22,5 „
Соль	0,15 „
Яйца	275 шт.
Орехи грецкие	22,5 кг
Мед	18,0 „
Корица	0,18 „
Сахарная пудра	3,5 „
Вода (по влагоемкости)	40—42 л

Вес изделий 60 г.

Из 85 кг муки, 140 шт. яиц, соли и 40 л воды замешивается тесто. Отлежка теста—около 25—30 мин. Далее, берется все масло, проминается с 10 кг муки и заворачивается в расплющенное тесто.

Тесто с маслом раскатывается толщиной около 2 см и складывается в четыре ряда. Тесто лежит на столе 10—15 мин., затем вновь прокатывается, складывается и выносится на холод.

Перед разделкой тесто раскатывается обычным способом, употребляемом при приготовлении слоеного теста (стр. 143). Раскатанное слоеное тесто делится на „квадраты“ весом по 50 г. На каждый кусочек теста кладется 8—10 г начинки (подсушенный и размолотый орех, смешанный с корицей), после чего они закатываются в виде трубочек, закрытых со всех сторон.

Готовые трубочки смазываются яйцами и выпекаются в течение 15—20 мин. при температуре 220—240° Ц.

После выпечки, трубочки в горячем состоянии накаляются на вилки и погружаются в горячий мед, после чего посыпаются сахарной пудрой.

Выход готовых изделий 170—175 кг.

204. Потама айсорская

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг
Дрожжи	1,1 „
Соль	0,2 „
Шафран	0,008 „
Молоко	30 л
Вода (по влагоемкости)	20—25 л

Вес изделий 400 г.

Замешивается безопарное тесто из всего сырья по рецептуре. Брожение теста около 30 мин.

После брожения тесто делится на куски по 450 г, которые подкатываются и лежат в течение 5—10 мин., а затем разделяются в круглые лепешки. Последние во избежание сильного вздутия прокалываются в нескольких местах.

Изделия смачиваются водой и выпекаются в течение 13—15 мин. при температуре 250—260° Ц. После выпечки изделия вновь смачиваются водой.

Выход готовых изделий 123—126 кг.

205. Иранский кюке

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг
Масло животное	22,0 „
Сахар	35,5 „
Яйца	180 шт.
Соль	0,15 кг
Вода (по влагоемкости)	25—30 л

Вес изделий 0,8 кг.

Из 85 кг муки, 16 кг масла, 12 кг сахара, 120 шт. яиц, соли и воды замешивается тесто, которое через 10—15 мин. разделяется на куски, весом 400 г. Куски подкатываются, а затем раскатываются в круглые лепешки. На лепешки кладется по 100 г начинки, которая готовится из оставшегося количества муки, масла и сахара таким же способом, как и для

армянского рулета (стр. 165). Начинка накрывается второй лепешкой, края которых соединяются, а поверхность продавли-
вается узкой, круглой формочкой (диаметр 1,5—2 мм).

После 10—15 мин. расстойки, лепешки смазываются яйцами и через 5—7 мин. выпекаются в течение 15 мин. при температу-
ре 260° Ц.

Выход готовых изделий 170—175 кг.

206. Тята айсорская

Рецептура

Мука 1-го сорта	100	кг
Дрожжи	0,75	"
Масло животное	30,0	"
Сахар	10,0	"
Сахарная пудра	15,0	"
Яйца	200	шт.
Молоко	25	л
Соль	0,10	кг
Гвоздика	0,1	"
Ликер	2,5	л

Вес изделий 600 г.

Из 70 кг муки, 15 кг масла, 170 шт. яиц, молока, гвоздики, дрожжей и соли замешивается тесто густой консистенции. Время брожения теста—около 1 часа.

После брожения тесто делится на куски весом 500 г. Куски теста подкатываются и после 10—12 мин. отлежки раскаты-
ваются в круглые лепешки, толщиной 1,5 см. На лепешку кладется ровным слоем начинка, в количестве 200 г. Концы лепешки соединяются в центре и заделываются. Начиненная лепешка вновь раскатывается в круглую лепешку.

Лепешки укладываются на железные листы. Поверхность лепешек смазывается яйцами и накальвается вилкой. Выпекаются в течение 13—15 мин. при температуре 240—250° Ц.

На поверхности тяты делается различный рисунок путем надрезов, волнистых линий и углублений (рис. 74).

Начинка готовится следующим образом: 15 кг сахарной пудры растирается с 15 кг масла, а затем добавляется 29 кг пшеничной муки и все тщательно размешивается. Полученная масса поджаривается на конфорке до едва заметного потемнения и охлаждается, после чего в нее вливается ликер. Вся масса еще раз тщательно перемешивается.

Выход готовых изделий 160—165 кг.

207. Тята карабахская

Рецептура

Мука высшего сорта	100	кг
Дрожжи	0,7	"
Масло животное	23,5	"
Молоко	10	л

Сахар	10,0 кг
Сахарная пудра	13,5
Яйца	190 шт.
Ванилин	0,02 кг
Вода (по влагоемкости)	7—8 л

Вес изделий 150 г.

Из 55 кг муки, 8 кг масла, 10 кг сахара, 160 шт. яиц, всего количества молока, дрожжей, ванилина и воды замешивается тесто. Время брожения теста—около 60 мин.

После брожения тесто разделяется на куски весом по 100 г, которые раскатываются в виде круглых лепешек и на них кладется ровным слоем начинка. Далее тята (рис. 75) разделяется так же, как и тята айсорская.

Выпечка производится при температуре 240—250° Ц.

Начинка готовится из 15,5 кг масла, которое растирается с 13,5 кг сахарной пудры, а затем, при добавлении 40 кг муки масса тщательно перемешивается. Хорошая начинка должна легко комковаться.

Выход готовых изделий 145—148 кг.

208. Паклава татарская и турецкая

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг
Дрожжи	2,5 "
Соль	0,07 "
Сахар	138,0 "
Масло животное	13,5 "
Яйца	250 шт.
Орехи грецкие (очищенные)	85,0 кг
Мед	12,5 "
Уксусная эссенция	0,12 "
Корица	0,30 "
Кардамон	0,15 "
Вода (по влагоемкости)	40 л

Из 90 кг муки, 2,5 кг дрожжей, 210 шт. яиц, уксусной эссенции, соли и воды замешивается тесто. Время брожения теста 30—40 мин.

После брожения тесто делится на куски весом по 150 г, которые подкатываются и через 10—15 мин. „отлежки“ раскатываются в тонкие слои, а затем растягиваются руками в еще более тонкие слои.

Слой теста раскладывается на железный лист, смазывается растопленным сливочным маслом, посыпается ровным слоем начинки в количестве 200 г и накрывается новым, тонким слоем раскатанного теста.

Турецкая и татарская паклава делаются в 24 слоя. Верхний слой, более толстый, чем все остальные, смазывается яйцами. Вся паклава перед выпечкой разрезается на ромбики (размером 40×40 мм) для турецкой паклавы и на квадраты, такой же величины, для татарской паклавы.

Выпечка производится при температуре 240—250° Ц в течение 20 мин. В процессе выпечки, как только поверхность изделий заколеруется, пахлава вынимается из печи и смазывается приготовленным сиропом, после чего снова сажается в печь.

Начинка готовится из 85 кг подсушенных грецких орехов, которые размалываются и смешиваются с 20 кг сахара. В начинку для пряности добавляется 0,15 кг кардамона и 0,30 кг корицы.

Сироп готовится из 118 кг сахара, 12,5 кг меда и 30—40 л воды. Сироп варится до едва заметной ниточки.

Выход готовых изделий 335—340 кг.

209. Греческая пахлава с орехами

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг
Дрожжи	0,1 "
Масло животное	30,0 "
Сахар	50,0 "
Яйца	300 шт.
Грецкие орехи (очищенные)	25,0 кг
Гвоздика	0,2 "
Ликер	2,5 л
Вода (по влагоемкости)	35—40 л

Из 96 кг муки, 15 кг масла, 275 шт. яиц, дрожжей, ликера, гвоздики и воды замешивается тесто. Время брожения теста 40—50 мин.

После брожения тесто делится на куски весом по 250—300 г. Куски подкатываются и после 15—20 мин. отлежки раскатываются в круглые тонкие листы, которые смазываются маслом и накладываются один на другой до 60 слоев. Сверху первого слоя накладывается вся начинка, которая накрывается 6 слоями теста, также смазанными каждый сливочным маслом.

Приготовленная пахлава режется на куски треугольной формы. Каждый кусок завертывается в раскатанный слой теста, который заделывается снизу. Куски пахлавки кладутся на железные листы, смазываются яйцами и выпекаются при температуре 235—240° Ц, в течение 25 мин.

Готовая пахлава заливается сиропом.

Начинка готовится из 25 кг очищенных грецких орехов, подсушенных и размолотых, которые тщательно смешиваются с 18 кг сахара.

Сироп варится из 32 кг сахара и 30 л воды до легкой ниточки.

Выход готовых изделий 215—220 кг.

210. Курабье персидский

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг
Масло животное	62,0 "

Сахарная пудра	25,0 кг
Яйца	460 шт.
Шафран	0,008 кг
Ванилин	0,15 „
Аммоний	0,10 „

Масло растирается с сахарной пудрой и яйцами, добавляется ванилин и аммоний. Далее, в массу всыпается мука и все тщательно растирается до однородной массы.

Приготовленное, таким образом, тесто делится на куски весом до 5 кг, которым придается продолговатая форма. После 5—10 мин. отлежки тесто раскатывается в слой 12—15 мм, а затем прокатывается резной скалкой. Прокатанное тесто нарезается на куски весом по 65 г (рис. 76).

Выпечка производится при температуре 200—205° Ц, в течение 10—12 мин.

Выход готовых изделий 165—170 кг.

211. Шакер-пури

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг
Масло животное	41,0 „
Сахарная пудра	42,0 „
Яйца	80 шт.
Молоко	35 л
Ванилин	0,08 кг
Аммоний	0,12 „

Масло тщательно растирается, смешивается с сахарной пудрой, яйцами и молоком, затем добавляется ванилин, аммоний и вся масса перемешивается. В массу добавляется мука и замешивается тесто крепкой консистенции.

Готовое тесто раскатывается ровным слоем толщиной 2—3 см и формочкой в виде полумесяца вырезаются отдельные изделия (рис. 77).

Выпечка производится при температуре 220—250° Ц, в течение 25 мин.

Выход готовых изделий 165—170 кг.

212. Шатер-бура

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг
Масло животное	21,5 „
Сахарная пудра	54,0 „
Яйца	310 шт.
Орехи грецкие (очищенные)	87,0 кг
Кардамон или корица	0,15 „
Сода	0,04 „
Аммоний	0,04 „
Вода (по влагоемкости)	28—30 л

Тесто замешивается из всего материала, предназначенного по рецептуре, за исключением орехов и сахарной пудры.

Через 30 мин. после замеса тесто делится на куски весом 40 г. Куски теста подкатываются и после 10 мин. отлежки раскатываются в круглые лепешки. На лепешки накладывается начинка по 40 г и последние заделываются в пирожки, обычной продолговатой формы. Поверхность пирожков защемляется зазубренными щипчиками.

Выпечка производится при температуре 230—240° Ц в течение 20 мин.

Начинка готовится из подсушенного и размолотого ореха, который перемешивается с сахарной пудрой, а затем добавляется кардамон или корица.

Выход готовых изделий 230—235 кг.

ГЛАВА V

СУХАРИ

Прежде, чем приступить к описанию сухарей по сортам, необходимо указать на общие моменты технологического процесса их изготовления.

Для всех сортов сухарей тесто готовится опарным способом, с переделкой. Для сортов сухарей с небольшим количеством сдобы переделка не обязательна, но тогда ставится несколько большая опара.

Брожение опары и теста ведется при обычных температурах 28—30° Ц. Не следует допускать в разделку „молодых“ и „старых“ тест. В тесто высокосдобных сухарей можно употреблять при переделке очищенную соду в количестве до 0,8% для улучшения разрыхленности сухарей.

Валка сухарных рядов, за исключением детских, киевских, французских, пионерских и спортивных, производится следующим образом. От подготовленных жгутов тесто отделяется вручную небольшими кусками, которые слегка подкатываются и распускаются в длину, в зависимости от сорта сухарей. Затем куски теста укладываются на листы, вплотную друг к другу, и образуют так называемые „сухарные ряды“.

Расстойка сухарных рядов производится на листах под прикрытием платок, во избежание заветривания и засыхания, отчего в рядах получают боковые подрывы и образуются твердые корочки, осложняющие нарезку рядов на сухари.

Расстойка рядов должна быть средней, так как уклонения в ту и другую сторону ухудшают качество сухарей. Недостаточная расстойка дает сухари с неудовлетворительной пористостью, а следовательно, и с плохой набухаемостью в воде. Большая же расстойка деформирует сухарные ряды.

Смазка яйцами рядов для всех сортов сухарей производится за 5—10 мин. до посадки в печь.

Выпечку рядов необходимо производить в печах с уме-

ренной температурой (без открытия душников и дверец печей), ибо при высокой температуре ряды получаются с утолщенной и грубой коркой, что затрудняет их нарезку.

Через 5—8 мин. после выхода рядов из печей, их нужно на листах перевернуть (если они не укладываются сразу в стеллажи), иначе под рядами происходит отпотевание и образование на нижних корках темных пятен.

Сухарным рядам необходимо в течение суток (минимум) дать зачерстветь, в противном случае ряды плохо нарезаются, мнутся и дают шероховатость в разрезе. Ряды желательно выдерживать до 2—3 суток, но не больше, так как сильно черствые ряды при резке крошатся.

Резка сухарей производится на специальных сухарных досках, которые кладутся на край вполне устойчивого стола, сбоку сухарных досок прикрепляются планки для того, чтобы доски при разрезе сухарей не передвигались. Ряды режутся наискось, причем угол скоса ножа определяется длиной сухарей по стандарту, за исключением рядов для детских сухарей, которые режутся прямо.

Нарезка наискось установлена для того, чтобы сухари имели более красивый рисунок на своей верхней корочке.

Резка сухарей производится машиной и вручную. Вручную сухари режутся большим острым, специальным сухарным ножом, который при резке слегка оттягивается на себя, а затем продольным движением ножа вперед сверху вниз, — отрезается сначала уголок ряда, а затем ломтик ряда — требуемой толщины по стандарту. За отрезом одного ломтика следует второй, третий и так до конца ряда. Нарезанные сухари укладываются правильными рядами по одной штуке на листы слева направо, с верхней части лежащего перед укладчицей листа. Сухари для укладки берут полным захватом правой руки и избыточную часть перекалывают в левую руку, а правой быстро, один за другим, раскладывают сухари по листу. Затем берут из левой руки и, разложив их, берут вторую пачку и т. д. В тех случаях, когда третьим рядом сухарей не заполняется лист и на нем остается место для укладки сухарей только в горизонтальном положении, то последние два ряда укладываются в елочку или как говорят в „связь“, для того, чтобы сухари не могли легко спадать с листа на под, при посадке в печь или выемке. Упавшие сухари сгорают, вследствие чего получают потери, а также затруднения в дальнейшей работе.

В настоящее время ручная нарезка сухарей заменяется машинной.

Нарезка сухарей машиной производится очень быстро, до 200 шт. в мин., причем сухари нарезаются ровной и одинаковой толщины, что очень трудно достигается при резке вручную. Недостатком этой машины является прямая нарезка сухарей, вследствие чего не получается необходимого рисунка на сухаре.

Посадка сухарей в печь со стационарными подами на сушку производится в два приема, т. е. сначала засаживается левая сторона пода, а затем, через 3—4 мин., производится посадка второй, правой части, пода. Интервал между посадкой левой части пода и правой нужен потому, что выемка готовых сухарей требует времени на несколько минут больше, чем посадка их, следовательно, сухари, посаженные в один прием, не могут быть вынуты из печи с такой же быстротой, и на последних листах они в лучшем случае пересидят, а в худшем подгорят.

Температура печей для сушки сухарей нужна от 160 до 200° Ц.

В тех случаях, когда сухари приходится сушить в печах с повышенной температурой их необходимо переворачивать на другую сторону, что делается следующим образом: вынутый из печи лист с сухарями накрывается другим пустым листом и перевертывается. Затем, горячий лист снимается, а лист с сухарями снова сажается в печь до получения на сухарях необходимого, равномерного цвета. Если сухарями заполнена вся печь, температура которой требует перевертывания сухарей, то в таком случае нужно вынуть все сухари, находящиеся с левой стороны, и приступить вначале к перевертыванию сухарей с правой стороны, с последующей посадкой их в левую сторону. Готовые сухари сыпаются в неглубокие ящики и по остывании перекладываются (за исключением детских сухарей) ровными рядами в другие ящики для отправки в торговую сеть. Дно и бока ящика обязательно прокладываются бумагой, а также для предохранения сухарей от поломки прокладка делается и через каждый уложенный слой сухарей.

Сухари должны быть хорошо просушены (влажность их не должна превышать 11%), обладать хорошей пористостью и вследствие этого иметь хорошую, т. е. скорую, намокаемость в воде. Сухари должны при постукивании их друг о друга давать, как принято говорить, „звон“. Сухари (за исключением сдобных) в сухом месте могут храниться продолжительное время. Сдобные же сухари подвержены порче, так как имеющиеся в них жиры могут начать разлагаться. Залежавшиеся сухари сначала теряют свои первоначальные ароматические свойства, а затем начинают прогоркать. Таким образом, сухари не следует продолжительно хранить, а нужно реализовать их в свежем виде.

213. Простые сухари

Рецептура

Мука 1-го сорта	100	кг
Дрожжи	1,0	„
Соль	1,2	„
Сахар	5,0	„

Масло животное	2,0 кг
Масло растительное	0,5 „
Яйца	25 шт.
Вода (по влагоемкости)	53—55 л

Сухарей в 1 кг — 100 шт.

Растительное масло предназначается на подмазку деж или ящиков, в которых приготавливается тесто, и на смазку листов под сухарные ряды.

Тесто приготавливается опарным способом. Консистенция теста средняя. Начальная температура опары и теста от 28 до 30° Ц. Из готового теста приготавливаются сухарные ряды, для чего делается жгут, от которого отделяются куски теста по 50—60 г, делятся пополам, подкатываются круглыми булочками и укладываются ровными рядами вплотную друг к другу вдоль листа. На лист укладывается по 4 ряда. Расстойка дается полная и производится обязательно под прикрытием листовых платок. Перед посадкой в печь смазываются смесью яиц с водой и выпекаются при температуре 240—250° Ц.

Температура печей для сушки простых сухарей требуется в пределах 200—220° Ц. Простые сухари имеют длину 70 мм, высоту 50 мм при толщине в 13 мм. Выход готовых изделий 104—105 кг.

214. Детские сухари *

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг
Дрожжи	2,0 „
Соль	1,0 „
Сахар	15,0 „
Масло животное	2,0 „
Масло растительное	0,5 „
Яйца	50 шт.
Вода (по влагоемкости)	51—53 л

Сухарей в 1 кг — 200—300 шт.

Тесто приготавливается опарным способом, с переделкой. Консистенция теста средняя. „Старое“ и крепкое тесто, а также повышенная температура при брожении вызывают боковые подрывы рядов. Куски теста отвешиваются по 75—80 г и после отлежки (3—5 мин.) распускаются в ровные жгуты, длиной во весь лист, и по 7 шт. укладываются на него шлюсами вниз. Расстойка рядов производится обязательно под листовыми платками. После полной расстойки ряды смазываются яйцами и выпекаются при температуре 230—240° Ц. Вся предназначенная порция яиц — 50 шт. расходуется исключительно на смазку.

Ряды этого сорта сухарей должны иметь светложелтый или желтый цвет корки.

После остывания на листах, ряды ссыпаются или укладываются в ящики или в специальные шкафы.

Детские сухари, в отличие от других сухарей, нарезаются одновременно по 2, 3 и 5 рядов. Ряды режутся прямо. Толщина детских сухарей равна их длине.

Температура печи для сушки сухарей требуется не выше 180—200° Ц.

Цвет сухаря от желтого до темножелтого. Длина не больше 30 мм, толщина (по резке) 25—30 мм и высота не меньше 22 мм (рис. 78).

Выход готовых изделий 104—105 кг.

215. Кофейные сухари *

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг
Дрожжи	2,0 "
Соль	1,0 "
Сахар	20,0 "
Масло животное	15,0 "
Масло растительное	0,5 кг
Яйца	80 шт.
Вода (по влагемкости)	48—51 л

Сухарей в 1 кг не менее 60—65 шт.

Тесто готовится опарным способом с переделкой. Из 80 шт. яиц—50 шт. оставляется для смазки рядов. Начальная температура опары 29—31° Ц, при средней консистенции. При замесе теста употребляется вся соль и 10 кг сахара. Консистенция теста мягкая с начальной температурой 30—31° Ц. Переделка производится через 50—60 мин. после замеса теста. Консистенция теста после переделки—густая. Температура 28—30° Ц. Следовало бы добавить в тесто кофе в виде раствора (0,5 кг кофе на 100 кг муки). Ряды для кофейных сухарей делаются из продолговатых булочек по 20—25 г, слегка прижатых друг к другу. Укладка производится по 4 ряда на лист.

Расстойка дается средняя, под платками. Перед посадкой в печь ряды смазываются яйцами. Выпечка производится при температуре 200—220° Ц.

Температура печей для сушки кофейных сухарей 180—190° Ц.

Кофейные сухари должны быть по длине (ширине) не выше 75—80 мм, по высоте—не ниже 45 мм и по толщине 12—15 мм.

Выход готовых изделий 123—124 кг.

216. Городские сухари *

Рецептура

Мука 1-го сорта	100 кг
Дрожжи	1,0 "
Соль	1,2 "
Сахар	13,0 "
Масло животное	5,0 "
Масло растительное	0,5 "
Яйца	50 шт.
Вода (по влагемкости)	50—52 л

Сухарей в 1 кг 40—45 шт.

Приготовление теста аналогично с тестом на кофейные сухари.

Валка производится по такой же форме, как и кофейные ряды, но куски теста берутся более крупной развески, по 30—35 г и на лист укладываются по три ряда. Условия расстойки и выпечки рядов одинаковы с кофейными.

Городские сухари по форме напоминают кофейные сухари, но первые значительно крупнее и толще.

Длина городских сухарей 100—110 мм, высота — не ниже 48 мм и толщина 13—16 мм (рис. 79).

Выход готовых изделий 111—112 кг.

217. Сливочные сухари *

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг
Дрожжи	2,0 "
Соль	1,0 "
Сахар	20,0 "
Масло животное	15,0 "
Масло растительное	0,5 "
Яйца	80 шт.
Вода (по влагоемкости)	50—52 л

Сухарей в 1 кг 50—55 шт.

Тесто готовится так же, как для городских и кофейных сухарей.

Для сливочных рядов кусок теста до 40 г делится пополам, затем этим кускам путем легкой подкатки и раскатки придают форму батончика (цилиндрическую) длиной до 80 мм и укладывают вплотную друг к другу. Расстойка дается немного выше средней. Выпечка производится при температуре печи 200—220° Ц.

Сушатся сухари при температуре печи 170—190° Ц.

Цвет сухарей от желтого до светлокорицевого.

Сливочные сухари должны быть по длине 120—125 мм, по высоте 43—46 мм и по толщине 16—18 мм (рис. 80).

Выход готовых изделий 120—121 кг.

218. Ванильные сухари из муки высшего сорта *

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг
Дрожжи	2,5 "
Соль	1,0 "
Сахар	22,0 "
Масло животное	16,0 "
Масло растительное	0,5 "
Яйца	100 шт.
Ванилин	0,10 кг
Вода (по влагоемкости)	44—46 л

Сухарей в 1 кг 95—110 шт.

Тесто готовится опарным способом, с переделкой. Консистенция теста густая.

Валка рядов ванильных сухарей производится наподобие кофейных рядов, но более мелких, примерно, кусками в 15 г. На лист укладывается по 4—5 рядов. Расстойка средняя. Температура печи для выпечки рядов 200—210° С.

Сухари должны иметь характерный запах и вкус ванилина. Цвет светлорыжий. Длина ванильного сухаря должна быть 65—70 мм, высота не ниже 35 мм и толщина 10—12 мм.

Выход готовых изделий 120—121 кг.

219. Ванильные сухари из муки 1-го сорта *

Рецептура

Мука 1-го сорта	100 кг
Дрожжи	2,0 "
Соль	1,2 "
Сахар	20,0 "
Масло животное	10,0 "
Масло растительное	0,5 "
Яйца	100 шт.
Ванилин	0,05 кг
Вода (по влагоемкости)	45—47 л

Сухарей в 1 кг должно быть 80—90 шт.

Все условия приготовления данного сорта сухарей аналогичны предыдущему сорту ванильных сухарей.

Выход готовых изделий 115—116 кг.

220. Московские обсыпные сухари

Рецептура

Мука 1-го сорта	100 кг
Дрожжи	1,5 "
Соль	1,0 "
Сахар	15,0 "
Масло животное	8,0 "
Маргарин	8,0 "
Яйца	200 шт.
Масло растительное	0,25 кг
Изюм	20,0 "
Сахар на обсыпку	20,0 "
Корица порошком	25 г
Вода (по влагоемкости)	47—49 л

Сухарей в 1 кг 50—55 шт.

Тесто готовится опарным способом, с переделкой по способу ванильных сухарей. Изюм употребляется при переделке. Ряды немного крупнее кофейных рядов. Ширина их до 15 мм.

Яйца в количестве 150 шт. идут на смазку сахарных рядов и на приготовление сухарей при обсыпке их сахаром.

Характерным отличием этих сортов сухарей является обсыпка их сахаром. Работа по обсыпке сухарей производится так: в какой-либо широкий сосуд в виде тазика наливается вода в количестве 2—3 л и разбивается 8—12 шт. яиц, которые вместе с водой сбиваются так, чтобы получилась однородная масса. Затем, берут сухарь и, слегка намочив верхний слой, встряхивают и смоченной поверхностью кладут на сухой сухарь. Через 2—3 мин., когда оба сухаря равномерно намокли, их разнимают и кладут на сахар, смешанный с корицей, и затем на лист, сахаром вверх. Для обсыпки сухарей сахар желательно иметь с крупными кристаллами, так как мелкие кристаллы, под влиянием влаги и тепла в печах, легко растворяются, что является крайне нежелательным. Сушка московских сухарей производится в печах с минимальной температурой 150—160° Ц. Обсыпные сухари нельзя сушить при высоких температурах и нельзя переворачивать, так как сахар в таком случае также растворится. Высушенные сухари ссыпают с листов при соблюдении особой осторожности, чтобы не мог спадать сахар. Укладываются в ящики не на ребро, как другие сухари, а плашмя, сахаром вверх.

Выход готовых изделий 150—155 кг.

221. Сахарные сухари из муки высшего сорта *

Рецептура

Мука высшего сорта	100	кг
Дрожжи	2,0	„
Соль	1,0	„
Сахар	50,0	„
Масло животное	10,0	„
Масло растительное	0,5	„
Яйца	120	шт.
Вода (по влагоемкости)	46—48	л

Сахарных сухарей в 1 кг 50—55 шт.

Тесто готовится опарным способом, с переделкой. Опара ставится большая. В готовую опару добавляется соль, 10 кг сахара, остальное количество воды, и замешивается тесто мягкой консистенции. После первого неполного выхода тесто переделяется с добавлением 15 кг сахара и животного масла. 50 шт. яиц идет на смазку сахарных рядов, а остальные 70 шт. яиц и 25 кг сахара на отделку сухарей.

Тесту дается один выход, делается обминка и через 15—20 мин. приступают к его разделке.

Все остальные условия, как то: расстойка, смазка, выпечка и обсыпка сухарей сахаром аналогичны московским обсыпным сухарям.

Сахарные сухари должны быть по длине 95—105 мм, высоте 44—47 мм и толщине 10—12 мм.

Выход готовых изделий 148—149 кг.

222. Сахарные сухари из муки 1-го сорта *

Рецептура

Мука 1-го сорта	100	кг
Дрожжи	1,0	"
Соль	1,2	"
Сахар	40,0	"
Масло животное	3,0	"
Маргарин	2,0	"
Масло растительное	0,5	"
Яйца	100	шт.
Вода (по влагоемкости)	46—48	л

Сахарных сухарей в 1 кг 35—40 шт.

Все условия приготовления данного сорта сухарей аналогичны предыдущему сорту сахарных сухарей. Из 40 кг сахара 20 кг идет в тесто и 20 кг на обсыпку.

Выход готовых изделий 136—137 кг.

223. Мелко-сахарные сухари *

Рецептура

Мука 1-го сорта	100	кг
Дрожжи	1,2	"
Соль	1,0	"
Сахар	50,0	"
Масло животное	5,0	"
Масло растительное	0,5	"
Яйца	100	шт.
Вода (по влагоемкости)	46—48	л

Мелко-сахарных сухарей в 1 кг должно быть 65—70 шт.

Все условия приготовления данного сорта, исключая размеры, аналогичны сахарным сухарям из муки высшего сорта.

Выход готовых изделий 138—139 кг.

224. Питательные сухари

Рецептура

Мука 1-го сорта	100	кг
Дрожжи	3,0	"
Соль	1,0	"
Сахар	30,0	"
Масло животное	20,0	"
Яйца	200	шт.
Масло растительное	0,25	кг
Ванилин	0,02	"
Вода (по влагоемкости)	45—46	л

Сухарей в 1 кг 55—60 шт.

Из 200 шт. яиц 150 шт. берется в тесто, 50 шт. на смазку рядов.

Тесто готовится на большой опаре и сдоба берется в два приема: половина добавляется в готовую опару при замесе теста, а вторая половина—при переделке. Ряды разде-

льваются, наподобие сливочных, но с притиском для получения сухарей с острыми концами. Толщина равная с толщиной сливочных сухарей.

Выход готовых изделий 128—132 кг.

225. Ленинградские сухари

Рецептура

Мука 1-го сорта	100	кг
Дрожжи	3,0	"
Соль	1,0	"
Сахар	25,0	"
Масло животное	25,0	"
Яйца	300	шт.
Ванильный порошок	0,05	кг
Масло растительное	0,25	"
Вода (по влагоемкости)	40—42	л

Сухарей в 1 кг 70—80 шт.

Из 300 шт. яиц 230 шт. берется в тесто, а 70 шт. на смазку рядов.

Тесто готовится таким же способом, как и предыдущий сорт питательных сухарей.

Рядом ленинградских сухарей нужна такая же обминка по краям, как и для предыдущих рядов питательных сухарей, но ряды делаются более мелкими. Таким образом, ленинградские сухари отличаются от питательных сухарей меньшим количеством сахара, и наоборот, большим количеством жира. По форме и толщине ленинградские сухари одинаковые с питательными, но более мелкие.

Выход готовых изделий 131—135 кг.

226. Французские сухари

Рецептура

Мука 1-го сорта	100	кг
Дрожжи	2,0	"
Соль	1,0	"
Сахар	25,0	"
Масло животное	7,0	"
Маргарин сливочный	7,0	"
Масло растительное	0,25	"
Сахар на обсыпку	5,0	"
Крошки простых сухарей	20,0	"
Яйца	150	шт.
Вода (по влагоемкости)	48—50	л

Сухарей в 1 кг 95—100 шт.

Тесто средней консистенции, готовится опарным способом. Сухари эти отличаются от других сухарей не только по рецептуре, но и по форме. Ряды французских сухарей разделяются весом по 35—40 г по форме, напоминающей батончики, и укладываются по 3 шт. в ряд по ширине листа и по

18—20 шт. в длину листа. Длина ряда должна быть 10—11 см. Расстойка дается под прикрытием листовых платок — хорошая. Перед посадкой в печь ряды-батончики французских сухарей не смазываются. Выпечка производится при температуре 230—250° Ц.

В отличие от других рядов французские батончики режутся вдоль, посередине. Нарезанные на две половинки сухари смазываются всей выпуклой поверхностью в смеси яиц с водой (в данном растворе яиц должно быть на 1 л воды не 4 шт., а 8 шт., так как иначе крошка на сухарях будет плохо держаться). После того, как сухари уже смочены яичной массой, их обсыпают крошками и кладут на лист. Крошка готовится мелкая и смешивается с сахаром (на 15—20 кг крошки—5 кг сахара).

Сушка производится при температуре 160—170° Ц. Этот сорт сухарей также нуждается в крайне осторожном с ними обращении при сыпке с листов в ящики. Укладываются для отправки в торговую сеть крошками вверх.

Длина сухаря 110—120 мм, высота 18—20 мм (по разрезу) и толщина 20—25 мм (рис. 81).

Выход готовых изделий 147—150 кг.

227. Деликатесные сухари *

Рецептура

Мука высшего сорта	100	кг
Дрожжи	2,5	„
Соль	1,0	„
Сахар	22,0	„
Масло животное	16,0	„
Масло растительное	0,5	„
Яйца	100	шт.
Миндаль	1,0	кг
Вода (по влагоемкости)	46—48	л

Сухарей в 1 кг 100—110 шт.

Тесто готовится на большой опаре и сдоба кладется в два приема, половина в опару при замесе теста и вторая половина — при переделке теста. Яйца — все 100 шт. — идут на смазку рядов-батончиков. Консистенция теста средняя. Валка рядов производится так же, как и на французские сухари. Расстойка хорошая. К концу расстойки ряды смазываются яйцами и посыпаются мелко нарубленным миндалем. Все остальные условия изготовления аналогичны с французскими сухарями, но сухари деликатесные после нарезки их не обсыпаются, а прямо раскладываются на листы, резаной стороной вверх.

Выход готовых изделий 120—121 кг.

228. Лимонные сухари

Рецептура

Мука 1-го сорта	100	кг
Дрожжи	2,0	„
Соль	1,0	„

Сахар	25,0 кг
Масло животное	15,0 "
Масло растительное	0,50 "
Яйца	80 шт.
Лимонная эссенция	0,2 кг
Вода (по влагоемкости)	40—42 л

Сухарей в 1 кг 90—95 шт.

Тесто готовится по методу предыдущего сорта. Консистенция теста—густая. Температура 30—31 °С. Брожение среднее. Яйца употребляются исключительно на смазку рядов.

Ряды разделяются по форме и весу такими же, как и ряды ванильных сухарей. Смазка рядов яйцами производится перед посадкой в печь за 10—15 мин.

Нарезка сухарей делается такая же, как и на ванильные сухари. Сушка производится при температуре 180—190° С.

Длина сухаря 80—85 мм, высота 42—47 мм и толщина 13—16 мм (рис. 82).

Выход готовых изделий 117—120 кг.

229. Ореховые сухари

Рецептура

Мука 1-го сорта	100 кг
Дрожжи	3,0 "
Соль	0,75 "
Сахар	25,0 "
Масло животное	20,0 "
Масло растительное	0,25 "
Яйца	200 шт.
Орехи очищенные	10,0 кг
Крошка простая сухарная	15,0 "
Вода (по влагоемкости)	45—46 л

Сухарей в 1 кг 100 шт.

Из 200 яиц—60 шт. идет на смазку рядов, 70 шт.—в тесто, а остальные 70 шт.—для яичного раствора, на замочку сухарей для обсыпки.

Все условия приготовления теста: валка, расстойка и нарезка сухарей одинаковы с лимонными сухарями. Уборка сухарей орешками вместе с крошками делается после нарезки их, наподобие сахарных и московских обсыпных сухарей. Орешки очень мелко нарубаются сухарным ножом (если нет возможности пропустить через машину) и хорошо смешиваются вместе с сухарными крошками, с добавлением 10% сахара (2,5 кг). Все остальные условия работы, как то: приготовление яичного раствора с водой, намочка в растворе сухарей, обсыпка их ореховой смесью, сушка и укладка производятся так же, как и у вышеуказанных обсыпных сухарей (рис. 83).

Выход готовых изделий 138—140 кг.

230. Глазированные сухари

Рецептура

Мука высшего сорта	100	кг
Дрожжи	2,0	"
Соль	0,75	"
Сахар	25,0	"
Масло животное	15,0	"
Масло растительное	0,25	"
Яйца	70 шт.	"
Яйца для глазури	200 "	"
Сахар для глазури	20,0	кг
Кармин для глазури	0,005	"
Лимонное масло	0,005	"
Вода (по влагоемкости)	45—46	л

Сухарей в 1 кг 80—85 шт.

Способ приготовления глазированных сухарей, за исключением рецептуры и глазировки их, — одинаков с лимонными сухарями. Эти сухари должны быть более светлой окраски, чем лимонные сухари. Глазируются сухари в высушенном и остывшем состоянии. Глазурь готовится следующим образом: 20 кг сахара варится до соответствующей пробы, близкой к пробе помадки. Одновременно отделяется в медный луженый котел белок от 200 шт. яиц. Желтки употребляются вместо целых яиц в какое-либо другое тесто. Белки сбиваются специальным проволочным венчиком с таким расчетом, чтобы они превратились в белую пенистую массу. По окончании сбивания яичного белка в него тонкой струей вливается сваренный сахар в горячем состоянии и одновременно быстрым движением венчика белок и сахар размешиваются в однородную массу; при этом белок свертывается. Глазурь считается готовой. Глазурь намазывается на одной стороне сухаря столовым ножом ровным слоем, после чего сухарь кладется на лист для подсушки (глазурь должна затвердеть).

В белую глазурь для вкуса прибавляют несколько капель лимонного масла. Часть глазури можно сделать розовой, путем прибавления в нее кармина до слегка розовой окраски, а также малиновой или земляничной эссенции для нежного фруктового вкуса. Глазурь на сухарях должна обладать блеском и гладкой поверхностью.

Длина сухаря 68—72 мм, высота 35—38 мм и толщина 14—16 мм (рис. 84).

Выход готовых изделий 127—130 кг.

231. Крымские сухари *

Рецептура

Мука высшего сорта	100	кг
Дрожжи	2,0	"
Соль	1,0	"
Сахар	55,0	"

Масло животное	12,0 кг
Масло растительное	0,5 "
Яйца	100 шт.
Вода (по влагоемкости)	45—47 л

Сухарей в 1 кг 40—45 шт.

Тесто для крымских сухарей готовится опарным способом, с переделкой. Консистенция теста — густая. Из 55 кг сахара в тесто кладется 30 кг, а остальное количество употребляется для обсыпки сухарей, которая производится так же, как и для московских сухарей (стр. 179).

Выход готовых изделий 150—151 кг.

232. Апельсиновые сухари

Рецептура

Мука 1-го сорта	100 кг
Дрожжи	2,0 "
Соль	1,0 "
Сахар	25,0 "
Масло животное	15,0 "
Масло растительное	0,5 "
Яйца	80 шт.
Апельсиновая эссенция	0,2 кг
Вода (по влагоемкости)	48—50 л

Сухарей в 1 кг 90—95 шт.

Тесто готовится на большой опаре, с переделкой. Половина сдобы берется в опару при замесе первого теста, а вторая половина — при переделке. Консистенция теста — выше средней.

Кускам теста весом по 27—30 г придается конусообразная форма. Булочки укладываются на листы шлюсом вниз. Расстойка дается полная под прикрытием листовых платок.

При посадке в печь смазываются водой и выпекаются с паром.

Температура печи 200—220° Ц.

После суточного хранения, булочки нарезаются пополам и корочкой вниз укладываются на листы для просушки. Просушка производится при температуре 190—200° Ц.

Форма сухарей в виде лодочки (рис. 85).

Длина сухарей до 80—85 мм, высота до 42—47 мм и толщина до 13—16 мм.

Выход готовых изделий 117—118 кг.

233. Пионерские сухари *

Рецептура

Мука 1-го сорта	100 кг
Дрожжи	1,0 "
Соль	1,0 "
Сахар	13,0 "
Масло животное	5,0 "
Масло растительное	0,5 "
Яйца	50 шт.
Вода (по влагоемкости)	49—51 л

Сухарей в 1 кг 110—120 шт.

Приготовление теста ведется опарным способом, с переделкой.

Валка пионерских сухарей производится круглыми булочками, весом по 20—21 г. Булочки шлюсом вниз укладываются на листы и хорошо обминаются. Расстойка под прикрытием листовых платок дается полная. При посадке в печь смазываются водой и выпекаются с паром, при температуре печи в 200—220° Ц. После суточного черствения, булочки режутся пополам, между верхней и нижней корочкой. Для сушки разрезанные половинки укладываются корочкой на листы. Сушатся при температуре 190—200° Ц. Форма сухарей круглая (рис. 86).

Выход готовых изделий 104—105 кг.

234. Чайные сухари

Рецептура

Мука 1-го сорта	100 кг
Дрожжи	2,0 "
Соль	1,0 "
Сахар	25,0 "
Масло животное	18,0 "
Масло растительное	0,5 "
Миндаль	2,0 "
Яйца	100 шт.
Ванилин	0,005 кг
Вода (по влагоемкости)	40—45 л

Сухарей в 1 кг около 100 шт.

Приготовление теста ведется опарным способом, с переделкой.

Ряды для чайных сухарей готовятся наподобие ванильных рядов, но несколько более мелкими, причем по середине приготовленных рядов тонкой скалкой делается углубление от одного конца до другого. При смазке яйцами посыпаются рубленым миндалем. В остальном все условия аналогичны с рядами других сухарей.

Чайные сухари имеют форму буквы В (рис. 87).

Выход готовых изделий 127—128 кг.

235. Республиканские сухари

Рецептура

Мука 1-го сорта	100 кг
Дрожжи	2,0 кг
Соль	1,0 "
Сахар	25,0 "
Масло животное	15,0 "
Масло растительное	0,5 "
Яйца	120 шт.
Миндаль	30,0 кг
Вода (по влагоемкости)	43—45 л

Сухарей в 1 кг 70—80 шт.

Республиканские сухари являются новым сортом, и мы рекомендуем готовить их следующим образом.

Тесто готовить опарным способом, с переделкой. Опару ставить на половине всей муки, идущей на тесто. Консистенция опары средняя. Начальная температура 29—30° Ц. Время брожения опары 1 ч. 30 м.—1 ч. 45 м. В готовую опару, кроме воды, соли и муки, употреблять 10 кг сахара и замешивать тесто мягкой консистенции. Время брожения теста 50—60 мин. При переделке теста употреблять все количество животного масла, 10 кг сахара и 3—5 л воды, которые хорошо размешивать с тестом и затем, с добавлением остального количества муки, замешивать тесто густой консистенции.

Начальная температура теста 30—31° Ц. Время брожения 60—70 мин. при кислотности 2,4—2,7° Н.

Разделку теста производить таким же способом, как и на ванильные сухари, но сухарные ряды по краям следует обминать для получения сухарей остроконечной формы.

Расстоявшиеся сухарные ряды за 5—7 мин. перед выпечкой смазывать яйцами и посыпать мелко рубленным миндалем.

При нарезке рядов на сухари, готовить их с миндалем таким же способом, как ореховые сухари. В рубленый миндаль добавляется 5 кг сахара, который оставляется от общего количества сахара в 25 кг.

Выход готовых сухарей 143—148 кг.

В тесто республиканских сухарей во время переделки можно добавить 5—10 кг очищенного мелко нарубленного миндаля.

236. Октябрьские сухари

Рецептура

Мука 1-го сорта	100 кг
Дрожжи	2,0 кг
Соль	1,0 "
Сахар	30,0 "
Масло животное	15,0 "
Масло растительное	0,5 "
Яйца	150 шт.
Миндаль	20,0 кг
Вода (по влагоемкости)	43—45 л

Сухарей в 1 кг 45—50 шт.

Октябрьские сухари являются новым сортом, еще не испытанным в производственных условиях.

Приготовление теста ведется по методу республиканских сухарей.

Разделка теста производится по примеру сливочных сухарей (стр. 177). Сухари готовятся с обсыпкой мелко нарубленным миндалем с 5 кг сахара так же, как и ореховые сухари.

Октябрьские сухари можно готовить и с употреблением очищенного миндаля в целом виде в тесто при переделке его, оставляя 2—3 кг на посыпку сухарных рядов во время смазки их яйцами. В этом случае сухари нужно делать наподобие ванильных сухарей.

Выход готовых изделий 145—150 кг.

237. Розовые сухари

Рецептура

Мука 1-го сорта	100 кг
Дрожжи	1,5 кг
Соль	1,0 "
Сахар	35,0 "
Масло животное	12,0 "
Масло растительное	0,5 "
Яйца	170 шт.
Эссенция	0,1 кг
Кармин	0,01 "
Вода (по влагоемкости)	40—45 л

Сухарей в 1 кг 100 шт.

Приготавливаются таким же способом, как и сухари глазированные. В глазурь употребляется фруктовая эссенция и немного кармина для получения розовой окраски.

Для глазури берется от общей рецептуры 10 кг сахара, 100 шт. яиц (белка, а желток идет в тесто), вся эссенция и кармин.

Выход готовых изделий 130—135 кг.

238. Шоколадные сухари

Рецептура

Мука 1-го сорта	100 кг
Дрожжи	1,5 кг
Соль	1,0 "
Сахар	35,0 "
Масло животное	12,0 "
Масло растительное	0,5 "
Яйца	170 шт.
Какао	1,0 кг

Сухарей в 1 кг 100 шт.

Приготовление шоколадных сухарей ведется таким же способом, как и глазированных сухарей. Разница заключается лишь в том, что в сахарный сироп, перед вливанием его в сбитый яичный белок, засыпается 1 кг какао в порошке и хорошо размешивается.

Цвет и вкус глазури получаются шоколадные.

Сахара для глазури берется из общей рецептуры 10 кг и 100 шт. яичных белков (желтки употребляются в тесто). Изделия глазируются с одной стороны.

Выход готовых изделий 130—135 кг.

239. Ромовые сухари

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг
Дрожжи	2,0 кг
Соль	1,0 "

Сахар	20,0 кг
Масло животное	15,0 "
Масло растительное	0,5 "
Яйца	100 шт.
Ромовая эссенция	0,2 кг
Вода (по влагоемкости)	40—42 л

Сухарей в 1 кг 45—50 шт.

Приготавливаются ромовые сухари так же, и сливочные сухари.

Ромовая эссенция употребляется в тесто при переделке.

Из 100 шт. яиц — 60 идет на смазку рядов, а 40 — в тесто.

Выход готовых изделий 120—125 кг.

240. Охотничьи сухари *

Рецептура

Мука 1-го сорта	100 кг
Дрожжи	1,0 кг
Соль	1,0 "
Сахар	13,0 "
Масло животное	5,0 "
Масло растительное	0,5 "
Яйца	50 шт.
Вода (по влагоемкости)	49—51 л

Сухарей в 1 кг около 40—45 шт.

Тесто приготавливается опарным способом, с переделкой.

Выход готовых изделий 109—110 кг.

241. Колхозные сухари *

Рецептура

Мука 1-го сорта	100 кг
Дрожжи	1,0 кг
Соль	1,0 "
Сахар	28,0 "
Масло животное	5,0 "
Масло растительное	0,5 "
Яйца	100 шт.
Мак	10,0 кг
Вода (по влагоемкости)	48—50 л

Сухарей в 1 кг 35—40 шт.

Тесто приготавливается опарным способом, с переделкой. При валке рядов кусочки теста прокатываются в маке и укладываются на лист в обычном порядке. Можно мак добавлять в тесто при замесе, а ряды густо посыпать маком.

Длина сухарей 95—100 мм, высота 45—50 мм и толщина 17—20 мм.

Выход готовых изделий 131—132 кг.

242. Лопашевские сухари *

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг
Дрожжи	2,5 кг
Соль	1,0 "

Сахар	22,0 кг
Масло животное	16,0 „
Масло растительное	0,5 „
Яйца	100 шт.
Вода (по влагоемкости)	45—48 л

Сухарей в 1 кг 105—120 шт.

Тесто готовится опарным способом, с переделкой. Яйца в количестве 30 шт. идут в тесто, а остальные 70 шт. — на смазку сахарных рядов. Ряды готовятся наподобие ванильных, но с значительным прижиманием (сколачиванием) краев ряда для того, чтобы сухари вышли остроконечными.

Выход готовых изделий 120—121 кг.

243. Киевские сухари (сухари-печенье) *

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг
Дрожжи	1,5 кг
Соль	1,0 „
Сахар	70,0 „
Масло животное	27,0 „
Яйца	450 шт.
Коринка	25,0 кг
Цукат	5,0 „
Ванилин	0,10 „
Вода (по влагоемкости)	25—28 л

Сухарей в 1 кг около 150 шт.

Приготовление киевских сухарей значительно отличается от приготовления всех предыдущих сортов сухарей. На 20 кг муки ставится опара средней консистенции. Брожение опары продолжается около двух часов и сопровождается двумя скототками. В готовую опару кладется вся предназначенная сдоба (причем цукат обязательно нарезается мелкими кусочками), и замешивается тесто.

Тесто по консистенции должно быть густое.

Через 15—20 мин. после приготовления, тесто пускается в разделку (на валку рядов). Сахарные ряды готовятся по форме батончиков во всю длину листа, как ряды детских сухарей, по 300 г. Ряды-батончики укладываются на листы шлюсом вниз. При наличии шлюсов сбоку или сверху рядов при выпечке получаются подрывы корки.

По окончании валки ряды хорошо смазываются яйцами и выпекаются при температуре печи в 240—250° Ц. Лучше, если смазку рядов производить два раза.

Резка сухарей производится после некоторого черствения рядов. Способ нарезки рядов на сухари такой же, как и для других сортов сухарей. Сухари режутся вкось толщиной в 15 мм.

В тесто можно прибавлять до 500 г соды для лучшего разрыхления.

Киевские сухари благодаря большой сдобе по вкусу напоминают печенье и поэтому их можно назвать сухарями-печеньем. Выход готовых изделий 215—220 кг.

244. Миндальные сухари *

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг
Дрожжи	2,0 кг
Соль	1,0 "
Сахар	15,0 "
Масло животное	12,0 "
Масло растительное	0,5 "
Яйца	120 шт.
Миндаль	10,0 кг
Вода (по влагоемкости)	47—48 л

Сухарей в 1 кг 35—40 шт.

Все условия приготовления миндальных сухарей одинаковы с ореховыми сухарями. Разница заключается лишь в рецептуре и в том, что миндальные сухари должны по форме походить на миндаль, т. е. иметь заостренные концы, наподобие лопашевских сухарей. Яды приготавливаются немного шире ореховых и края приминаются. Для обсыпки употребляется мелко нарубленный миндаль, смешанный с 4 кг сахара. Обсыпка делается по верхней корке.

В тесто желательно добавлять миндальное масло или миндальную эссенцию (0,3 кг).

Длина сухарей 74—77 мм, высота 46—50 мм и толщина 14—16 мм.

Выход готовых изделий 125—126 кг.

245. Венецианские сухари *

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг
Дрожжи	2,0 кг
Соль	1,0 "
Сахар	15,0 "
Масло животное	12,0 "
Масло растительное	0,5 "
Яйца	120 шт.
Миндаль	10,0 кг
Вода (по влагоемкости)	47—48 л

Сухарей в 1 кг 40—45 шт.

Тесто приговляется таким же способом, как и для ореховых или миндальных сухарей.

Приготавливаются сухари, примерно, так же, как и миндальные сухари. Форма венецианских сухарей грушевидная. Миндаль для обсыпки мелко нарубается и хорошо смоченные, нарезанные сухари с одной стороны слегка прижимаются к миндальным

крошкам, смешанным с 5 кг сахара, и кладутся на лист миндалем вверх.

Высушиваются сухари при температуре 190—200° Ц.
Выход готовых изделий 125—126 кг.

246. Славянские сухари *

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг
Дрожжи	2,0 кг
Соль	1,0 "
Сахар	55,0 "
Масло животное	12,0 "
Масло растительное	0,5 "
Яйца	100 шт.
Вода (по влагоемкости)	47—48 л

Сухарей в 1 кг 55—60 шт.

Тесто готовится опарным способом, с переделкой.

Нарезанные из рядов сухари обсыпаются сахаром (25 кг сахара из общего количества оставляется для обсыпки). Намочка сухарей в яичной с водой массе и обсыпка сахаром производятся так же, как и для московских обсыпных сухарей, но без добавления корицы. Таким образом, яйца в тесто не употребляются, а идут на смазку рядов и на смачивание сухарей.

Длина сухарей 75—80 мм, высота 37—40 мм и толщина 16—18 мм (рис. 88).

Выход готовых изделий 150—151 кг.

247. Аппетитные сухари

Рецептура

Мука 1-го сорта	100 кг
Дрожжи	2,0 "
Соль	1,0 "
Сахар	20,0 "
Масло животное	15,0 "
Масло растительное	0,5 "
Яйца	80 шт.
Вода (по влагоемкости)	47—48 л

Сухарей в 1 кг 40—42 шт.

Тесто готовится на большой опаре, с переделкой.

Сдоба берется равными частями в два приема, в первый замес теста и при переделке его.

Длина сухарей 120—125 мм, высота 50—53 мм и толщина 20—22 мм.

По форме напоминают сливочные сухари.

Выход готовых изделий 115—118 кг.

248. Докторские сухари *

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг
Дрожжи	2,0 "
Соль	0,75 "
Сахар	10,0 "
Масло животное	2,0 "
Масло растительное	0,5 "
Яйца	50 шт.
Вода (по влагоемкости)	50—51 л

Сухарей в 1 кг 70—75 шт.

Тесто готовится опарным способом, с переделкой.

Длина сухарей 70—80 мм, высота 45—50 мм, толщина 12—14 мм.

Выход готовых изделий 99—100 кг.

ГЛАВА VI

ПИРОГИ И ПИРОЖКИ

Как весовые пироги, так и штучные пирожки готовятся из теста очень мягкой консистенции. Тесто ставится на небольшой опаре — около 35—40% от всей муки, идущей на тесто. Опара ставится средней консистенции, при начальной температуре в 28—29° Ц. Брожение опаре дается среднее.

Начальная температура теста около 26—27° Ц. Перед валкой тесто подвергается 2—3-кратной обминке.

Пироги должны иметь вид правильного четырехугольника продолговатой формы. Цвет закрытых пирогов — от желтого до светлорыжевого. По верхней корочке целесообразно делать рисунок, улучшающий внешний вид пирогов. Фарш должен быть распределен ровным слоем внутри пирога или на поверхности его. Выпечка простых пирогов производится в печах при температуре 220—230° Ц, с паром. По зарумяненной нижней корке пирога определяется его пропеченность.

Через 5—10 мин. после выемки пирогов из печи необходимо их переложить на другие листы, накрытые бумагой или на фанерные листы, в противном случае пироги будут отпотевать и загрязняться. Отправка в торговую сеть производится в специальных ящиках — баянах.

249. Пироги весовые с капустой *

Рецептура

Мука 2-го сорта	100 кг
Дрожжи	1,0 "
Соль	1,4 "
Масло растительное	0,5 "
Сахар	3,0 "
Патока	3,0 "
Вода (по влагоемкости)	55—58 л

На приготовление фарша

Сырая капуста	117 кг
Соль	1,5 ;
Масло животное	9,4 ;
Яйца	234 шт.

Приготовление фарша. Кочны капусты хорошо промываются и мелко рубятся. Затем нарубленная капуста обваривается кипятком для удаления горечи, а после охлаждения отжимается и жарится с маслом и солью на конфорке или тушится в печах.

В остывшую поджаренную капусту кладутся круто сваренные и мелко нарубленные яйца и хорошо размешиваются. В таком виде фарш готов к употреблению в пироги или пирожки.

Выход готового фарша около 75—78 кг.

Приготовление пирогов. Пироги делают величиной во весь железный лист или в половину листа. Пропорционально куску теста должен быть правильно рассчитан и фарш, например, если тесто делится по 4 кг на одну штуку, а всего теста получилось 160 кг, то $160:4=40$ кусков теста, а затем $78:40=1,95$ кг фарша на каждый пирог.

Развешанным кускам теста придают форму „кирпичика“ и укладывают их на стол, спыленный мукой, на 10—15 мин. для отлежки.

Раскатка куска теста производится ровным слоем на столе, спыленным мукой. Затем, это раскатанное тесто наворачивается на скалку и разворачивается на хорошо вычищенный железный лист. На распущенное тесто накладывается фарш, который распределяется ровным слоем по всему листу. Далее, тесто загибается со всех сторон и защипывается, чтобы фарш не мог выпасть. Для того, чтобы „швы“ пирога получились на нижней корочке, этот пирог накрывают чистым и хорошо смазанным маслом листом и переворачивают.

Приготовленным пирогам дается небольшая расстойка, затем они смазываются 5%-ной сахарной водой и выпекаются.

После смазки вся поверхность пирога накаливается, для того чтобы не образовались вздутия верхней корки во время выпечки. Для украшения пирогов на их поверхности после смазки вилкой делают в шахматном порядке легкие бороздки.

Через 5—10 мин. после выемки из печи пироги снимаются с листов на стеллажи или на фанерные листы ящиков-баянов, на которых они и отправляются в торговую сеть. Укладываться пироги должны в один ряд.

Выход готовых изделий 200—205 кг.

250. Пироги весовые с рисом *

Рецептура

Мука 2-го сорта	100 кг
Дрожжи	1,0 ;
Соль	1,4 ;

Сахар	3,0 кг
Патока	3,0 .
Масло растительное	0,5 .
Вода (по влагоемкости)	56—58 л

На приготовление фарша

Рис	44,0 кг
Соль	1,5 .
Масло животное	2,6 .
Яйца	88 шт.
Вода, около	200 л

Приготовление фарша. Рис отваривается в воде с солью и затем опрокидывается на решето и промывается холодной водой для того, чтобы крупинки риса отделялись одна от другой. После этого рис смешивается с теплым растопленным маслом и рублеными (не совсем мелко,—величиной в 2—3 раза больше зерна риса) яйцами, отваренными вкрутую.

Выход готового фарша около 90 кг.

Приготовление пирогов. Приготовление теста и способ валки такой же, как для пирогов с капустой.

Пироги с рисом делаются размером в два раза меньше, чем пироги с капустой. Они по форме более узкие. Кладутся в длину листа по две штуки.

Выход готовых изделий 220—225 кг.

251. Ватрушки весовые

Рецептура

Мука 2-го сорта	100 кг
Дрожжи	1,0 .
Соль	1,5 .
Сахар	20,0 .
Масло растительное	0,5 .
Яйца	100 шт.
Творог	100 кг
Маргарин	1,25 .
Вода (по влагоемкости)	56—58 л

Тесто для весовых ватрушек (рис. 89) готовится более густой консистенции, чем для предыдущих двух сортов пирогов и с несколько повышенной начальной температурой (28—29° Ц). Из общей рецептуры в тесто, кроме муки, дрожжей и соли, употребляется 5 кг сахара и 1,25 маргарина. Тесту дается два неполных выхода.

На приготовление фарша

Творог	100 кг
Сахар	15,0 .
Яйца	100 шт.

Выход готового творога-фарша около 117 кг.

Творог протирается через грохот (редкое сито с металлической сеткой), затем кладется сахар и 50 шт. яиц и все это

хорошо размешивается до однородной массы (остальные 50 шт. яиц употребляются для смазки поверхности ватрушек).

Приготовление ватрушек. Весовые ватрушки кладутся по 2 шт. поперек листа. Как и пироги с начинкой, ватрушки нужно готовить не толстые, не более 20—25 мм вместе с творогом, кроме того, должен быть предварительно произведен расчет веса теста и творога.

Условия валки весовой ватрушки отличаются от пирогов тем, что кусок теста, ровно раскатанный в четырехугольную продолговатую форму, укладывается на смазанный лист, подравнивается, а в случае надобности и подрезается. Затем борта загибаются на поверхность и прижимаются. После этого на тесто накладывается порция творога, которая при помощи кондитерского ножа размазывается до бортов и разравнивается. Для украшения ватрушек на поверхности их раскладывается каким-либо рисунком изюм или делается переплет из того же теста. Переплет выходит красивее, если в тесто, предназначенное для переплета, прибавить муки и сделать его консистенцию покрепче.

Переплет делается двумя способами. В первом случае кусок теста раскатывается тонким ровным слоем и нарезается узкими ленточками, шириной около 1 см, которые и накладываются сначала в одном направлении, начиная с середины (перекидывая с одного угла на другой противоположный угол). Затем, наложенные в один ряд ленточки смазываются яйцами и накладывается второй ряд в противоположном порядке. Готовый переплет смазывается яйцами сразу же за 10—15 мин. перед посадкой в печь. Более красивый переплет получается при втором способе приготовления. В этом случае, куски теста раскатываются в тонкие, ровные жгутики, диаметром около 0,5 см, и раскладываются в таком же порядке, как и ленточки теста. Расстойка весовым ватрушкам дается очень умеренная, а при выпечке в печах при температуре 160—180° Ц можно посадку производить через 15—20 мин. после приготовления. Наилучшая температура печей для ватрушек 200—220° Ц.

Выход готовых изделий 200—205 кг.

252. Пироги с повидлом *

Рецептура

Мука 2-го сорта	100 кг
Дрожжи	1,0 .
Соль	1,2 .
Сахар	3,0 .
Патока	6,0 .
Масло растительное	0,5 .
Повидло	50,0 .
Вода (по влагоемкости)	50—52 л

Способ приготовления пирогов с повидлом аналогичен приготовлению других пирогов.

Выход готовых изделий 175—180 кг.

253. Московские пирожки с капустой

Рецептура

Мука 1-го сорта	100 кг
Дрожжи	1,0 .
Соль	1,5 .
Сахар	5,0 .
Масло животное	38,0 .
Фарш ¹ (капуста)	65,0 .
Вода (по влагоемкости)	57—60 л

Вес штуки 0,05 кг.

Масло употребляется на жарку пирожков.

Фарш готовится таким же способом, как и на весовые пироги.

Развес теста производится при помощи ручных делителей. Куски теста подкатываются, а затем раскатываются по 4—6 шт. одновременно. На раскатанные в круглую форму куски теста кладется фарш, после чего тесто складывается в пирожок и края пирожка крепко соединяются.

Расстойка пирожков производится на листах, покрытых платками. Расстойка дается средняя.

Жарка пирожков производится в горячем масле. Во время жарки пирожки переворачиваются двумя небольшими деревянными лопатками, при помощи которых они и вынимаются из масла и кладутся на сетку. Под сеткой ставится сосуд для стекающего масла.

Пирожки должны быть нежными (мягкими), хорошо прожаренными, от темножелтого цвета до коричневого.

Выход готовых изделий 205—210 кг.

254. Московские пирожки с рисом

Московские пирожки с творогом

Московские пирожки с вареньем

Все эти сорта пирожков имеют не только одинаковую рецептуру с пирожками с капустой, но и все остальные условия их работы аналогичны, разница лишь в начинке. Приготовление риса и творога указано на стр. 195.

Выход готовых изделий 205—210 кг.

255. Московские пирожки с мясом

Рецептура

Мука 1-го сорта	100 кг
Дрожжи	1,0 .
Соль	1,5 .

¹ Фарш готовится по следующей рецептуре: сырая капуста 100 кг, соль 1,5 кг, масло животное 6 кг, яйца 200 шт. Выход фарша 65—66 кг. Способ приготовления указан на стр. 194.

Сахар	3,0 кг
Масло животное	38,0 "
Фарш мясной	65,0 "
Вода (по влагоемкости)	57—60 л

Вес штуки 0,05 кг.

Все условия приготовления пирожков с мясом одинаковы с предыдущими сортами, за исключением приготовления фарша.

Выход готовых изделий 205—210 кг.

Приготовление фарша

Мясо (фарш)	100 кг
Соль	2,0 "
Масло животное	8,0 "
Мука	1,0 "
Перец	0,05 "

Выход готового фарша 90 кг.

256. Пирожки печеные домашние

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг
Дрожжи	1,0 "
Соль	1,5 "
Сахар	3,0 "
Патока	5,0 "
Масло животное	5,0 "
Масло растительное	0,5 "
Яйца	100 шт.
Фарш	65,0 кг
Вода (по влагоемкости)	53—55 л

Вес одного пирожка 50 г.

Тесто готовится опарным способом. Опара ставится на 30—40% муки от общего количества, идущего на тесто.

Консистенция опары мягкая, температура 29—30° Ц.

Опаре дается один выход. При замесе теста, кроме воды и муки, употребляется соль, сахар, патока, животное масло и 30 шт. яиц.

Тесто замешивается мягкой консистенции. Температура теста 26—27° Ц. Брожение теста умеренное.

Разделка теста производится путем деления теста на ручных машинах — тестоделителях. Куски теста подкатываются и после 4—5 мин. отлежки слегка раскатываются, в середину раскатанного теста накладывается фарш (варенье, рис, мясо, капуста и т. д.) продолговатым валиком и с двух сторон загнутые края теста защипываются между собой; в таком виде пирожки укладываются на листы.

Расстойка дается средняя под прикрытием листовых платок.

Перед выпечкой изделия за 5—7 мин. смазываются яйцами и выпекаются при температуре печи в 250—260° Ц в течение 8—10 мин.

Выход готовых изделий 180 кг.

257. Московские пышки с вареньем

Рецептура

Мука 1-го сорта	100	кг
Дрожжи	1,0	„
Соль	0,75	„
Сахар	10,0	„
Масло животное	40,0	„
Яйца	300	шт.
Варенье	20,0	кг
Сахарная пудра	3,0	„
Вода (по влагоемкости)	52—54	л

Вес штуки 75 г.

Тесто готовится опарным способом, с переделкой. Начальная температура теста 29—31° Ц. Консистенция как первого, так и второго переделанного теста — очень мягкая. Из указанного по рецептуре количества масла в тесто кладется 10 кг; яйца — все 300 шт. Тесту дается 2—3 выхода.

Разделка теста производится при помощи ручного тестоделителя. Куски теста на столе слегка разминаются руками и по середине их кладется варенье. Затем, все бортики кругом поднимаются кверху и крепко защипываются. Сформованные пышки укладываются шлюсом вниз на доски, накрытые французскими платками. Под прикрытием платок пышкам дается хорошая расстойка, и затем они жарятся в масле.

После охлаждения пышки посыпаются сахарной пудрой.

Выход готовых изделий 180—185 кг.

258. Пончики

Рецептура

Мука высшего сорта	100	кг
Дрожжи	1,3	„
Соль	0,75	„
Сахар	15,0	„
Масло животное	30,0	„
Яйца	100	шт.
Ванилин	0,015	кг
Варенье	25,0	„
Вода (по влагоемкости)	55—58	л

Вес штуки 75 г.

Приготовление теста и консистенция его такая же, как и у московских пирожков. Разница заключается в добавлении в тесто ванилина.

Пончики отличаются от пышек своей слегка продолговатой формой.

Выход готовых изделий 165—168 кг.

БАРАНКИ И СУШКИ

Технологический процесс изготовления баранок и сушек значительно отличается от технологического процесса изготовления прочих булочных изделий, начиная от приготовления теста (так называемой натирки) до выпечки изделий.

Прежде, чем говорить об отдельных сортах этой группы изделий, необходимо остановиться на общих вопросах технологического процесса.

Приготавливаются баранки и сушки следующим образом.

Приготовление притворки. Тесто для бараночных изделий готовится на так называемой „притворке“. Прежде, чем приступить к систематическому выпуску этих изделий, необходимо предварительно приготовить начальную („маточную“) притворку.

Такая притворка мастерами готовится разными способами, из них наиболее целесообразным является следующий.

На каждые 100 кг муки на выработку изделий берется на приготовление „маточника“ муки 2,5 кг, дрожжей 0,05 кг и воды 1,5 л.

Ставится опара № 1: муки 1,5 кг, дрожжей 0,05 кг и воды 1 л. Начальная температура опары 25—26° Ц. Опаре дается два выхода. Затем, добавляется 1 кг муки и 0,5 л воды и замешивается опара № 2, с такой же начальной температурой, которой дается два выхода. Конечная кислотность должна быть 5—6° Н. На этой притворке уже готовится и ведется в дальнейшем производственная притворка.

В хорошо очищенный ящик берется старой притворки 12% (к муке на притворку), насыпается мука в количестве 8—10% от общего количества муки, идущей на приготовление баранок (выпечку), и 60% воды по отношению к муке, идущей на приготовление притворки, дрожжей 0,25% по отношению к муке на выпечку (дрожжи предварительно развести в воде) и все это хорошо промешивается. Начальная температура притворки 25—26° Ц. Конечная кислотность 7—9° Н (по болтушке). Время брожения около 5—6 час.

Выбродившая притворка (закваска) делится на 3—4 части, в зависимости от количества сортов приготавливаемого теста, и из них на одной ставится новая притворка с добавлением дрожжей 0,25%, т. е. процесс повторяется, а на остальных 2—3 частях ставятся („набиваются“) различные сорта теста.

Не следует брать молодую притворку, так как тесто, а затем баранки, приготовленные на молодой притворке, имеют пониженную наб хаемость.

Набивка (приготовление) теста. К взятой части притворки 5—10% к муке теста, в зависимости от потребного времени брожения теста, добавляются по рецептуре остальные

составные части: соль, сахар, масло, мука, вода и набивается (замешивается) тесто.

Набивка теста производится до тех пор, пока мука не впитает всю воду. Температура теста после набивки около 16—18° Ц. После набивки тесту дается отлежка (отдых) в течение 10—20 мин. (для лучшего набухания клейковины).

Натирка теста. После того как тесто „отдохнет“ 10—20 мин. оно переносится на натирочный стол¹ и натирается специальным натирочным ножом.

Натирка состоит в том, что набитое тесто часто прорезается натирочным ножом.² Натирщик начинает эту операцию с одного бока теста и прорезает до другого, затем тесто сворачивается с трех сторон внутрь, снова спыливается мукой и опять натирается (прорезается). Таким образом, процесс натирки продолжается до тех пор, пока тесто не получится однородной консистенции (без признаков непромеса). В среднем, процесс натирки продолжается около 20—30 мин. Натертое (замешенное) тесто сворачивается в ком (оковалок) и накрывается влажным полотном для предохранения от образования корочки (от заветривания). Тесто оставляется для брожения на столе.

Время брожения от 40 мин. до 2 час. в зависимости от количества притворки и ее качества.

Конечная кислотность теста около 3° Н.

Разделка бараночного теста. После того как тесто выродит, его делят на равные части (дольки) по числу подручных мастера (делальщиков-застольщиков). Подручный-делальщик этот кусок теста в свою очередь делит на полоски, называемые лузками, шириной 5—6 см. Затем эти лузки одна за другой хорошо проминаются и распускаются в один толстый жгут диаметром 3—4 см. Лузки во время распуска соединяются между собой. Закончив первую раскатку жгута, приступают к вторичной раскатке в более тонкий жгут, толщиной в зависимости от сорта баранок, который свертывается на столе в виде плотного клубка-спирали и покрывается влажным полотном. Для более мелких сортов, как сушка, соломка, жгут в третий раз раскатывается в еще более тонкий жгут, длиной иногда доходящий до 50 м. Распущенному в жгуты тесту дается отлежка 10—15 мин., после чего начинается процесс приготовления баранок или сушек.

Некоторые сорта бараночных изделий, как например рахав, сдобные и витые, калачики, народные крендельки и другие, делаются на щипок, от лузки теста. Разделка теста на щипок

¹ Натирочный стол сделан из сосновых или еловых толстых досок высотой около 0,70 м от пола и шириною около 1,5 м.

² Натирочный нож представляет собой железную полосу шириной 110 мм, длиной 1700—1800 мм и толщиной 45—50 мм, прикрепленную к стене или одной стороне стола. На один конец, являющийся рукояткой, надета ременная петля длиной около 0,5 м, в отверстие которой мастер вставляет ногу при прорезании теста.

состоит в том, что от лузки теста, которая держится в левой руке, отрываются куски требуемой величины. После этого, отделенные от лузки куски теста раскатываются в соответствующие жгуты и делаются изделия нужной формы.

Изготовление баранок и сушек. Процесс придания формы баранкам состоит в следующем: жгут отлежавшегося теста делится на части длиной по 10 см, раскатывается до диаметра 2,5—2 см (в зависимости от сорта), а затем концы его соединяются большим и указательным пальцами и для лучшего скрепления прокатываются места соединения концов пальцами руки о стол или по ладони левой руки.

Сушка делается на щипок, или заминку, как говорят бараночники, т. е. после отделения большим и указательным пальцем части жгута концы изделия скрепляются путем зажима между пальцами.

Готовые баранки и сушки укладываются на доску, слегка спыленную мукой, и ставятся для расстойки на 5—15 мин.

Обварка (ошпарка) бараночных изделий. После расстойки бараночные изделия подвергаются обварке в специальном котле при температуре воды от 80 до 90° Ц.

При обварке баранок водой, с более высокой температурой, и особенно доходящей до точки кипения, быстро свертываются белковые вещества верхней корочки изделий и создается препятствие для надлежащей обварки внутренней части баранок, что вызывает разрывы у последних во время выпечки.

При погружении в воду баранки и сушки сразу же опускаются на дно котла и лишь после того как обварятся, всплывают на поверхность. После этого их вынимают проволочным ковшом (обварней) и откидывают на лоток, чтобы стекла вода.

Готовность обваренных бараночных изделий узнается по всплыванию их на поверхность воды. Они наощупь делаются упругими и на поверхности их образуется как бы тонкая корочка.

Недостаточно обварившиеся изделия мягкие, а переварившиеся делаются плоскими и морщинистыми.

Если бараночные изделия приготовлены из молодого теста, то при варке они на поверхность не всплывают. Таким изделиям время обварки удлиняется на 1—2 мин. Наоборот, если изделия приготовлены из старого теста (перебродившего), то при опускании их в котел (в воду) они не тонут, а плавают на поверхности и их приходится надавливать сверху обварней, причем время обварки уменьшается до 1—2 мин.

Время обварки 2—3 мин. в зависимости от величины изделий, от качества теста и других причин.

В случае пониженной температуры печей при варке бараночных изделий в воду постепенно прибавляется патока от 0,5 до 1,5% на 100 кг муки, в зависимости от сорта изделий.

Патока употребляется для придания изделиям лучшего колера во время выпечки.

Подсушка и выпечка. После того, как с бараночных

изделий стечет излишек воды, их укладывают на доски (весла) и устанавливают на „гаршень“, а затем по мере надобности снимают и ставят в передней части печи около засветки для подсушки. Подсушка продолжается около 2—3 мин. и имеет целью устранение причин прилипания изделий к поду печи.

После подсушки изделия с доски перекалдываются на лопату подсушенной стороной вверх.

Все сорта крупных бараночных изделий сажаются в печь слева направо на деревянных, так называемых французских лопатках, обтянутых холстом, с которых изделия опрокидываются на под печи другой стороной. Все мелкие изделия, в виде сушки и соломки, сажаются на железных квадратных лопатах, смазанных растительным маслом, путем быстрого спуска их на под печи. В этом случае посадка производится последовательно с передней части пода к задней части, что требует большего опыта в работе мастера.

Выпечка бараночных изделий в специальных бараночных печах русского типа производится с так называемой засветкой. Засветкой называется сжигание мелко наколотых сухих дров, которые горят ярким пламенем в правой части пекарной камеры за обварочным котлом.

Цель засветки — поддерживать нужную температуру в печной камере и тем обеспечить ровную обжарку изделий для получения хорошей румяности и глянца.

Дрова для засветки должны быть березовыми, для получения яркого пламени. Кроме того, дрова должны быть очищены от бересты, так как она дает копоть, которая падает на изделия.

Величину пламени засветки нужно вести в зависимости от температуры печи, т. е. при начале выпечки, когда печь горячая после натопки ее, засветку дают самую наименьшую, а затем, для последующих садок изделий — засветку постепенно увеличивают, чтобы получить изделия равномерной внешней окраски и выпечь максимальное количество изделий за смену.

Топка обычной бараночной печи производится путем укладки в клетку дров в заднюю часть печной камеры. Угли прогоревших дров раскидываются по всему поду печи и оставляются лежать до потускнения их. После этого, уголья выгребают под обварочный котел с водой, а остаток углей удаляют. Затем, влажным помелом начисто заметают под печи и через некоторое время, когда тепло равномерно распределится по печи, последняя может считаться готовой для выпечки бараночных изделий.

Температура подобных печей узнается органолептически, опытной рукой мастера или щепоткой муки, брошенной на под печи и наблюдением за ее сгоранием.

За последнее время производятся опыты над выпечкой бараночных изделий в других системах печей, где засветки отсутствуют. В частности, в Ленинграде на хлебозаводе им. Бадаева бараночные изделия выпекаются на конвейерной печи.

Время выпечки баранок зависит от температуры печи, тол-

щины изделий и других причин. Готовность изделий узнается по наружному виду — они становятся румяными и легкими. Выпеченные изделия из печи вынимаются той же железной лопатой или французской лопатой, но не обтянутой полотном, и спускаются по лотку в корзину или ящик.

Готовые изделия нанизываются на шпагат и направляются в торговую сеть в ящиках.

Бараночные изделия вырабатываются, главным образом, кустарным способом. В настоящее время и это производство начинает механизироваться, внедряются машины натирочные, жгутовые и штамповочные.

259. Баранки простые из муки 2-го сорта *

Рецептура

Мука 2-го сорта	100	кг
Дрожжи	0,25	"
Соль	1,25	"
Масло растительное	0,15	"
Сахар	0,5	"
Вода (по влагоемкости), около	33	л

В 1 кг 25—30 баранок.

Выход готовых изделий 101—102 кг.

260. Баранки простые из муки 1-го сорта *

Рецептура

Мука 1-го сорта	100	кг
Дрожжи	0,25	"
Соль	1,5	"
Масло растительное	0,15	"
Сахар	1,0	"
Вода (по влагоемкости), около	33	л

В 1 кг 35—40 баранок.

Выход готовых изделий 102—103 кг.

261. Баранки простые из муки высшего сорта *

Рецептура

Мука высшего сорта	100	кг
Дрожжи	0,25	"
Соль	1,5	"
Сахар	2,0	"
Масло растительное	0,15	"
Вода (по влагоемкости), около	32	л

В 1 кг 35—40 баранок.

Толщина баранок не больше 18 мм.

Часть патоки до 50—60% от общего количества по рецептуре, при выработке баранок из 1-го и высшего сортов муки, употребляется в тесто.

Выход готовых изделий 100—101 кг.

262. Бублики чистые из муки 2-го сорта

Рецептура

Мука 2-го сорта	100	кг
Дрожжи	0,5	"
Соль	1,5	"
Сахар	3,0	"
Масло растительное	0,15	"
Патока	1,0	"
Вода (по влагоемкости), около	36	л

В 1 кг 19—20 бубликов.

Толщина бублика не должна превышать 32 мм. Окраска равномерная золотистая (рис. 90).

Тесто на бублики в отличие от других сортов бараночных изделий готовится на опаре, на постанов которой берется муки в среднем до 40%. Начальная температура опары 27—29° Ц. Консистенция опары средняя. Брожение опары среднее. На готовой опаре натирается тесто густой, но не крепкой консистенции.

Выход готовых изделий 112—113 кг.

263. Бублики с маком из муки 2-го сорта

К вышеуказанной рецептуре добавляется 1,0 кг мака, который употребляется на обсыпку бубликов.

Выход готовых изделий 113—114 кг.

264. Бублики с тмином из муки 2-го сорта

К вышеуказанной рецептуре добавляется 1,0 кг тмина, который употребляется на обсыпку бубликов.

Выход готовых изделий 113—114 кг.

265. Бублики чистые из муки 1-го сорта *

Рецептура

Мука 1-го сорта	100	кг
Дрожжи	0,5	"
Соль	1,5	"
Сахар	3,0	"
Патока	1,0	"
Масло растительное	0,15	"
Вода (по влагоемкости), около	33—34	л

В 1 кг 19—20 бубликов.

Способ приготовления аналогичен предыдущему сорту бубликов.

Выход готовых изделий 111—112 кг.

266. Бублики с маком из муки 1-го сорта *

К вышеуказанной рецептуре добавляется 1,0 кг мака, который употребляется на обсыпку бубликов.

Выход готовых изделий 112—113 кг.

267. Бублики с тмином из муки 1-го сорта *

К вышеуказанной рецептуре добавляется 1,0 кг тмина, который употребляется на обсыпку бубликов.

Выход готовых изделий 112—113 кг.

268. Бублики чистые из муки высшего сорта *

Рецептура

Мука высшего сорта	100	кг
Дрожжи	0,5	„
Соль	1,5	„
Сахар	5,0	„
Масло растительное	0,15	„
Патока	1,0	„
Вода (по влагоемкости), около	34	л

В 1 кг 19—20 бубликов.

Выход готовых изделий 113—114 кг.

269. Бублики с маком из муки высшего сорта *

Рецептура

Мука высшего сорта	100	кг
Дрожжи	0,5	„
Соль	1,5	„
Сахар	5,0	„
Масло растительное	0,15	„
Патока	1,0	„
Мак	1,0	„
Вода (по влагоемкости), около	34	л

В 1 кг 19—20 бубликов.

Выход готовых изделий 114—115 кг.

270. Бублики с тмином из муки высшего сорта *

Приготавливаются бублики с тмином по такой же рецептуре, как и предыдущие, но вместо мака применяется тмин.

Выход готовых изделий 114—115 кг.

271. Бублики украинские *

Рецептура

Мука 1-го сорта	100	кг
Дрожжи	1,0	„
Соль	1,5	„
Сахар	12,0	„
Маргарин столовый	8,0	„
Масло растительное	0,15	„
Мак	1,5	„
Вода (по влагоемкости), около	33—34	л

В 1 кг 19—20 бубликов.

Выход готовых изделий 131—132 кг.

272. Бублики с анисом

Рецептура

Мука 1-го сорта	100	кг
Дрожжи	0,5	„
Соль	1,25	„
Сахар	3,0	„
Масло растительное	5,0	„
Анис (в тесто)	2,0	„
Вода (по влагоемкости), около	33—34	л

В 1 кг 19—20 бубликов.

Выход готовых изделий 112—115 кг.

273. Баранки сахарные из муки 2-го сорта *

Рецептура

Мука 2-го сорта	100	кг
Дрожжи	0,25	„
Соль	1,5	„
Сахар	7,0	„
Масло растительное	0,15	„
Вода (по влагоемкости), около	30	л

В 1 кг 35—40 баранок.

Выход готовых изделий 106—107 кг.

274. Баранки сахарные из муки 1-го сорта *

Рецептура

Мука 1-го сорта	100	кг
Дрожжи	0,25	„
Соль	1,0	„
Сахар	15,0	„
Маргарин столовый	3,0	„
Масло растительное	0,15	„
Вода (по влагоемкости), около	28	л

В 1 кг 35—40 баранок.

Тесто готовится для сахарных баранок на притворке.

Выход готовых изделий 115—116 кг.

275. Баранки сахарные из муки высшего сорта *

Рецептура

Мука высшего сорта	100	кг
Дрожжи	0,25	„
Соль	1,0	„
Сахар	15,0	„
Маргарин	5,0	„
Масло растительное	0,15	„
Вода (по влагоемкости), около	26	л

В 1 кг 35—40 баранок.

Выход готовых изделий 115—116 кг.

276. Баранки сахарные с маком из муки высшего сорта *

Приготавливаются по предыдущей рецептуре, но с добавлением 1 кг мака и уменьшением на 1 кг маргарина (рис. 91).

277. Баранки яблочные сахарные

Рецептура

Мука 1-го сорта	100	кг
Соль	1,0	"
Сахар	12,0	"
Масло животное	3,0	"
Тесто яблочное	25,0	"
Вода (по влагоемкости)	10—15	л

В 1 кг 35—40 баранок.

Выход готовых изделий 120 кг.

278. Баранки горчичные *

Рецептура

Мука высшего сорта	100	кг
Дрожжи	1,5	"
Соль	1,5	"
Сахар	6,0	"
Патока	1,0	"
Масло растительное	0,15	"
Масло горчичное	12,0	"
Вода (по влагоемкости), около	20—21	л

В 1 кг 25—30 баранок.

Тесто приготавливается на опаре.

Выход готовых изделий 120 кг (рис. 92).

279. Баранки сдобные *

Рецептура

Мука высшего сорта	100	кг
Дрожжи	0,25	"
Соль	1,5	"
Сахар	8,0	"
Масло растительное	8,15	"
Патока	1,0	"
Масло животное	1,0	"
Вода (по влагоемкости), около	22—23	л

В 1 кг 25—30 баранок.

Тесто приготавливается на притворке.

Выход готовых изделий 120 кг.

280. Баранки розовые *

Рецептура

Мука высшего сорта	100	кг
Дрожжи	0,25	"
Соль	1,0	"

Сахар	15,0	кг
Масло животное	2,0	"
Масло растительное	0,15	"
Масло гераниевое	0,006	"
Кармин	0,001	"
Вода (по влагоемкости), около	27—28	л

В 1 кг 45—50 баранок.

Тесто готовится на притворке.

Выход готовых изделий 113 кг.

281. Баранки лимонные *

Рецептура

Мука высшего сорта	100	кг
Дрожжи	0,25	"
Соль	1,0	"
Сахар	15,0	"
Масло животное	2,0	"
Масло растительное	0,15	"
Масло лимонное	0,007	"
Вода (по влагоемкости), около	28—29	л

В 1 кг 45—50 баранок.

Тесто готовится на притворке.

Выход готовых изделий 113 кг.

282. Баранки миндальные *

Рецептура

Мука высшего сорта	100	кг
Дрожжи	0,25	"
Соль	1,0	"
Сахар	15,0	"
Масло животное	2,0	"
Масло растительное	0,15	"
Миндальное масло	0,007	"
Вода (по влагоемкости), около	28—29	л

В 1 кг 45—50 баранок.

Тесто готовится на притворке.

Выход готовых изделий 113 кг.

283. Баранки яичные *

Рецептура

Мука высшего сорта	100	кг
Дрожжи	1,5	кг
Соль	1,5	"
Сахар	15,0	"
Масло животное	3,0	"
Масло растительное	4,0	"
Яйца	200	шт.
Вода (по влагоемкости), около	24—25	л

В 1 кг 25—30 баранок.

Тесто готовится на опаре.

Выход готовых изделий 128 кг (рис. 93).

284. Баранки шоколадные

Рецептура

Мука 1-го сорта	100 кг
Дрожжи	0,25 кг
Соль	1,0 "
Сахар	15,0 "
Масло растительное	0,15 "
Сахар (жженка)	3,0 "
Шоколадная эссенция	0,025 "
Вода (по влагоемкости), около	30—32 л

В 1 кг 45—50 баранок.

Тесто готовится на притворке.

Выход готовых изделий 120—122 кг.

285. Баранки ванильные *

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг
Дрожжи	0,25 кг
Соль	1,0 "
Сахар	15,0 "
Масло животное	2,0 "
Масло растительное	0,15 "
Ванилин	0,005 "
Вода (по влагоемкости), около	28—29 л

В 1 кг 45—50 баранок.

Тесто готовится на притворке.

Выход готовых изделий 113 кг.

286. Баранки гражданские

Рецептура

Мука 1-го сорта	100 кг
Дрожжи	0,25 кг
Соль	1,25 "
Сахар	8,0 "
Масло горчичное	5,0 "
Вода (по влагоемкости), около	26—27 л

В 1 кг 40 баранок.

Тесто готовится на притворке.

Выход готовых изделий 112—115 кг.

287. Баранки шафранные *

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг
Дрожжи	0,25 кг
Соль	1,0 "
Сахар	15,0 "

Масло животное	2,0 кг
Масло растительное	1,0 "
Шафран ,	0,01 "
Вода (по влагоемкости)	28—29 л

В 1 кг 45—50 баранок.

Тесто готовится на притворке.

Выход готовых изделий 113 кг.

288. Баранки гоголевские и пушкинские

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг
Дрожжи	0,3 кг
Соль	1,0 "
Сахар	8,0 "
Масло животное	7,5 "
Масло горчичное	7,5 "
Яйца	100 шт.
Вода (по влагоемкости)	25—27 л

Вес одной штуки 50 г.

Тесто готовится на притворке, очень густой консистенции. Яйца употребляются в тесто.

Гоголевские баранки имеют круглую форму, с диаметром 150 мм.

Пушкинские баранки имеют также круглую форму, но с диаметром 170 мм.

Выход готовых изделий 110—112 кг.

289. Баранки толстовские

Рецептура

Мука 1-го сорта	100 кг
Дрожжи	0,3 кг
Соль	1,0 "
Сахар	8,0 "
Масло животное	7,5 "
Масло горчичное	7,5 "
Анис	2,0 "
Вода (по влагоемкости)	25—27 л

Вес одной штуки 200 г.

Тесто готовится на притворке. Анис употребляется в тесто. Форму толстовские баранки имеют круглую, с диаметром 200 мм.

Выход готовых изделий 115—117 кг.

290. Баранки ахроминские

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг
Дрожжи	0,3 кг
Соль	1,0 "

Сахар	7,5 кг
Масло животное	5,0 "
Масло горчичное	5,0 "
Вода (по влагоемкости)	25—27 л

Вес одной штуки 100 г.

Тесто готовится на притворке.

Выход готовых изделий 110—112 кг.

291. Баранки ахроминские с тмином и маком

Ахроминские баранки с тмином и маком вырабатываются по одинаковой рецептуре с предыдущими баранками, лишь с добавлением 2 кг тмина или 2 кг мака.

Тмин употребляется в тесто, а мак закатывается в тесто во время роспуска жгутов.

Выход готовых изделий 112—113 кг.

292. Баранки митавские

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг
Дрожжи	0,3 кг
Соль	1,0 "
Сахар	12,5 "
Масло растительное	3,0 "
Масло животное	4,0 "
Шафран	0,001 "
Вода (по влагоемкости)	24—25 л

В 1 кг 70—80 баранок.

Тесто готовится на притворке.

Шафран употребляется в разведенном виде.

Форма митавских баранок круглая, в диаметре 120—130 мм.

Выход готовых изделий 105 кг.

293. Рахая круглая чистая

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг
Дрожжи	0,3 кг
Соль	1,5 "
Сахар	1,25 "
Вода (по влагоемкости)	30—33 л

Вес одной штуки 200 г.

Тесто готовится на притворке.

Рахай представляют собой вид очень крупных баранок, с диаметром до 250 мм.

Выход готовых изделий 114 кг.

294. Рахая с маком и тмином

Приготавливаются по одинаковой рецептуре с вышеуказанным сортом, но с добавлением тмина 2 кг или мака 2 кг, которые закатываются в тесто во время распуска жгутов.

Выход готовых изделий 115 кг.

295. Рахая плетеная и витая чистая

Приготавливаются по такой же рецептуре, но весом по 100 г штука.

Плетеная рахая делается из трех жгутиков в виде косы и свертывается в круглую форму, т. е. в форму венка.

Витая рахая вьется из двух жгутиков и свертывается в кольцо.

Выход готовых изделий 114 кг.

Плетеные и витые рахаи делаются и с маком, и с тмином.

Выход готовых изделий 115 кг.

296. Крендели народные

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг
Дрожжи	0,3 кг
Соль	0,1 "
Сахар	5,0 "
Патока	1,0 "
Масло животное	6,0 "
Масло горчичное	6,0 "
Вода (по влагоемкости)	33—35 л

Вес одной штуки 50 и 100 г.

Тесто приготавливается на притворке.

Форма кренделей обычная. Размер средний.

Выход готовых изделий 110 кг.

Народные крендели могут приготавливаться и с тмином, и с анисом.

Анис и тмин употребляются в тесто во время набивки или во время разделки изделий.

297. Баранки сахарные киевские

Рецептура

Мука 1-го сорта	100 кг
Дрожжи	0,25 кг
Соль	1,0 "
Сахар	15,0 "
Масло растительное	0,25 "
Мак	1,0 "
Маргарин	4,0 "
Вода (по влагоемкости)	25—26 л

В 1 кг 45—50 шт.

Тесто готовится на притворке. Часть изделий делается чистой, а часть с маком.

Киевские баранки тонкие, в диаметре до 150 мм.

Выход готовых изделий 112 кг.

298. Баранки-калачи

Рецептура

Мука 1-го сорта	100 кг
Дрожжи	0,3 кг
Соль	1,0 "
Сахар	3,0 "
Масло животное	6,0 "
Масло горчичное	9,0 "
Вода (по влагоемкости)	22—24 л

Вес одной штуки 100 г.

Тесто готовится на притворке.

Данный сорт калачей имеет форму московских калачей, т. е. форму „замка“.

Выход готовых изделий 111—113 кг.

299. Сушки простые *

Рецептура

Мука 2-го сорта	100 кг
Дрожжи	0,25 кг
Соль	1,5 "
Масло растительное	0,15 "
Сахар	1,0 "
Вода (по влагоемкости), около	25—26 л

В 1 кг 90—100 шт

Тесто натирается очень густой консистенции.

Выход готовых изделий 95—100 кг.

300. Сушки чистые

Рецептура

Мука 1-го сорта	100 кг
Дрожжи	0,25 кг
Соль	1,5 "
Сахар	1,0 "
Масло растительное	0,15 "
Вода (по влагоемкости)	24—25 л

В 1 кг 120—130 шт.

Выход готовых изделий 95 кг.

301. Сушки с тмином

Приготавливаются так же, как и сушки чистые из муки 1-го сорта, но с добавлением 1,5 кг тмина для обсыпки (рис. 94).

Выход готовых изделий 96 кг.

302. Сушки сахарные

Рецептура

Мука 1-го или высшего сорта	100 кг
Дрожжи	0,25 кг
Соль	1,0 "
Сахар	10,0 "
Патока	0,50 "
Растительное масло	0,25 "
Вода (по влагоемкости), около	23—25 л

В 1 кг 140 шт.

Выход готовых изделий 95—98 кг.

303. Сушки малиновые

Рецептура

Мука 1-го сорта	100 кг
Дрожжи	0,25 кг
Соль	1,0 "
Сахар	10,0 "
Эссенция малиновая	0,05 "
Вода (по влагоемкости), около	24—25 л

В 1 кг 140 шт.

Выход готовых изделий 95—98 кг.

304. Сушки чистые из муки высшего сорта *

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг
Дрожжи	0,25 кг
Соль	1,5 "
Сахар	1,0 "
Масло растительное	0,15 "
Вода (по влагоемкости)	24—25 л

В 1 кг 120—130 шт.

Выход готовых изделий 96 кг.

305. Сушки с маком *

К вышеуказанной рецептуре добавляется 1,5 кг мака на обсыпку изделий.

Выход готовых изделий 97 кг.

306. Сушки с тмином *

К вышеуказанной рецептуре добавляется 1,5 кг тмина на обсыпку изделий.

Выход готовых изделий 97 кг.

307. Сушки розовые *

Рецептура

Мука 1-го сорта	100 кг
Дрожжи	0,2 кг
Соль	1,3 „
Сахар	12,0 „
Масло животное	1,0 „
Масло растительное	8,0 „
Эссенция	0,1 „
Кармин	0,002 „
Вода (по влагоемкости)	20—22 л

В 1 кг 135—140 шт.

Выход готовых изделий 114—115 кг.

308. Сушки простые соленые *

Рецептура

Мука 1-го сорта	100 кг
Соль	6,0 кг
Масло растительное	4,0 „
Вода (по влагоемкости)	24—25 л

В 1 кг 85—95 шт.

Соли в тесто употребляется 1,5 кг, а остальное количество на обсыпку сушек.

Выход готовых изделий 100 кг.

309. Сушки-семечки

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг
Дрожжи	0,25 кг
Соль	1,5 „
Сахар	3,0 „
Вода (по влагоемкости)	24—25 л

В 1 кг 325 шт.

Выход готовых изделий 92—93 кг.

310. Сушка очаковская (соломка малая) *

Рецептура

Мука 1-го сорта	100 кг
Соль	1,0 кг
Сахар	1,0 „
Пагока	1,0 „
Вода (по влагоемкости)	23—24 л

В 1 кг 600—650 шт.

Выход готовых изделий 90—91 кг (рис. 95).

311. Соломка большая

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг
Дрожжи	0,25 кг
Соль	1,0 "
Сахар	1,0 "
Вода (по влагоемкости)	23—24 л

В 1 кг 200 шт.

Выход готовых изделий 93—94 кг.

Тесто для всех сортов сушек и соломки готовится на притворке.

ГЛАВА VIII

ПРЯНИКИ

Пряники в зависимости от способа приготовления теста делятся на сырцевые и заварные.

Тесто для сырцевых пряников готовится следующим образом.

Сахар предварительно растворяется в горячей воде. На 100 кг сахара берется 35—40 л воды. Полученный сироп охлаждается и перед замешиванием теста должен иметь температуру в пределах 18—20° Ц. Все вспомогательные материалы, предусмотренные рецептурой, перемешиваются с сахарным сиропом, а затем добавляется мука и замешивается тесто. Тесто должно быть замешано быстро, чтобы избежать затяжки теста, однако, его следует хорошо промешать до однородной консистенции.

Влажность теста должна быть не выше 24—26%. Для предварительного расчета влажности теста необходимо знать количество сырья по рецептуре для данного сорта пряников и определить влажность каждого вида сырья. Вследствие того, что сахар имеет незначительный процент влажности, при расчетах ее не принимают во внимание.

Предположим, нам следует рассчитать влажность теста для медовых пряников. По рецептуре мы имеем:

Муки 2-го сорта	100 кг с влажностью	15,0 %
Меду	70 " " "	18,0 %
Сахара	20 " " "	0,15%
Воды (для раствора сахара)	20 л	

Таким образом, мы имеем сырья: $100 + 20 + 70 + 20 = 210$ кг, а влаги: $15,0 + 12,6 + 20 = 47,6$ л.

Влажность теста получается:

$$\frac{47,6 \cdot 100}{210} = 22,7\%$$

По окончании замеса тесто сейчас же поступает на разделку.

При приготовлении заварного теста для пряников все количество сахара, меда, патоки и воды, необходимое для получения теста нужной консистенции, подвергается нагреванию до температуры 80—100° Ц. Затем вся эта масса вливается в котел (дежу) и при постепенном добавлении муки быстро замешивается тесто. Тесто при постепенном добавлении муки должно тщательно размешиваться, иначе может образоваться „путцель“ (комочки заваренной муки).

Заварное тесто перекладывается в специальные ящики и выдерживается в прохладном помещении в течение 10—15 дней. В практике выдержка заварного теста применялась до 5 и более месяцев, при этом отмечается, что качество пряников из такого теста улучшается.

После выдержки делается переделка теста. Переделка заключается в том, что в определенное количество теста добавляются установленные по рецептуре разрыхляющие и ароматические вещества, масло, яйца и др. Аммоний перед употреблением превращается в мелкий порошок, просеивается и растворяется в холодной воде.

При переделке тесту придается необходимая консистенция, в зависимости от сорта пряников. Как правило, пряничные теста за исключением некоторых сортов (например тульские, вяземские) делаются мягкими.

Тесто для пряников, в основном, готовится заварным способом, исключая некоторые сорта, например мятные.

Пряники, приготовленные заварным способом, по сравнению с сырцевыми получаются значительно выше по качеству — улучшаются вкусовые свойства и колер, мякиш делается более нежным, резко замедляется черствение.

После нескольких минут отлежки тесто поступает на разделку. Куску теста придается форма продолговатого четырехугольника, который на спыленном мукой столе раскатывается до необходимой толщины, примерно 8—10 мм. При раскатке теста следят за тем, чтобы последнее не приставало к столу.

Из раскатанного на столе теста выштамповываются железными формочками изделия различной конфигурации, в зависимости от сорта пряников.

Вырубка теста должна производиться так, чтобы возможно меньше было обрезков.

Затем сформованные куски теста укладываются в шахматном порядке на железные листы. Листы перед укладкой слегка спыливаются мукой для того, чтобы пряники не пристали во время выпечки. На горячие листы оформленное тесто укладывать не рекомендуется, так как оно легко деформируется и расплывается.

Выпечка пряников длится от 8 до 12 мин. По выходе из печей все сорта пряников за исключением мятных тщательно обметаются от муки.

Пряничное тесто не требует расстойки, так как процесс раз-

рыхления и подъем происходят в печи, а поэтому выпечка производится сразу же после формовки.

Посадка листов с пряниками на под печи производится вручную или на листовых лопатах в зависимости от системы печей. Выпечка пряников производится при температуре печи 180—200° Ц для мятных и 200—240° Ц для остальных сортов.

После выпечки пряники на 3—4 мин. ставятся на вагонетки для того, чтобы они окрепли, так как горячие пряники могут помяться. По истечении этого времени пряники ссыпаются на специальные вагонетки или другого вида тару для окончательного охлаждения. Остывшие пряники ссыпаются в ящики и хранятся — мятные до укладки и упаковки, а глазированные сорта — до тиражки. Для тиражки пряников готовится сахарный сироп следующим способом.

Предназначенное количество сахара насыпается в специальный котел или бак. Туда же наливается отмеренное количество горячей воды (на 100 кг сахара 35—40 л воды) и производится нагревание сиропа до кипения при тщательном перемешивании.

Готовность сиропа органолептически определяется так: конец деревянной лопатки погружается в сироп. Затем, концом указательного пальца берут пробу сиропа и быстрым движением соединяют и разъединяют с большим пальцем. Между пальцами должна образоваться однообразная клейкая масса, в виде нитки средней плотности. Чем больше сгущается сироп, тем толще образуется нитка.

Плотность сиропа определяется специальным прибором, называемым ареометром. По ареометру Боле плотность сиропа для тиражки пряников должна выражаться от 38 до 40°. Температура сиропа при тиражке от 60 до 90° Ц.

Для тиражки остывшие пряники порциями около 10—15 кг помещаются в котел или специальный барабан (который вращается при помощи мотора), обливаются горячим сахарным сиропом и при вращении барабана в котле покрываются ровным слоем сиропа. Оттираженные пряники выгружаются на металлические сетки и раскладываются нижней стороной пряника в один ряд так, чтобы пряники не касались один другого. Сетки с пряниками сразу же помещаются на некоторое время (0,5—1 мин.) в печь для подсушки. Температура печи около 150° Ц. Подсушенные пряники на сетках в рамках укладываются одна на другую для просушки, которая продолжается 7—9 час. в зависимости от условий помещения. Во время высыхания сиропа сахар частично кристаллизуется на поверхности пряника, отчего получают различные узоры — „зайчики“.

В сваренный сироп иногда для вкуса прибавляется эссенция, в зависимости от сорта пряников.

Во все сорта пряников, за исключением мятных, можно добавлять сахарную крошку, соответствующую сорту муки, на которой производится приготовление пряников, в количестве до 20—30% для лучшего рыхления пряников.

Этим завершается технологический процесс приготовления пряников.

В печатаемых ниже рецептурах сахар указывается вместе на тесто и на тиражку.

312. Медовые пряники

Рецептура

Мука 2-го сорта	100	кг
Сахар	20,0	„
Мед	70,0	„
Аммоний	1,0	„
Вода (по влагоемкости)	15—20	л

В 1 кг 40—50 пряников.

Медовые пряники имеют продолговатую форму. Длина 65—75 мм, ширина 38—40 мм и толщина 15—16 мм. Глазируются сиропом (рис. 96).

Выход готовых изделий 180—185 кг.

313. Ванильные пряники *

Рецептура

Мука 1-го сорта	100	кг
Сахар	70,0	„
Масло растительное	0,5	„
Патока	20,0	„
Аммоний	1,0	„
Сода	0,5	„
Ванилин	0,09	„
Фруктовая эссенция	0,05	„
Вода (по влагоемкости)	45—50	л

В 1 кг 40—50 пряников.

Ванильные пряники имеют круглую форму и глазируются в розовый цвет.

В сахарный сироп добавляется фруктовая эссенция.

Выход готовых изделий 170—172 кг.

314. Глазированные пряники с начинкой *

Рецептура

Мука 1-го сорта	100	кг
Сахар	70,0	„
Патока	16,0	„
Масло растительное	0,6	„
Аммоний	1,0	„
Сода	0,6	„
Фруктовая эссенция	0,6	„
Варенье	20,0	„
Вода (по влагоемкости)	45—50	л

В 1 кг 30—35 пряников.

Фруктовая эссенция добавляется в сироп.

Глазированные пряники делаются в виде пирожков, начиненных вареньем. Работа производится следующим порядком: раскатанное на столе тесто нарезается продольными полосами, по середине которых отдельными порциями раскладывается варенье. Затем, полоска с вареньем складывается вдвое и зубчатой железной формочкой вырубается пирожки, внутри которых должно находиться варенье. Пирожки так же, как и другие сорта, укладываются на листы, выпекаются и затем тиражируются (рис. 97).

Выход готовых изделий 183—185 кг.

315. Саксонские пряники *

Рецептура

Мука 2-го сорта	100	кг
Сахар	60,0	"
Мед	30,0	"
Мальтозная патока	15,0	"
Масло растительное	0,5	"
Аммоний	0,5	"
Сода	0,3	"
Эссенция	0,25	"
Вода (по влагоемкости)	20—25	л

В 1 кг 40—50 пряников.

Саксонские пряники имеют круглую форму диаметром 50—60 мм и толщиной 15 мм и глазируются белым сиропом (рис. 98).

Выход готовых изделий 198—202 кг.

316. Земляничные пряники *

Рецептура

Мука 2-го сорта	100	кг
Сахар	55,0	"
Патока	25,0	"
Маргарин	2,0	"
Меланж	2,0	"
Масло растительное	0,55	"
Аммоний	0,8	"
Сода	0,4	"
Эссенция	0,9	"
Краска	0,02	"
Вода (по влагоемкости)	20—25	л

В 1 кг 50 пряников.

Форма пряников круглая. Цвет розовый.

Тесто готовится заварным способом. В заварку берется патоки 45 кг, сахара 10 кг, воды 20—25 л и муки 80 кг.

В переделку теста берется масло, меланж, аммоний, сода и 15 кг муки.

Разделка производится формочкой. Выпечка при температуре 220—230° Ц.

Тиражуются сахарным сиропом розового цвета, с добавлением 0,5 кг земляничной эссенции.

Выход готовых изделий 175—178 кг.

317. Грушевые пряники *

Приготавливаются по рецептуре и методике земляничных пряников. В 1 кг 40 пряников. Форма пряников грушевидная.

Тиражуются белым сиропом с добавлением 0,5 кг грушевой эссенции.

Выход готовых изделий 175—178 кг.

318. Ананасные пряники *

Приготавливаются по рецептуре и методике земляничных пряников.

В 1 кг 40 пряников.

Форма пряников продолговатая, зубчатая, наподобие ананаса.

Тиражуются сиропом с ананасной эссенцией.

Выход готовых изделий 175—178 кг.

319. Пряники-бананы *

Приготавливаются по рецептуре и методике земляничных пряников.

В 1 кг 35 пряников.

Форма пряников имеет вид рожка, наподобие бананов.

Тиражуются белым и розовым сиропом с фруктовыми эссенциями.

Выход готовых изделий 175—178 кг.

320. Фруктовые пряники

Рецептура

Мука ржаная обойная	100	кг
Сахар	25,0	"
Патока	65,0	"
Повидло яблочное	20,0	"
Аммоний	0,5	"
Сода	0,4	"
Эссенция фруктовая	1,0	"
Вода (по влагоемкости)	10—15	л

В 1 кг 40 пряников.

Форма пряников круглая.

Тесто приготавливается заварным способом. В заварку берется патока 65 кг, сахара 5 кг, повидла 20 кг и муки 80—85 кг.

В вполне остывшую заварку кладутся растворенные в воде аммоний, сода, эссенции 0,5 кг и хорошо размешиваются с заваркой, после чего добавляется остальное количество муки, и замешивается тесто средней консистенции.

Разделка теста может производиться двумя способами: вырубкой раскатанного теста формочкой или вручную, путем округления на столе нарезанных кусков теста, которые при укладке на листы обминаются. Тиражуются в белый цвет с добавлением в сироп 0,5 кг эссенции.

Выход готовых изделий 180—190 кг.

321. Тульские пряники *

Рецептура

Мука 1-го сорта	100	кг
Сахар	60,0	»
Масло животное	2,5	»
Масло растительное	0,5	»
Патока	15,0	»
Варенье (мармелад)	15,0	»
Мед	20,0	»
Аммоний	1,0	»
Эссенция	0,05	»
Вода (по влагоемкости)	30—35	л

В 1 кг 40 пряников.

Штучные пряники по 100 г.

Приготовленный из сахара, патоки и воды сироп охлаждается и на нем замешивается тесто густой консистенции.

Разделка заключается в том, что тесто определенными кусками раскатывается в ровный слой, толщиной 5—6 мм. Затем тесто нарезается на куски по размеру двойной длины формы. На эти куски теста раскладывается ровным слоем мармелад и тесто складывается в виде закрытой книжки. После этого сложенное тесто вкладывается в деревянную форму и тщательно „набивается“, чтобы на тесте получились рельефные отпечатки рисунка формы. Далее, обрезаются края, тесто вынимается из формы и укладывается на листы рисунком вверх. Выпечка производится при температуре около 300° Ц.

Остывшие пряники тиражуются сахарным сиропом.

Форма пряников четырехугольная, продолговатая. На верхней части пряников имеется надпись „Тула“.

Выход готовых изделий 200—205 кг.

322. Вяземские пряники *

Рецептура

Мука 1-го сорта	100	кг
Сахар	67,0	»
Сахарная пудра	8,3	»
Мед	42,0	»
Масло животное	12,5	»
Варенье	17,0	»
Аммоний	0,1	»
Вода (по влагоемкости)	20—25	л

В 1 кг 50 пряников.

Сахарный сироп варится до „нитки“, затем охлаждается и на нем замешивается тесто.

По окончании замешивания в тесто кладется масло в мягком состоянии, аммоний (в растворе) и остальное количество муки; все это размешивается, а затем втирается пудра. Тесто получается густой консистенции. Варенье идет в начинку пряников.

Разделка теста производится таким же способом, как и для тульских пряников. Разница в разделке состоит лишь в том, что тесто для вяземских пряников раскатывается не на муке, а на сахарной пудре. После выпечки пряники обливаются кондитерским сиропом.

Форма пряников продолговатая четырехугольная, с ясной надписью „Вязьма“, или „Вяземский“.

Выход готовых изделий 260—265 кг.

323. Тирольские батоны *

Рецептура

Мука 2-го сорта	100	кг
Сахар	50,0	„
Патока	10,0	„
Мед	10,0	„
Меланж	9,0	„
Варенье	10,0	„
Масло растительное	0,5	„
Маргарин	3,0	„
Аммоний	0,5	„
Сода	0,3	„
Эссенция	0,5	„
Вода (по влагоемкости)	20—25	л

Вес штуки 80 г.

Тирольские батоны (рис. 99) имеют форму плосковатых батонов.

Процесс производства батонов следующий: тесто приготовляется на заварке, с переделкой. Куски отвшенного теста слегка подкатываются и затем распускаются до необходимой длины. Укладываются на листы, обминаются и смазываются яйцами. После смазки делается рисунок вилкой по поверхности пряников в шахматном порядке. По середине пряника делается углубление и в него кладется варенье.

Выход готовых изделий 190—202 кг.

324. Мятные пряники *

Рецептура

Мука 1-го сорта	100	кг
Сахар	62,5	„
Маргарин	2,5	„
Меланж	2,7	„
Аммоний	1,0	„
Мятная эссенция	0,25	„
Вода (по влагоемкости)	45—50	л

В 1 кг 50 пряников.

Мятные пряники (рис. 100) круглой формы, имеют в диаметре 55—65 мм и толщину 15 мм.

Тесто для мятных пряников готовится следующим способом.

В деже или ящике перемешивается все количество сахара, маргарина (в мягком состоянии), меланжа, аммония и воды. После полного растворения сахара добавляется мятная эссенция и замешивается тесто. Замес теста должен быть быстрым, чтобы в тесте не образовалась большая связь, уменьшающая рыхлость пряников.

Формование пряников производится тем же способом, что и других сортов, т. е. посредством вырубки круглой формочкой. Выход готовых изделий 165—168 кг.

325. Фигурные мятные пряники *

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг
Сахар	52,0 "
Аммоний	1,7 "
Сода	0,5 "
Кармин	0,05 "
Мятная эссенция	0,07 "
Масло растительное	0,5 "
Вода (по влагоемкости)	40—45 л

Вес штуки 50 г.

Тесто готовится так же, как и на мятные пряники, но с добавлением кармина, отчего получается розовый цвет. Тесто раскатывается до необходимой толщины, а затем на рубаются формочками различные фигуры (рыбки, зайчики, петушки, калачики, колечки простые и зубчатые, лошадки, и т. д.). Выпекаются при тех же условиях, как и мятные пряники.

По такой же рецептуре, но без добавления кармина делаются фигурные пряники белого цвета.

Выход готовых изделий 165—168 кг.

326. Мятный горошек

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг
Сахар	43,0 "
Меланж	3,6 "
Масло растительное	1,8 "
Аммоний	2,0 "
Мятная эссенция	0,4 "
Вода (по влагоемкости)	40—45 л

Готовится тесто так же, как и тесто на мятные пряники, но немного более густой консистенции. Разделка теста производится следующим порядком: распускаются тонкие жгуты теста на пыленном мукой столе, затем 3—4 жгута, сложенные

рядом, мелко нарезаются ножом на кусочки весом по 7—8 г и спыленные мукой раскатываются в шарики, а затем укладываются на листы.

Выпечка производится при температуре 230—240° Ц.
Выход готовых изделий 140—145 кг.

327. Фигурные фруктовые пряники

Рецептура

Мука 2-го сорта	100 кг
Сахар	35,0 „
Мальтозная патока	12,0 „
Картофельная патока	12,0 „
Мед	5,0 „
Аммоний	2,4 „
Помадка	30,0 „
Кармин	0,02 „
Яйца	50 шт.
Эссенция	0,6 кг
Вода (по влагоемкости)	23—25 л

Вес штуки 50 кг.

Тесто готовится заварным способом из 35 кг сахара и на всем количестве патоки с водой. При переделке добавляются остальные материалы. Тесто готовится средней консистенции. Прокатанное тесто нарубается фигурными формочками и выпекается. После выпечки фруктовые пряники глазируются белой, розовой и шоколадной помадкой. Шоколадная помадка готовится из жженки и шоколадной эссенции. По глазированной поверхности могут делаться различные рисунки шприцем. Круглые пряники глазируются помадкой белого цвета.

Выход готовых изделий 190—195 кг.

328. Пряники фигурные простые

Рецептура

Мука 1-го или высшего сорта	100 кг
Сахар	52,0 „
Масло растительное	0,5 „
Аммоний	1,7 „
Сода	0,05 „
Фруктовая эссенция	0,05 „
Вода (по влагоемкости)	40—45 л

Приготавливаются так же, как и предыдущий сорт фруктовых фигурных пряников.

Выход готовых изделий 148—150 кг.

329. Пряники-коврижки

Рецептура

Мука 2-го сорта	100 кг
Сахар	35,0 „
Патока	10,0 „

Мед	10,0 кг
Меланж	2,0 "
Повидло	20,0 "
Масло растительное	1,4 "
Аммоний	0,6 "
Сода	0,4 "
Фруктовая эссенция	0,1 "
Вода (по влагоемкости)	40—45 л

Эти коврижки готовятся так же, как и предыдущий сорт, но после выпечки и охлаждения нарезаются продолговатыми кусками по 50 г штука. Коврижка не глазируется, а верхний слой смазывается яйцами, на нем вилкой делается рисунок (волнистые линии или в шахматном порядке).

Выход готовых изделий 180—182 кг.

330. Коврижка клюквенная (весовая)

Рецептура

Мука 2-го сорта	100 кг
Мальтозная патока	80,0 "
Мед	5,0 "
Корица	0,08 "
Варенье клюквенное	12,0 "
Сахар	13,0 "
Аммоний	2,0 "
Вода (по влагоемкости)	5—10 л

Из общего количества 100 кг муки, 80 кг заваривается патокой с водой. При переделке в тесто кладется мед, корица, аммоний и остальное количество муки, за исключением муки, необходимой для раскатки коврижек. Консистенция теста должна быть мягкая. Тесто для коврижек раскатывается таким же способом, как и на другие пряники. Раскатанное тесто наворачивается на скалку и спускается на лист, смазанный и слегка пыльный мукой. Края раскатанного теста немного утолщаются, и тесто намазывается слоем густого варенья. Затем, варенье покрывается таким же слоем раскатанного теста и выступающие края его подрезываются ножом. Выпечка производится при температуре 170—180° Ц.

Коврижку можно делать и другим способом. Раскатанное в листы тесто выпекается. Из трех кусков два намазываются вареньем и складываются между собой, после чего тиражуются сахарным сиропом. Часть коврижки идет в продажу как весовая, а другая часть нарезается по 50 г штука.

Выход готовых изделий 170—180 кг.

331. Коврижка мостовая

Рецептура

Мука 2-го сорта	100 кг
Мальтозная патока	70,0 "
Мед	15,0 "
Корица	0,08 "
Сахар	15,0 "
Аммоний	2,0 "

Тесто готовится так же, как и для клюквенной коврижки. Нижний слой коврижки раскатывается, а для верхнего слоя выпускаются жгуты теста толщиной 1 см. Из жгута нарезаются квадратные кусочки, которые спыливаются мукой и закругляются. По окончании закругления эти кусочки вплотную друг к другу укладываются на железный лист. Выпечка и тиражка аналогичны с клюквенной коврижкой. Поверхность коврижки покрывается тонким слоем помадки или тиражится, после чего коврижка нарезается в виде пирожных, по 50 г штука.

Выход готовых изделий 160—165 кг.

332. Ягодные пряники

Рецептура

Мука 1-го сорта	100	кг
Сахар	60,0	"
Патока	30,0	"
Маргарин	6,0	"
Меланж	10,0	"
Молоко	10	л
Компот из сливы	30,0	кг
Сода	0,450	"
Аммоний	0,550	"
Эссенция	0,700	"
Ванилин	0,005	"
Вода (по влагоемкости)	15—20	л

В 1 кг 20 шт. пряников.

Тесто готовится заварным способом. В заварку употребляется вода, 30 кг патоки, 45 кг сахара, 10 л молока и 70—80 кг муки.

Заварное тесто в охлажденном состоянии переделывается с добавлением маргарина (в мягком состоянии) 6 кг, меланжа 10 кг, ванилина 0,005 кг, эссенции 0,7 кг, соды 0,450 кг и аммония 0,550 кг, в хорошо размешанную массу добавляется остальное количество муки, за исключением 3—4 кг муки для разделки.

Разделка теста производится так: раскатывается кусок теста, накладываются с определенными интервалами ягоды сливы, затем закрываются таких же размеров листом теста и нарубаются изделия круглой, крупно-рифленной формочкой.

Выпекаются изделия при температуре 200—210° Ц.

Изделия в холодном виде тиражуются сахарным сиропом в белый цвет.

Выход готовых изделий 210—215 кг.

333. Малиновые пряники

Рецептура

Мука 1-го сорта	100	кг
Сахар	60,0	"
Патока	25,0	"

Меланж	7,0	кг
Маргарин	2,0	"
Малиновое варенье	20,0	"
Сода	0,4	"
Аммоний	0,6	"
Малиновая эссенция	0,9	"
Кармин	0,01	"
Вода (по влагоемкости)	23—25	л

В 1 кг 20 шт. пряников.

Тесто готовится заварным способом. В заварку идет 40 кг сахара, 25 кг патоки, 25 л воды, которые нагреваются до кипения. Вся эта смесь сразу после нагревания постепенно вливается в 75 кг муки, и замешивается заварное тесто однородной консистенции.

Остывшее заварное тесто переделывается с добавлением 7 кг меланжа, 2 кг маргарина, 0,4 кг соды, 0,6 кг аммония, 0,5 кг малиновой эссенции, и с добавлением 20 кг муки замешивается тесто густой консистенции, которое сразу может быть пушено в разделку.

Разделка теста производится так же, как для тульских и вяземских пряников, размер изделий значительно длиннее и шире с надписью „малиновые“.

Выпекаются пряники при температуре печи в 210—220° С.

В холодном виде изделия тиражуются сахарным сиропом, в который добавляется малиновая эссенция 0,4 кг и 0,01 кг кармина (кармин добавляется в сироп до получения малинового цвета).

Выход готовых изделий 205—210 кг.

334. Ленинградские пряники

Рецептура

Мука 1-го сорта	100	кг
Сахар	60,0	"
Патока	20,0	"
Маргарин	4,0	"
Меланж	10,0	"
Варенье черная смородина	20,0	"
Сода	0,5	"
Аммоний	0,8	"
Эссенция фруктовая	0,5	"
Кардамон	0,1	"
Кармин	0,02	"
Вода (по влагоемкости)	25—30	л

В 1 кг 20 шт. пряников.

Тесто готовится таким же заварным способом, как и на предыдущий сорт малиновых пряников. При переделке заварного теста, кроме маргарина, меланжа и разрыхляющих веществ, кладется кардамон 0,1 кг и кармин 0,01 кг.

Разделка теста ведется так же, как для тульских и вяземских пряников.

Размер изделий: ширина 3—4 мм, длина 8—10 мм, надпись на формах „Ленинградские“. Такая же надпись должна получаться и на пряниках.

Пряники в холодном виде тиражуются сахарным сиропом, в который добавляется 0,01 кг кармина и 0,5 кг эссенции черной смородины.

Выход готовых изделий 210—215 кг.

335. Апельсиновые пряники

Апельсиновые пряники можно готовить примерно по такой же рецептуре, как и ленинградские пряники, но без кардамона. Тесто готовится мягкой консистенции.

Краска употребляется лишь в таком количестве, чтобы получить апельсиновый цвет пряников, как внутри их, так и по внешнему виду.

В тесто и в сахарный сироп для тиражки употребляется апельсиновая эссенция.

Форма апельсиновых пряников круглая, гладкая. Варенье употребляется — лучший сорт яблочного повидла, с добавлением в него небольшой дозы апельсиновой эссенции.

336. Северные пряники

Рецептура

Мука 1-го сорта	100	кг
Сахар	50,0	„
Патока	35,0	„
Маргарин	3,0	„
Меланж	10,0	„
Варенье брусничное	30,0	„
Сода	0,4	„
Аммоний	0,6	„
Кардамон	0,01	„
Фруктовая эссенция	0,1	„
Вода (по влагоемкости)	20—25	л

Вес пряника 100 г.

Приготовление теста ведется таким же способом, как и для ленинградских пряников.

Разделка теста производится, как и на глазированные пряники с начинкой, но изделия нарубуются гладкой формочкой по форме белого медведя.

Изделия все время прикидываются на весы для получения нужного веса. В случаях несоответствия веса полоски с начинкой, из которых формируются изделия, легко поддаются вытягиванию, поэтому полоски теста с начинкой нужно делать толще.

Выпекаются пряники при температуре печи в 200—220° Ц.

Холодные изделия сверху глазируются белой помадкой, для чего пряник снизу накальвается вилкой и опускается в помаду, а затем укладывается на лист.

Выход готовых изделий 210—215 кг.

337. Пионерские пряники

Рецептура

Мука 1-го сорта	100	кг
Сахар	65,0	„
Патока	30,0	„
Маргарин	3,0	„
Меланж	5,0	„
Варенье земляничное	30,0	„
Эссенция фруктовая	0,7	„
Кармин	0,02	„
Сода	0,5	„
Аммоний	0,7	„
Вода (по влагоемкости)	25—30	л

Вес пряника 100 г.

Приготовление теста ведется таким же способом, как на предыдущие сорта.

Разделка готового теста производится следующим образом: раскатывается кусок теста, на который напускается из кондитерского мешка варенье, примерно по 15 г на штуку. После укладки варенья в шахматном порядке на раскатанное тесто оно покрывается таким же листом раскатанного теста и затем, формочкой в виде пятиконечной звезды, нарубается и укладывается на листы.

Выпекаются пряники при температуре 210—220° Ц.

Холодные изделия глазируются помадкой розового цвета, как и северные пряники.

Желательна надпись сахарной глазурью „Будь готов“.

Выход готовых изделий 215—220 кг.

338. Детские фигурные пряники

Рецептура

Мука 1-го сорта	100	кг
Сахар	60,0	„
Патока	25,0	„
Маргарин	3,0	„
Меланж	5,0	„
Варенье	30,0	„
Кардамон	0,02	„
Эссенция фруктовая	0,8	„
Сода	0,4	„
Аммоний	0,6	„
Кармин	0,02	„
Вода (по влагоемкости)	20—25	л

Вес изделий 50 и 100 г.

Тесто готовится тем же способом, что и предыдущие сорта. Разделка теста и укладка варенья делаются, как и для пионерских пряников.

Нарубаются детские пряники круглыми, гладкими или зубчатыми формочками.

Выпекаются пряники при температуре 210—220° Ц.

Холодные пряники глазируются белой или розовой помадкой. По глазировке делаются надписи сахарной глазурью различных имен: например — Искра, Мая, Володя, Люба, Надя, Вера и т. д. Выход готовых изделий 210—215 кг.

339. Грибки *

Рецептура

Мука высшего сорта	100	кг
Сухарная крошка	166,7	„
Патока	250,0	„
Аммоний	1,7	„
Меланж	20,0	„
Помадка сливочная	133,3	„
Мак	8,3	„
Вода (по влагоемкости)	10—15	л

В 1 кг около 15 шт.

Готовое тесто разделяется на куски весом по 60 г. Половина кусков теста подкатывается на круглую форму для шляпок на грибки, а другая половина передельвается в продолговатую, конусообразную форму для корешков и укладываются на листы, шлюсом вниз. Перед посадкой в печь круглые куски теста смазываются яйцами, а продолговатые выпекаются без смазки.

Температура печи 220—230° Ц. При охлаждении нижние корочки круглых пряничков продавливаются для образования гнезд, в которые вставляются продолговатые прянички в виде корешка, предварительно смоченные подогретой помадкой (для закрепления) и укладываются на деревянные или железные листы. После этого корешки грибков целиком погружаются в помадку, а кончики корешков после помадки погружаются в мак. Затем, грибки (рис. 101) укладываются на листы в один ряд для подсыхания. Помадка для глазировки грибков должна быть хорошо подогрета, и если нужно, слегка разведена водой, чтобы при обмакивании грибка с него стекла излишняя помадка.

Выход готовых изделий 190—195 кг.

ГЛАВА IX

ВЕНСКОЕ ПЕЧЕНЬЕ И ГАЛЕТЫ

340. „Московская мелочь“

Рецептура

Мука высшего сорта	100	кг
Дрожжи	2,0	кг
Соль	0,5	„
Сахар	40,0	„
Масло животное	35,0	„
Яйца	300	шт.
Ванильный порошок	0,03	кг
Вода (по влагоемкости)	25—30	л

В 1 кг около 350 шт.

Тесто готовится на небольшой опаре, из 10—15 кг муки, средней консистенции, при начальной температуре 30—32° Ц. Опаре дается один хороший выход, а затем замешивается тесто густой консистенции. Масло, идущее в тесто, употребляется в совершенно мягком состоянии.

Сахар предварительно тщательно размешивается с маслом и ароматическими веществами.

150 шт. яиц употребляется в тесто, а остальные оставляются для смазки изделий.

Замешенному тесту дается 10—15-минутная отлежка для восстановления связи клейковины и затем производится его разделка. Тесто раскатывается в жгуты по 2 см толщиной, которые нарезаются ножом на кусочки весом по 5 г, последним придается различная форма (кольца, спирали, петли и т. д.). После 15—20-минутной отлежки „московская мелочь“ смазывается яйцами и выпекается в печах при температуре 250—260° Ц (рис. 102).

Выход готовых изделий 170—172 кг.

341. Печенье „октябрия“

Рецептура и приготовление теста одинаковые с „московской мелочью“, за исключением сахара, которого употребляется на 5 кг больше. Этот сахар идет для посыпки печенья после смазки яйцами.

Для этого сорта печенья тесто раскатывается толщиной 7—8 мм и нарубается очень мелкими фигурными формочками различных рисунков. Уложенное на листы (смазанные русским маслом) печенье смазывается яйцами и посыпается сахаром. Выпечка производится в печах при температуре 240—250° Ц.

В 1 кг около 200 шт.

Качество печенья „октябрия“ такое же, как и „московской мелочи“. На поверхности печенья — кристаллы сахара.

Выход готовых изделий 173—176 кг.

342. Гольдинские крендели

Тесто на гольдинские крендели (рис. 103) готовится по такой же рецептуре и тем же способом, как и предыдущие два сорта печенья „московская мелочь“ и „октябрия“.

Разделка теста производится так же, как и „московской мелочи“, но более крупными кусками по 10—12 г. Форма гольдинских кренделей сильно растянутая. Перед посадкой в печь смазываются яйцами и выпекаются при температуре 220—230° Ц.

Выход готовых изделий 172—175 кг.

343. Карамболь *

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг
Дрожжи	3,0 кг
Соль	1,0 "
Сахар	35,0 "
Масло животное	10,0 "
Патока	10,0 "
Яйца	150 шт.
Ванилин	0,03 кг
Вода (по влагоемкости)	30—35 л

Карамболь вырабатывается так же, как и „ московская мелочь “, но после смазки яйцами посыпается сахаром, для чего от общего количества сахара оставляется 5 кг.

Выход готовых изделий 155—158 кг.

344. Ванильные палочки (спаржа)

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг
Дрожжи	3,0 кг
Соль	1,0 "
Сахар	35,0 "
Масло животное	10,0 "
Яйца	250 шт.
Ванильный порошок	0,01 кг
Вода (по влагоемкости)	30—35 л

В 1 кг 120—130 шт.

Тесто готовится так же, как и для предыдущих сортов печенья, но несколько более мягкой консистенции. Разделка теста может производиться ручным тестоделителем на куски по 60 г. Эти куски делятся пополам, т. е. по 30 г, и раскатываются в ровный жгутик по ширине листа. По истечении 10—15 мин. эти жгутики на листах, уложенные на очень близком друг другу расстоянии, разрезаются кондитерским ножом на три равные части. После этого ванильные палочки смазываются яйцами (120 шт. из общего количества) и выпекаются при температуре 260—270° Ц.

Ванильные палочки (рис. 104) укладываются рядами в небольшие ящики. В магазинах могут расфасовываться в пачки по 50 и 100 г и перевязываться цветными ленточками.

Выход готовых изделий 154—156 кг.

345. Пионерские крендели

Рецептура

Мука 1-го сорта	100 кг
Молоко	30 л
Сахар	33,0 кг
Масло животное	25,0 "
Меланж	20,0 "
Аммоний	0,5 "
Сода	0,5 "

В 1 кг около 150 шт.

Приготовление теста для пионерских кренделей ведется следующим образом. В 30 л молока средней температуры кладется очень мелко растертый аммоний и хорошо растворяется. Затем, добавляется сахар и масло в совершенно мягком (но не жидком) состоянии и 15 кг меланжа, а 5 кг меланжа оставляются для смазки изделий. Вся эта сдоба хорошо размешивается, прибавляется мука (2—3 кг оставляется для валки), и тесто замешивается. Консистенция теста должна быть мягкой. Тесту дается 15—20 мин. для отлежки, после чего приступают к его разделке. При наличии ручного тестоделителя, тесто разделяется на куски по 30—40 г, которые дополнительно вручную делятся на 4 части, т. е. по 9—10 г в штуке. Раскатанному в жгутики тесту придаетя форма кренделя, и оно укладывается на лист, смазанный животным маслом.

По окончании валки пионерские крендели (рис. 105) смазываются яйцами и выпекаются при температуре 270—280° Ц. Этот сорт печенья особенно требует высокой температуры при выпечке, так как низкие температуры дают печенье плоское, бледное и неравномерно разрыхленное. Крендели должны быть с желтыми верхними и светложелтыми боковыми корочками, совершенно гладкими и с хорошим объемом. При разломе — очень рыхлые, а потому и должны особенно осторожно упаковываться в мелкие ящики для отправки в торговую сеть.

Выход готовых изделий 170—173 кг.

346. Оленьи рожки

Из теста пионерских кренделей можно вырабатывать другой сорт изделий, так называемые „оленьи рожки“.

В 1 кг около 150 шт.

Разница заключается лишь в форме изделий (рис. 106). При разделке кусочки теста раскатываются в конусообразную форму, затем слегка обминаются и нарезаются вкось 4 раза. Укладываются на лист в развернутом виде в форме рожков. Этот сорт печенья яйцами не смазывается и выпекается в печах при температуре 270—280° Ц.

347. Кофейные крендели

Рецептура

Мука 1-го сорта	100 кг
Молоко	30 л
Сахар	30,0 кг
Масло животное	15,0 „
Яйца	300 шт.
Аммоний	2,0—3,0 кг
Соль (если несоленое масло)	0,2 кг
Жженка	5,0 „
Шоколадная эссенция	0,1 „
Сахар на обсыпку	15,0 „

В 1 кг около 150 шт.

Тесто готовится так же, как и для „пионерских кренделей“, но с добавлением жженки и эссенции. Последнюю можно заменить густым отваром натурального кофе в количестве 250 г.

При валке кофейные крендели (рис. 107) предварительно укладываются на тонкий слой сахара и обминаются через плотняные платки для лучшего приставания сахара, а затем укладываются на листы.

Выпечка производится при температуре 240—250° Ц.

Цвет кренделей должен быть кофейный, с белыми кристаллами сахара на поверхности.

Выход готовых изделий 165—168 кг.

348. Галеты сахарные

Рецептура

Мука 2-го сорта	100 кг
Сахар	45,0 „
Патока	6,0 „
Молоко	30 л
Масло растительное	15 кг
Аммоний	0,8 „
Сода	0,3 „
Эссенция	1,0 „

В 1 кг не менее 40 галет. Форма галет квадратная.

Приготовление теста ведется следующим способом: в 30 л молока, смешанного с подсолнечным маслом и патокой, хорошо растворяется весь сахар и аммоний, затем добавляется сода и эссенция, после чего всыпается вся мука (за исключением небольшого количества, нужного для разделки) и быстро замешивается тесто густой консистенции.

Приготовленное тесто раскатывается на ровном столе в тонкий слой, примерно в 8—10 мм. Ровно раскатанный слой теста прокатывается специальным катком или скалкой с наколками (шпильками). Цель такой наколки двоякая, во-первых, чтобы при выпечке на изделиях не получилось вздутий, во-вторых, — для украшения внешнего вида галет.

После этого раскатанное тесто нарубается квадратными зубчатыми формочками или нарезается ножом под линейку и укладывается на листы, слегка смазанные растительным маслом. Выпечка производится при температуре 250—280° Ц.

Выход готовых изделий 160—162 кг.

349. Галеты гражданские

Рецептура

Мука 2-го сорта	100 кг
Сахар	45,0 кг
Патока	10,0 „

Маргарин	10,0 кг
Молоко	20 л
Аммоний	0,7 кг
Сода	0,2 "
Эссенция	1,0 "
Вода (по влагоемкости)	12—15 л

В 1 кг не менее 40 галет. Форма галет продолговатая, четырехугольная.

Гражданские галеты готовятся так же, как и предыдущий сорт сахарных галет, с той лишь разницей, что в этот сорт при приготовлении теста добавляется 12—15 л воды. Тесто формируется продолговатыми формочками или под линейку нарезается на продолговатые пластинки, которые укладываются на листы и выпекаются.

Выход готовых изделий 158—160 кг.

350. Галеты народные

Рецептура

Мука 2-го сорта	100 кг
Сахар	27,0 кг
Патока	30,0 "
Масло растительное	5,0 "
Аммоний	0,8 "
Сода	0,2 "
Эссенция	1,0 "

В 1 кг не менее 40 галет. Форма галет треугольная.

Приготовление народных галет аналогично с предыдущими сортами галет. Разница состоит лишь в рецептуре и форме, последняя получается путем нарезки ножом раскатанного теста.

Выход готовых изделий 155—157 кг.

ГЛАВА X

ДИЭТИЧЕСКИЕ ХЛЕБНЫЕ ИЗДЕЛИЯ¹

Диетические хлебные изделия выпекаются различных сортов и употребляются больными по совету врачей. Изделия эти, главным образом, идут для диабетиков (больных сахарной болезнью) и желудочных больных.

Изделия для диабетиков должны по возможности содержать меньше углеводов (крахмала и сахара). За этот счет обычно увеличивают содержание жира и белка.

¹ По материалам Ленинградской и Московской центральных лабораторий трестов хлебопечения Главхлеба.

351. Белковый пшеничный хлеб

[Для больных диабетом (сахарная болезнь)]

Рецептура

Мука высшего сорта	20,0 кг
Клейковина	80,0 "
Дрожжи	4,0 "
Масло топленое	3,0 "
Сахарин	0,01 "
Соль	0,75 "

Вес одного хлеба 100 г.

Вначале готовится обычное пшеничное тесто безопарным способом на 1% дрожжей. Мука употребляется с большим содержанием клейковины и с малой диастатической активностью.

Далее, берется необходимое количество спелого теста и отмывается клейковина¹ под струей воды до тех пор, пока отмывная вода будет прозрачной. К отмывной клейковине (80 кг) прибавляется 20 кг пшеничной муки, 3 кг дрожжей и все добавочные материалы по рецептуре. Все тщательно перемешивается и полученное тесто сразу же идет на разделку.

Хлеб выпекается в формах. При формовке необходимо, по возможности, удалить воздух и углекислый газ, иначе корка сильно вздувается и образуются большие пустоты. Тесто должно занимать не более $\frac{1}{3}$ или $\frac{1}{4}$ объема формы, в противном случае при расстойке тесто выйдет из форм.

Сформованному тесту дается нормальная расстойка. Выпечка при температуре 240° Ц в течение 50—55 мин.

Выход готовых изделий 75—80 кг.²

352. Белковый отрубной

(Для больных диабетом)

Рецептура

Отруби пшеничные	40,0 кг
Клейковина	60,0 "
Дрожжи	4,0 "
Масло топленое	3,0 "
Сахарин	0,01 "
Соль	0,75 "
Тмин	0,1 "
Вода (по влагоемкости)	20—25 л

Вес одного хлеба 100 г.

Тесто замешивается безопарным способом из муки и воды. После отлежки в течение 15—20 мин. для лучшего набухания клейковины, последняя отмывается таким же образом, как и для

¹ Из 1 кг теста получается от 300 до 400 г клейковины, в зависимости от качества муки и степени отмывания крахмала.

² Выхода готовых изделий на диетические сорта указаны ориентировочные из 100 кг сырья.

белкового пшеничного хлеба. Отмытая клейковина обрабатывается горячей водой (температура 50° Ц) до тех пор, пока из упругой массы превратится в слабую.

К обработанной клейковине (60 кг) прибавляются пшеничные отруби средней крупноты в количестве 40 кг, все добавочные материалы по рецептуре, вода от 20 до 25 л, и замешивается тесто средней консистенции.

Время брожения теста до скототки около 50—60 мин. и после скототки около 30—40 мин.

Хлеб выпекается формовой или подовый, в виде батонов. Форма наполняется тестом от 0,5 до 0,75 своего объема. Расстойка дается полная (35—45 мин.).

Выпечка при температуре печи 225—235° Ц в течение 35—40 мин.

Во избежание подрывов рекомендуется тесто перед посадкой в печь накалывать.

Выход готовых изделий 85—90 кг.

353. Ахлоридный хлеб

[Для больных нефритом (болезнь почек)]

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг
Дрожжи	2,0 "
Масло растительное	0,1 "
Молочная сыворотка	60 л

Вес одного хлеба 500 г.

Тесто готовится безопасным способом на молочной сыворотке, количество которой определяется по влагоемкости. Сыворотка частично компенсирует отсутствие соли и предохраняет хлеб от расплывчатости в расстойке, благодаря чему ахлоридный хлеб можно выпекать не только формовым, но и подовым.

Начальная температура теста 26—27° Ц. Брожение теста до скототки (обминки) около 2 час. и после скототки — от 40 до 60 мин.

Расстойка теста для подового хлеба около 30—40 мин., а формового — около 50—55 мин.

Выпечка при температуре печи 230—240° Ц в течение 35—40 мин.

Выход готовых изделий 135—138 кг.

354. Хлеб зерновой „Грахам“

(Для больных, страдающих атоническими запорами)

Рецептура

Мука высшего сорта	40,0 кг
Пшеничное дробленое зерно	60,0 "
Дрожжи	2,0 "

Соль ¹	1,0 кг
Тмин	0,1 „
Яйца	10 шт. (или меланж 0,4 кг)
Вода (по влагоемкости)	68—70 л

Вес одного хлеба 200 г.

Хлеб „Грахам“ готовится в три стадии: 1) заварка, 2) опара и 3) тесто.

Заварка: 5 кг муки, 12 кг дробленого пшеничного зерна (со 2-го дранья) и весь тмин хорошо перемешиваются и завариваются кипятком в количестве 50—60 л. Тщательно промешенная заварка стоит 3—4 часа, а затем охлаждается до 25—26° Ц.

Опара. В остывшую заварку добавляются дрожжи, разведенные в воде, 3—4 кг готового теста, и все хорошо перемешивается. Время брожения 3—4 часа.

Тесто. В готовую опару дается мука, зерно, вода до нормальной консистенции теста, добавочные материалы по рецептуре, и замешивается тесто средней консистенции. Начальная температура теста 29—30° Ц. Время брожения 50—60 мин.

Расстойка тесту дается полная. За 5—10 мин. до посадки тесто смазывается яйцами.

Хлеб выпекается формовой и подовый. Выпечка подового хлеба 30—40 мин., а формового 55—65 мин. при температуре печи 230—240° Ц. Хлеб после выхода из печи смазывается водой.

Выход готовых изделий 135—140 кг.

355. Докторский хлеб

(Для страдающих слабостью желудочно-кишечного тракта)

Рецептура

Мука высшего сорта	100 кг
Дрожжи	1,0 „
Соль	1,5 „
Сахар	6,0 „
Маргарин сливочный	3,0 „
Отруби пшеничные	20,0 „
Вода (по влагоемкости)	60—62 л

Вес одного хлеба — 200 г.

Тесто готовится опарным способом. Отруби употребляются при замесе теста. Форма хлеба круглая. Расстойка полная. Перед посадкой в печь накальваются шпилькой. Выпечка с паром при температуре 220—230° Ц.

Выход готовых изделий 122—125 кг.

¹ Хлеб „Грахам“ можно готовить и без соли.

356. Сухари, обогащенные витамином С

[Рекомендуются для больных скорбутом (цингой)]

Приготавливаются сухари ванильные из муки высшего сорта и сливочные из муки 1-го сорта. Рецептура и технологический процесс обычные для данных сортов сухарей (см. стр. 177 и 178).

В качестве обогатителя употребляется мука шиповника в количестве 2,3 кг на 100 кг муки. Мука шиповника вносится при переделке теста, вместе со сдобой.

Выход готовых изделий для ванильных сухарей около 81 и сливочных около 85 кг.

357. „Крекеты“ и „огнивки“, обогащенные витамином С

[Рекомендуются для больных скорбутом (цингой)]

Рецептура

Мука высшего сорта	100	кг
Масло животное	16,0	л
Молоко	20,0	л
Сахар	40,0	кг
Патока	10,0	л
Яйца	100	шт.
Аммоний	0,2	кг
Сода	0,1	л
Фруктовая эссенция	0,06	л
Мука шиповника	2,3	л

Все сырье, в том числе и обогатитель, вносится в муку и „натирается“ тесто. Из готового теста делаются продолговатые бараночки или крендельки, весом 7—8 г каждый.

Сформованные изделия укладываются на листы, смазываются яйцами и выпекаются в печи в течение 8—9 мин. при температуре 250—255° Ц.

Выход готовых изделий около 85 кг.

358. Сушка с добавлением яичной скорлупы

(Рекомендуется при колитах, сопровождающихся поносами)

Рецептура

Мука высшего сорта	100	кг
Дрожжи	0,25	л
Соль	1,0	л
Яичная скорлупа	10,0	или
	15,0	кг
Вода (по влагоемкости), около . . .	40	л

В 1 кг 130—140 шт.

Сушка с добавлением яичной скорлупы (извести) готовится обычным способом, на притворке (см. стр. 200).

Яичная скорлупа перед употреблением подвергается соответствующей обработке. Скорлупа сначала промывается в холод-

ной, а затем в горячей воде с солью. Чистая скорлупа высушивается, толчется в ступке и просеивается через шелковое сито № 25.

Выход готовых изделий около 103—105 кг.

359. Ватрушка с творогом

(Рекомендуется для диабетиков)

Рецептура

Тесто

Отруби пшеничные	100	кг
Яйца	3400	шт.
Масло животное	50,0	кг
Творог	66,0	„
Сметана	133,0	„
Соль	1,9	„

Начинка

Творог	51,0	кг
Сметана	9,5	„
Яйца	475	шт.
Сахарин	0,01	кг

Вес штуки 50 г.

Вначале подготавливается сырье — промываются отруби и готовится начинка, а затем готовится тесто.

Промывка отрубей. Пшеничные отруби, насыпанные в кисейный мешок, промываются под струей воды в течение около 2 час., до получения совершенно прозрачной сточной воды (удаляется крахмал). Во время промывки отруби несколько раз перемешиваются.

Промытые отруби в мешке погружаются в кипящую воду на 30 мин. Затем отруби вторично промываются в холодной воде и вновь подвергаются кипячению в течение 30 мин.

После вторичного кипячения отруби еще раз промываются холодной водой, тщательно отжимаются и высушиваются на листах, при температуре 60° Ц.

Приготовление начинки. Творог протирается через редкое сито и перемешивается со всем остальным сырьем по рецептуре, до получения однородной массы, при этом сахарин предварительно растворяется в небольшом количестве воды.

Приготовление теста. Протертый творог тщательно перемешивается с остальными материалами по рецептуре до однородной массы. Полученное тесто стоит 20—25 мин. для лучшего набухания отрубей, после чего формуется.

Форма ватрушек круглая, с загнутыми краями, посередине начинка.

Вес теста для одной ватрушки около 46 г, вес начинки около 17 г.

Сформованные ватрушки укладываются на листы, смазываются

яйцами и сейчас же выпекаются, в течение 20—23 мин., при температуре 225—230° Ц.

Выход готовых изделий около 75 кг.

360. Сдобные лепешки

(Рекомендуются для больных диабетом)

Рецептура

Отруби пшеничные	100	кг
Яйца	3400	шт.
Масло животное	50,0	кг
Творог	60,0	„
Сметана	133,0	„
Соль	1,9	„

Вес штуки 50 г.

Промывка отрубей и приготовление теста производятся так же, как и для ватрушек с творогом (стр. 242).

Форма изделий круглая. Вес теста на одну штуку около 61 г. Сформованное тесто укладывается на смазанные листы и сейчас же выпекается, в течение 20 мин., при температуре 250—260° Ц.

Выход готовых изделий около 76 кг.

361. Печенье из промытых отрубей и орехов

(Рекомендуется для больных диабетом)

Рецептура

Отруби пшеничные	100	кг
Яйца	6720	шт.
Орехи лесные	198,0	кг
Сахарин	0,01	„

В 1 кг около 200 шт.

Вначале готовится сырье — промываются отруби и обрабатываются орехи, а затем готовится тесто.

Промывка отрубей производится так же, как и для ватрушек с творогом (стр. 242).

Обработка орехов. Очищенные от скорлупы орехи подсушиваются в печи (для лучшего удаления оболочки зерна). После просушки удаляется оболочка, очищенные орехи рубятся мелко и просеиваются через сито (частицы должны быть не более 2—2,5 мм).

Приготовление теста. Из совершенно свежих яиц отделяются белки и сбиваются до густой хлопьеобразной массы. Желтки перемешиваются с отрубями, орехами и сахаринном, растворенным в небольшом количестве воды, до получения однородной массы. Полученная масса, чтобы не допустить оседания белка, осторожно перемешивается со сбитыми белками.

Готовая масса весом по 5—6 г раскладывается в хорошо

смазанные маленькие формочки различного вида и выпекается в течение 20—25 мин. при температуре около 250° Ц.

Выход готовых изделий около 75 кг.

362. Ореховое печенье к чаю

(Рекомендуется для больных диабетом)

Рецептура

Яйца	2630	шт.
Масло животное	78,5	кг
Орехи лесные	78,5	"
Сахарин	0,025	"
Ванилин	0,13	"
Сода	1,05	"
Виннокаменная кислота	1,05	"

В 1 кг 130—150 шт.

Вначале готовится сырье (обработка орехов), а затем готовится печенье.

Обработка орехов. С очищенных от скорлупки и подсушенных орехов удаляется оболочка, орехи измельчаются и просеиваются через мелкое сито.

В целях удаления сахара измельченные орехи помещаются в мешок из тонкой материи (бязи) и погружаются в кипящую воду с добавлением в нее около 0,5% уксусной кислоты.

По истечении 15 мин. мешок вынимается и орехи тщательно отжимаются и просушиваются.

Приготовление массы для печенья из предназначенного по рецептуре сырья производится так же, как и для печенья из промытых отрубей (стр. 243), при этом сахарин и виннокаменная кислота предварительно растворяются в небольшом количестве воды.

Полученная масса отсаживается в смазанные маслом формочки различного вида по 7—8 г.

Выпечка производится в течение 15—17 мин. при температуре 230—240° Ц.

Выход готовых изделий около 73 кг.

363. Диабетический бисквит

(Рекомендуется для больных диабетом)

Рецептура

Яйца	100	кг
	(2500 шт.)	
Мука пшеничная высшего сорта	12,5	кг
Мука из арахиса	25,0	"
Мука из орехов или миндаля	12,5	"
Сахарин	0,015	"
Ванилин	0,075	"

В 1 кг 160—170 шт.

Вначале готовится „мука“ из арахиса и орехов, а затем готовится бисквит.

Приготовление „муки“ из арахиса и орехов. Зерна арахиса и орехов подсушиваются на листах в течение 10 час. при температуре 80° Ц, после чего зерна очищаются от оболочки. Подсушенное зерно измельчается путем пропускания через мясорубку с частой сеткой, еще раз подсушивается в течение 4 час. при температуре 60° Ц и протирается через металлическое сито № 24.

Приготовление бисквита. Белки отделяются и сбиваются в густую хлопьеобразную массу, желтки тщательно перемешиваются с остальным сырьем, указанным в рецептуре (сахарин предварительно растворяется в небольшом количестве воды). Полученная масса осторожно и тщательно смешивается с белком, при добавлении его небольшими порциями.

Далее, масса отсаживается из мешка на железный лист, смазанный маслом и слегка спыленный мукой, в виде круглых и удлинённых фигур.

Выпечка производится в течение 15—20 мин., при температуре 240—250° Ц.

Выход готовых изделий около 54 кг.

364. Воздушное печенье с сахарином

(Рекомендуется для больных диабетом)

Рецептура

Белок яичный	100	кг (5000 шт.)
Сахарин	0,01	„
Ванилин	0,05	„

В 1 кг 4000—5000 шт. (вес одной штуки около 0,2 г).

Яичные белки сбиваются в густую хлопьеобразную массу. Далее, в них добавляются сахарин и ванилин, растворенные в небольшом количестве воды, все осторожно перемешивается и отсаживается на подогретый смазанный маслом лист, в виде отдельных печений — круглых, овальных, спиральной формы.

Выпечка производится в течение 20 мин., при температуре 190—200° Ц.

Выход готовых изделий около 11 кг.

КАЧЕСТВЕННЫЕ НОРМЫ

Мука является основным сырьем при выпечке хлебо-булочных изделий. К каждому сорту муки предъявляются определенные требования в отношении ее качества. С другой стороны, хлебо-булочные изделия должны также удовлетворять по качеству требованиям, установленным в соответствии с выходом муки, рецептурой и сортом изделий.

Все вышеуказанные требования сформулированы в общесоюзных стандартах (ОСТ).

1. Ржаной хлеб

Ржаной хлеб должен удовлетворять следующим требованиям: ОСТ/ВКС 5107, 5108, 5137; ОСТ/НКПП 483, 484; стандарты Главхлеба ¹ №№ 1, 5 и 6.

А. По органолептической оценке

Признаки	С о р т а х л е б а	
	простой из муки обойной и обдирной, заварной, украинский	бородинский, рижский, (кисло-сладкий), минский, пеклеванный весовой
1. Внешний вид		
Поверхность	Гладкая, без крупных трещин и надрывов	Гладкая, без посторонних включений и трещин, боковых выплывов и надрывов. Хлеб не должен быть ни подгорелым, ни слишком бледным. Верхняя корка глянцевоитая
Окраска	Равномерная, коричнево-бурая с некоторым блеском верхней и боковой корок в подовом хлебе и верхней корки в формовом. Не допускается подгорелость и излишняя бледность	Окраска верхних или боковых корок должна быть равномерной светлорычного или темнокорычного цвета
Форма	Правильная (нерасплывчатая, немятая, без выплывов и других дефектов)	То же
Переход от корки к мякишу	Не допускается отслоенность корок от мякиша	
2. Толщина корок	От 3 до 5 мм	

¹ Стандарты Главхлеба, ранее СПХ — стандарт Союзпромхлебопечения.

Признаки	С о р т а х л е б а	
	простой из муки обойной и обдирной, заварной, украинский	бородинский, рижский (кисло-сладкий), минский, пеклеванный весовой
3. Состояние мякиша		
По степени пропеченности	Хорошо пропеченный, не липкий и не влажный наощупь	То же
По промесу	Без комочков и участков непромеса	
По пористости	Равномерно - пористый, без пустот и без признаков закала	
По эластичности	Достаточно эластичный и не крошковатый	
По свежести	Свежий (не черствый и не крошковатый)	
4. Вкус	Умеренно кислый, без излишней кислоты, не пресный, не пересоленный, без признаков горечи или постороннего привкуса и без хруста на зубах от минеральной примеси	Свойственный нормальному хлебу данного сорта а) Бородинский с ясно выраженной сладостью, со своеобразным привкусом от ароматических веществ б) Рижский — своеобразно сладковатый, без излишней кислотности, не пресный и без признаков горечи или постороннего привкуса
5. Запах	Без затхлости и посторонних запахов	Специфический, своеобразный, свойственный данному сорту хлеба, но без затхлости и постороннего запаха

Б. По физико-химическим показателям

С о р т а х л е б а	Показатели		
	влажность мякиша в % не выше	пористость в % не менее	кислотность в °Н не более
1. Простой ржаной из обойной муки (кислый)	49,0	42,0	12,0
2. Ржаной столовый из обойной муки	49,0	48,0	11,0
3. Ржаной из обдирной муки	48,0	48,0	11,0
4. Заварной	49,0	42,0	11,0
5. Бородинский	47,0	44,0	10,0
6. Рижский	45,0	56,0	6,0
7. Минский	45,0	60,0	6,0
8. Пеклеванный весовой	46,0	55,0	7,0
9. Украинский из смеси муки:			
а) пшен. обойной 20%	} 48,0	50,0	10,0
ржан. обдирной 80%			

Сорта хлеба	Показатели		
	влажность мякиша в % не выше	пористость в % не менее	кислотность в °Н не более
б) пшен. обойной 30% ржан. обдирной 70%	48,0	51,0	9,5
в) пшен. обойной 40% ржан. обдирной 60%			
г) пшен. обойной 50% ржан. обдирной 50%	47,5	53,0	8,5
д) пшен. обойной 60% ржан. обдирной 40%			
е) пшен. обойной 70% ржан. обдирной 30%	47,0	54,0	8,0
	47,0	55,0	7,5

2. Пшеничный хлеб и хлебо-булочные изделия

Пшеничный хлеб и хлебо-булочные изделия должны удовлетворять следующим требованиям: ОСТ/ВКС 5139, 5109, 5141, 7974, 7975, 7976; ВТУ 72; ОСТ/НКПП 492, 513, 514, 487, 485, 486.

А. По органолептической оценке

Признаки	Сорта хлебо-булочных изделий		
	пшеничный из обойной, 1-го и 2-го сортов муки, булки французские из муки высшего, 1-го и 2-го сортов, ситный с изюмом, халы, булочная мелочь	батоны сахарные, с изюмом, любительские и булки мучные, батоны парижские, бутербродный хлеб	докторский хлеб, калач московский, русские булочки
1. Внешний вид Поверхность	Гладкая, без трещин и надрывов, а в штучном хлебе совершенно без трещин. У французских булок разрез ровный от одного конца до другого, гребешок тонкий приподнятый. Корки чистые, хрустящие, толщиной не более 2 мм	Без трещин, надрывов и притисков. У батонов сахарных, с изюмом и нарезных — с 4—5 неглубокими надрезами, любительских — с 3 глубокими косыми надрезами. У булок мучных — с 3—4 прямыми поперечными надрезами У парижских батон — с глубокими косыми надрезами: 3—4 для 200 г и 6 для 400 г и приподнятыми гребешками	У докторского хлеба гладкая без трещин и надрывов; у калача — мучнистая слегка шероховатая; у русских булочек — гладкая без притисков

Сорта хлебо-булочных изделий			
Признаки	пшеничный из обойной, 1-го и 2-го сортов муки, булки французские из муки высшего, 1-го и 2-го сортов, ситный с изюмом, халы, булочная мелочь	батоны сахарные, с изюмом, любительские и булки мучные, батоны парижские, бутербродный хлеб	докторский хлеб, калач московский, русские булочки
Окраска	Равномерная, светлокоричневая или коричневая с блеском в штучном хлебе. Не допускается подгорелость или излишняя бледность	Корки чистые, не подгорелые, без излишней бледности, с цветом верхних корок у батонов: а) сахарных, с изюмом и нарезных от золотистого до светлокоричневого, а для сахарных допускается более темная окраска; б) любительских — светлокоричневый, с блеском; в) парижских — светлозолотистый, корка сухая, хрустящая; г) булок мучных — поверхность корки должна быть мучнистой	У докторского хлеба — равномерная светлокоричневая; у русских булочек — равномерно-золотистая. Не допускается излишней бледности и подгорелости У калача — светложелтая, матово-мучнистая, не подгорела
Переход от корки к мякишу	Не допускается отслоенность корок от мякиша		У калача корки мягкие, незаметно переходящие в мякиш
Форма	Правильная (не расплывчатая, не мятая, без боковых выплывов и других дефектов). У халы с четко выраженным плетением	У батонов сахарных, с изюмом, нарезных и булок мучных — продолговатая, с округленными тупыми или острыми концами У батонов любительских — продолговатая, плоская, с тонкими округленными концами У батонов парижских — продолговатая, удлиненная с утонченными и заостренными концами	У докторского хлеба — круглая, не расплывчатая, без боковых выплывов и прочих дефектов У русских булочек — круглая, с одним косым или двумя прямыми надрезами в виде надрывов У калача — правильная, соответствующая данному виду, с ровной приподнятой губкой, подсыпанной снизу мукой, с правильной дужкой

Признаки	Сорта хлебо-булочных изделий		
	пшеничный из обойной, 1-го и 2-го сортов муки, булки французские из муки высшего, 1-го и 2-го сортов, ситный с изюмом, халы, булочная мелочь	батоны сахарные, с изюмом, любительские и булки мучные, батоны парижские, бутербродный хлеб	докторский хлеб, калач московский, русские булочки
2. Состояние мякиша			
По степени пропеченности	Хорошо пропеченный, не липкий и не влажный наощупь	Хорошо пропеченный, не липкий и не влажный наощупь	Докторский хлеб и русские булочки — хорошо пропеченный, не влажный наощупь У калача также пышный
По пористости	Равномерно пористые, без пустот, разрывов и уплотненных, водянистых участков мякиша (закала)	С равномерной пористостью	У докторского хлеба — равномерно-пористый, без пустот, без признаков закала У русских булочек — неравномерная тонкостенная У калача — неравномерная, с крупными порами
По промесу	Без комочков или следов непромеса	Без следов непромеса. В багонах с изюмом должен быть равномерно распределен изюм. Мякиш должен быть однородным по цвету	Без следов непромеса
По эластичности	Эластичный, при легком надавливании мякиш должен быстро принимать первоначальную форму	Эластичный, при легком надавливании пальцем на мякиш вполне остывшего изделия, мякиш должен принимать первоначальную форму	Эластичный, при легком надавливании пальцем мякиш должен быстро принимать первоначальную форму
По свежести		Свежий и не крошковатый	Свежий и не крошковатый
3. Вкус	Не кислый, не пересоленный, без признаков горечи или постороннего привкуса и без хруста на зубах от минеральной примеси	Вкус должен быть приятный, соответствующий данному сорту изделий, не кислый, не пресный, без горечи и посторонних привкусов У парижских батонов — слегка соленый	Не кислый, не пресный, без признаков горечи или постороннего привкуса и без хруста на зубах от минеральной примеси

Признаки	Сорта хлебо-булочных изделий		
	пшеничный из обойной, 1-го и 2-го сортов муки, булки французские из муки высшего, 1-го и 2-го сортов, ситный с изюмом, халы, булочная мелочь	батоны сахарные, с изюмом, любительские и булки мучные, батоны парижские, бутербродный хлеб	докторский хлеб, калач московский, русские булочки
4. Запах	Нормальный не затхлый, не плесневелый, без каких-либо признаков постороннего запаха	Не допускается хруста от минеральной примеси Нормальный, без затхлости или запаха каких-либо посторонних веществ	Для калача—пресноватый, специфически свойственный калачу Без затхлости и посторонних запахов

Б. По физико-химическим показателям

Сорта хлебо-булочных изделий	Показатели		
	влажность в ‰ не выше	пористость в ‰ не менее	кислотность ¹ в °Н не более
1. Пшеничный из обойной муки . . .	47,0	55,0	6,0
2. Пшеничный из муки 2-го сорта:			
а) весовой формовой	45,0	68,0	2,5—4
б) весовой подовый	45,0	63,0	2,5—4
в) штучный	44,0	63,0	2,0—3,5
3. Пшеничный из муки 1-го сорта:			
а) весовой формовой	44,0	68,0	3,0
б) весовой подовый	44,0	65,0	3,0
в) штучный	43,0	65,0	3,0
4. Булки французские из муки 1-го сорта (от 200 до 500 г)	43,0	70,0	3,5
5. Булки французские из муки высшего сорта (200 г)	42,0	72,0	1,5—2,5
6. Халы:			
а) из муки высшего сорта . . .	40,0	72,0	2,0
б) из муки 1-го сорта	41,0	70,0	2,5
7. Ситный подовый с изюмом:			
а) из муки высшего сорта . . .	42,0	75,0	2,5
б) из муки 1-го сорта	43,0	70,0	3,0
8. Булочная мелочь:			
а) из муки 1-го сорта	—	38,0	3,0
б) из муки 2-го сорта	—	40,0	3,5

¹ В хлебе, изготовленном на жидких дрожжах (пшеничных заквасках), допускается увеличение кислотности на 1°.

Сорта хлебо-булочных изделий	Показатели		
	влажность в % не выше	пористость в % не менее	кислотность ¹ в °Н не более
9. Батоны с изюмом, нарезные, любительские и булки мучные из муки высшего сорта	42,0	73,0	2,5
10. Батоны с изюмом и нарезные из муки 1-го сорта	43,0	68,0	3,0
11. Батоны сахарные из муки 2-го сорта	44,0	65,0	3,5
12. Батоны парижские из муки высшего сорта	40,0	73,0	2,5
13. Бутербродный хлеб из муки 1-го сорта:			
а) для развеса 0,5 кг	43,5	70,0	3,0
б) для развеса 1,0 кг	44,5	70,0	3,0
14. Докторский хлеб из муки обойной .	44,0	58,0	5,5
15. Калач московский	44,0	—	2,5
16. Русские булочки	37,5	—	2,5

3. Сдобные изделия

Сдобные изделия, выпеченные из муки 1-го сорта, развеской 50, 100 и 200 г согласно ОСТу 8226, должны удовлетворять следующим требованиям.

А. По органолептической оценке

1) Внешний вид

а) Форма — правильная, соответствующая данному виду изделий без прищипков. При изготовлении сдобы под нож и скалку (пирожки, штолики, витушки, крендели, штрицельки и т. п.) изделия должны иметь ясно выраженную слоистость.

б) Поверхность — гляцевитая, смазанная яйцами; может быть посыпана сахарной пудрой, сахарным песком, крошкой или покрыта равномерно помадкой.

в) Состояние корок — цвет коричневый, равномерный, корки не должны быть бледными или подгорелыми.

2) Состояние мякиша

а) По пропеченности — хорошо пропеченный, без заминка.

б) По эластичности — эластичный; при легком сжатии хлеба пальцами между верхней и нижней коркой он должен быстро принимать первоначальную форму.

в) По пористости — пористость должна быть равномерно развитая, мелкая, тонкостенная.

г) По промесу — без комочков и следов непромеса.

д) По свежести — не черствый и не крошковатый.

3) **Вкус** — приятный, без привкуса прогорклого масла, несвежих яиц, не кислый, без постороннего привкуса.

4) **Запах** — нормальный, не затхлый, без посторонних запахов.

5) **Хруст** — при разжевывании не должно ощущаться хруста на зубах.

¹ В хлебе, изготовленном на жидких дрожжах (пшеничных заквасках), допускается увеличение кислотности на 1°.

Б. Физико-химические показатели

а) Влажность мякиша не должна превышать:

для изделий в 50 г	32%
" " " 100 "	35%
" " " 200 "	39%

б) Кислотность мякиша не должна быть выше 2°.

4. Бараночные изделия

Баранки, сушки и бублики из пшеничной муки высшего, 1-го и 2-го сортов, согласно ОСТ/НКПП 494, должны отвечать следующим требованиям.

А. Классификация

В зависимости от сорта муки, подсобного сырья и размеров баранки, сушки и бублики подразделяются на следующие наименования.

Наименование	Сорта пшеничной муки					
	высший		1-й сорт		2-й сорт	
	толщина в мм не более	количе- ство штук в 1 кг	толщина в мм не более	количе- ство штук в 1 кг	толщина в мм не более	количе- ство штук в 1 кг
Баранки						
1. Простые	21	35— 40	21	35— 40	22	25— 30
2. Сахарные	20	35— 40	20	35— 40	20	35— 40
3. Горчичные	22	25— 30	—	—	—	—
4. Сдобные	22	25— 30	—	—	—	—
5. Сахарные с маком	20	35— 40	—	—	—	—
6. Фруктово-мин- дальные	17	45— 50	—	—	—	—
7. Фруктово-розовые	17	45— 50	—	—	—	—
8. Ванильные	17	45— 50	—	—	—	—
9. Шафранные	17	45— 50	—	—	—	—
10. Лимонные	17	45— 50	—	—	—	—
11. Яичные	22	25— 30	—	—	—	—
12. Простые для край- него севера	17	35— 40	—	—	—	—
13. Яблочные	—	—	20	35— 40	—	—
Сушки						
1. Простые (разные)	—	120—130	—	—	17	90—100
2. Чистые	14	120—130	15	120—130	—	—
3. С тмином	16	125—140	14	120—130	—	—
4. С маком	14	125—140	—	—	—	—
5. Соленые простые к пиву	—	—	14	85— 95	—	—
6. Соленые с тмином	12	120—130	—	—	—	—
7. Детские с маком	6	200—230	—	—	—	—
8. Ванильные	14	130—150	—	—	—	—
9. Витые	14	115—125	—	—	—	—
10. Сдобные	7	200—250	—	—	—	—
11. Очаковские (со- ломка)	—	—	—	600—650	—	—

Б у б л и к и

Бублики подразделяются на:

а) штучные весом в 100 г, толщиной не более 32 мм, и 50 г, толщиной не более 28 мм.

б) весовые: в 1 кг 19—20 шт., толщиной не более 32 мм, и в 1 кг 9—10 шт., толщиной не более 35 мм.

По сортам муки и подсобному сырью бублики подразделяются на:

а) бублики с тмином из муки высшего и 1-го сорта;

б) бублики с маком из муки высшего и 1-го сорта;

в) бублики чистые из муки высшего и 1-го сорта;

г) бублики украинские из муки 1-го сорта.

Б. Технические условия

1) Органолептические показатели

Наименование показателей	Х а р а к т е р и с т и к а
Ф о р м а	<p>Баранки, сушки и бублики должны иметь правильную, круглую форму, кроме фруктовых, ванильных, шафранных и лимонных баранок, форма которых овальная. Место слипа всех бараночных изделий должно быть хорошо заделано и закатано. С боков баранок, сушек и бубликов допускается два небольших притиска</p> <p><i>Примечание.</i> Баранки, сушки и бублики, выпеченные на листах или на подах механических или конвейерных печей, должны быть нерасплывчатыми, допускается наличие небольшой плоскости на стороне, лежащей при выпечке на листах или на металлическом поду</p>
Внешний вид	<p>Поверхность баранок, сушек и бубликов должна быть ровной, глянцевиой без вздутия и трещин, а у соответствующих сортов равномерно посыпана маком или тмином</p>
Цвет	<p>Окраска баранок и сушек с наружной стороны должна быть: у сладких и сахарных равномерной от светлорусной до коричневой, у простых равномерно-золотистой, у фруктовых и шафранных бледнорозовой или желтоватой. У бубликов наружная окраска равномерно золотистая. Не допускается подгорелость, излишняя бледность и матовая поверхность</p> <p><i>Примечание.</i> При выпечке баранок, сушек и бубликов на листах или подах механических или конвейерных печей допускается отсутствие блеска на одной из сторон, лежащей при выпечке на листе или поду</p>
Внутреннее состояние	<p>Хорошо разрыхленные и пропеченные. Без признаков непромеса</p>
Вкус	<p>Нормальный, соответствующий сорту; не кислый, не пересоленный, без признаков горечи, посторонних привкусов. У соответствующих сортов должны ощущаться внесенные специи</p>
Запах	<p>Приятный, без посторонних запахов и затхлости. В соответствующих сортах должен ощущаться запах внесенных специй</p>
Хрупкость Не допускается наличие:	<p>Баранки и сушки должны быть хрупкими</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) признаков плесени или других болезней; 2) хруста от минеральных примесей; 3) посторонних включений

2) Физико-химические показатели

Влажность, кислотность и набухаемость баранок, сухек и бубликов не должна превышать указанных ниже норм.

Наименование	Из пшеничной муки								
	высшего сорта			1-го сорта			2-го сорта		
	кислот- ность в °Н	влаж- ность в %	набуха- ние в мин.	кислот- ность в °Н	влаж- ность в %	набуха- ние в мин.	кислот- ность в °Н	влаж- ность в %	набуха- ние в мин.
Баранки									
1. Простые	2,5	16	6	2,5	17	6	3,0	19	7
2. Сахарные	2,5	14	6	2,5	15	6	3,0	16	7
3. Горчичные	2,5	20	6	—	—	—	—	—	—
4. Сдобные	2,5	20	6	—	—	—	—	—	—
5. Сахарные с маком	2,5	14	6	—	—	—	—	—	—
6. Фруктово-мин- дальные	2,5	14	6	—	—	—	—	—	—
7. Фруктово-розо- вые	2,5	14	6	—	—	—	—	—	—
8. Ванильные	2,5	14	6	—	—	—	—	—	—
9. Шафранные	2,5	14	6	—	—	—	—	—	—
10. Лимонные	2,5	14	6	—	—	—	—	—	—
11. Простые для крайнего се- вера	2,5	9	6	—	—	—	—	—	—
12. Яичные	2,5	15	6	—	—	—	—	—	—
13. Яблочные	—	—	—	3,5	16	6	—	—	—
Сухки									
1. Простые (разн.)	—	—	—	—	—	—	2,5	13	8
2. Чистые	2,0	12	5	2,0	12	5	—	—	—
3. С тмином	2,0	12	5	2,0	12	5	—	—	—
4. С маком	2,0	12	5	—	—	—	—	—	—
5. Соленые про- стые к пиву	—	—	—	2,0	12	8	—	—	—
6. Соленые с тми- ном	2,0	11	5	—	—	—	—	—	—
7. Детские с ма- ком	2,0	9	5	—	—	—	—	—	—
8. Ванильные	2,0	9	5	—	—	—	—	—	—
9. Витые	2,0	9	5	—	—	—	—	—	—
10. Сдобные	2,0	9	5	—	—	—	—	—	—
11. Очаковские (соломка)	—	—	—	2,0	9	5	—	—	—

Бублики

1. Штучные весом 100 г или весовые 10 шт. в 1 кг

а) кислотность не должна превышать 3° Н;

б) влажность не более 25%;

в) набухаемость не более 10 мин.

2. Штучные весом 50 г или весовые 20 шт. в 1 кг

- а) кислотность не должна превышать 3° Н;
 б) влажность не более 22%;
 в) набухаемость не более 8 мин.

5. Сухари сдобные пшеничные

Сухари сдобные пшеничные, согласно ОСТу НКПП 495, должны удовлетворять следующим требованиям.

А. Классификация

В зависимости от сорта муки, подсобного сырья и размеров (установленных количеством штук в 1 кг), сухари сдобные подразделяются на следующие наименования.

Наименование сухарей	Сорта пшеничной муки		
	высший	1-й	2-й
	Количество штук в 1 кг		
1. Детские	200—300	—	—
2. Лопашевские	105—120	—	—
3. Деликатесные	100—110	—	—
4. Кофейные	70—75	60—65	—
5. Докторские	70—75	—	—
6. Городские	50—55	40—45	40—45
7. Сливочные	50—55	45—50	—
8. Славянские	55—60	—	—
9. Сахарные	50—55	35—40	—
10. Крымские	40—45	—	—
11. Миндальные	35—40	—	—
12. Ванильные	95—110	80—90	—
13. Московские	—	50—55	—
14. Дорожные	—	40—45	—
15. Охотничьи	—	40—45	—
16. Пионерские	—	110—120	—
17. Смесь фруктовая	—	100—110	—
18. Мелкосахарные	—	65—70	—
19. Колховные	—	35—40	—

Б. Технические условия

1) Органолептические показатели

Наименование показателей	Х а р а к т е р и с т и к а
1. Ф о р м а	Сухари должны иметь правильную форму, соответствующую данному сорту
2. В н е ш н и й в и д	Сухари должны быть без трещин и пустот, с равномерной пористостью, без наличия непромеса

Наименование показателей	Х а р а к т е р и с т и к а
	Верхняя корка у всех сортов сухарей должна быть глянцево-витой; у городских и кофейных сухарей — равномерно посыпана дробленой крошкой или орехами; у миндальных сухарей — на верхней корке — равномерно распределены очищенные зерна сладкого миндаля
3. Цвет	У сахарных, славянских и крымских сухарей стороны отреза — равномерно обсыпаны сахарным песком, у колхозных — смесью мака с сахарным песком Цвет сухаря с наружных сторон равномерно-коричневый (не подгорелый или излишне бледный) в изломе желтоватый; от светлокорицевого до коричневого у поверхности сухаря
4. Вкус	Сладковатый, присущий данному сорту. Не кислый, не пресный, не пересоленный, без признаков горечи и посторонних привкусов
5. Запах	Приятный без посторонних запахов и затхлости. Ванильные сухари должны иметь запах ванили
6. Хрупокость	Сухарь должен быть хрупким
Не допускается наличия: 1) признаков плесени или других болезней, 2) хруста от минеральных примесей, 3) посторонних включений.	
2) <i>Физико-химические показатели</i>	
1. Влажность и кислотность сухарей не должны превышать указанных ниже норм.	

Наименование сухарей	Из пшеничной муки					
	высшего сорта		1-го сорта		2-го сорта	
	кислотность в °Н	влажность в %	кислотность в °Н	влажность в %	кислотность в °Н	влажность в %
1. Детские	4,0	11	—	—	—	—
2. Лопашевские . . .	4,0	8	—	—	—	—
3. Деликатесные . . .	4,0	9	—	—	—	—
4. Кофейные	4,0	11	4,5	12	—	—
5. Докторские	4,0	8	—	—	—	—
6. Городские	4,0	11	4,5	12	4,5	12
7. Сливочные	4,0	10	4,5	11	—	—
8. Славянские	4,0	9	—	—	—	—
9. Сахарные	4,0	11	4,5	12	—	—
10. Крымские	4,0	11	—	—	—	—
11. Миндальные	4,0	12	—	—	—	—
12. Ванильные	4,0	8	4,5	9	—	—
13. Московские	—	—	4,5	11	—	—
14. Дорожные	—	—	4,5	12	—	—
15. Охотничьи	—	—	4,5	12	—	—
16. Пионерские	—	—	4,5	10	—	—
17. Смес. фруктовая . . .	—	—	4,5	10	—	—
18. Мелко-сахарные . . .	—	—	4,5	12	—	—
19. Колхозные	—	—	4,5	12	—	—

Примечание. Определение влажности в готовых сухарях производится не ранее 24 час. с момента их изготовления.

2. Набухаемость. Все сорта сухарей должны иметь полную и равномерную набухаемость в воде при температуре 60° Ц в течение 1 мин. Детские сухари в тех же условиях должны иметь полную равномерную набухаемость в течение 2 мин.

Для того, чтобы обеспечить получение с предприятий сухарей, соответствующих по виду каждому сорту, необходимо установить, хотя бы ориентировочно, форму и размеры для различных сортов сухарей.

Бюро Стандартизации при 1-м Ленинградском государственном тресте хлебопекарной промышленности в свое время были установлены следующие размеры.

Сорт сухарей	Сорт муки	Размеры в мм		
		толщина не выше	высота не менее	длина
1. Детские	Высший	25—30	22	30
2. Сахарные	"	10—12	44—47	95—105
3. Сливочные	"	16—18	43—46	120—125
4. Докторские	"	12—14	45—50	70—80
5. Французские	"	20—25	18—20	110—120
6. Аппетитные	"	20—22	50—53	120—125
7. Миндальные	"	14—16	46—50	74—77
8. Славянские	"	16—18	37—40	75—80
9. Глазированные	"	14—16	35—38	68—72
10. Городские	1-й	13—16	48	100—110
11. Кофейные	"	12—15	45	75—85
12. Ванильные	"	10—12	35	65—70
13. Апельсиновые	"	13—16	42—47	80—85
14. Мелко-сахарные	"	13—16	40—45	70—75
15. Колхозные	"	17—20	45—50	90—100

6. Пряники

В зависимости от способа выработки и состава сырья пряники, исключая пряников типа тульского и вяземского, делятся на семь типов (ОСТ 8678):

- I. Пряники заварные с цукатом.
- II. " " медовые.
- III. " " простые.
- IV. " " с крошками.
- V. " сырцовые, вида мятных.
- VI. " " медовые.
- VII. " " простые.

В зависимости от оформления пряники подразделяются на следующие подтипы с присвоением каждому из них следующих литерных обозначений (марок).

Обозначение подтипа	Пряники типов	Оформление
А	Все типы пряников	Без начинки
Б	II, III, VI и VII	С начинкой

Пряники без начинки могут выпускаться как с внешней отделкой, так и без нее. Пряники с начинкой должны иметь внешнюю отделку.

В зависимости от качественных показателей каждый из типов и подтипов разделяется на два сорта: высший сорт и 1-й сорт.

Качественные показатели изделий

Наименование показателей	Высший сорт	Первый сорт
1. Внешний вид А. Форма	<p>Выпуклая, правильная, присвоенная данному сорту, нераспльвчатая, нестянутая. Не допускается отклонений от формы, нарушающих общий вид партии. Наличие односторонних надрывов размером не более 2,5 см допускается до 5%, а для мятных — до 3%. Форма резаного пряника (коврижка) должна быть правильной, с четкими гранями. Пластовый пряник (неразрезанная коврижка) имеет оплывшие грани</p> <p>Для мятных пряников допускаются отклонения от правильной формы, присущие данному типу</p>	<p>Допускается неправильная форма: распльвчатость или стянутость, наличие надрывов</p> <p>Не допускаются явно деформированные и ломаные пряники</p>
Б. Верхняя поверхность	<p>Примечание. „Надрывом“ называется след от разлома пряников, слипшихся краями при выпечке</p> <p>Ровная, без пригорелых мест, без вздутий и впадин, для глазированных пряников глянцевая поверхность</p>	<p>Неравномерная или шероховатая глазировка или отделка, наличие плешин, а также поджаристости, не переходящей в подгорелость</p>
2. Цвет	<p>Примечание. Допускается до 10% пряников с легким вмятием и впадинами, по площади не превышающими 2 см² и глубиной 1—2 мм, не считая едва заметных следов нажимов, являющихся следствием ручной формовки.</p> <p>Отделка пряников (глазурь, обсыпка и пр.) должна быть равномерной, без оголенных мест</p> <p>Однородный. У глазированного пряника мраморный. У мятного пряника белей или слегка розоватый цвет. Для всех типов пряников допускается более темный цвет нижней корочки, чем верхней</p>	<p>Неоднородный, поджаристый, но не подгорелый</p>
3. Характер излома	<p>Пряник должен быть хорошо выпечен. Цвет мякиша однородный, с более темной корочкой. Толщина нижней корочки не более 2 мм</p> <p>Не должно быть комочков теста или других следов непромеса. Мякиш не должен быть влажным наощупь и иметь посторонние включения</p> <p>Пористость должна быть развитая, без пустот и признаков закала, а в мятных — типичная, неравномерно развитая</p>	<p>Допускается толщина корочки не более 3 мм</p> <p>То же</p> <p>То же</p>
4. Вкус и аромат	<p>Нормальный, без постороннего привкуса и запаха, с явно выраженной</p>	<p>Допускается слабо выраженный аромат</p>

Наименование показателей	Высший сорт	Первый сорт
5. Количество штук в 1 кг и размер	<p>отдушкой, а у пряников мятных, лимонных, малиновых и подобных видов вкус и аромат должны соответствовать названию</p> <p>У пряников с начинкой, начинка должна иметь вкус и запах соответствующих фруктов или ягод и не должна иметь подгорелого привкуса и неприятного запаха</p> <p>Пряники весовые всех типов и под-типов могут изготавливаться:</p> <p>а) мелкого размера количеством от 50 шт. на 1 кг и более;</p> <p>б) среднего размера от 30 до 45 шт. на 1 кг;</p> <p>в) крупного размера от 20 до 29 шт. на 1 кг. Вес пряника штучного и пластовой коврижки не устанавливается</p>	<p>То же, что в высшем сорте</p> <p>То же</p>
6. Влажность в упакованном товаре	<p>В пряниках всех типов, за исключением мятных:</p> <p>Подтип А — без начинки не более 14,5%</p> <p>Подтип Б — с начинкой в корпусе не более 14,5%</p> <p>В начинке — не более 20%</p> <p>В мятных пряниках — не более 15%</p> <p>В пряниках типа V не менее 33%</p>	<p>То же</p>
7. Общее содержание сахаров	<p>к общему весу пряников</p> <p>В пряниках типов IV, VI и VII не менее 35% к общему весу пряников</p> <p>В пряниках типов I, II и III не менее 38% к общему весу пряников</p> <p>В пряниках заварных с цукатами и медовых (тип I и II) и в сырцовых медовых и простых (тип VI и VII) количество крахмальной патоки по отношению к общему количеству сахаристых веществ должно быть не более 25%</p> <p>В пряниках заварных простых с крошками (типа III и IV) — не более 50%</p>	<p>То же</p>
8. Содержание натурального меда	<p>В пряниках заварных простых и с крошками и в пряники сырцовые простые допускается введение рафинированной патоки в количестве не свыше 25% от общего веса патоки</p> <p>В мятные пряники введения патоки не допускается и они изготавливаются только на белом сахаре</p> <p>В медовых пряниках типов II и VI — не менее 25% к общему весу пряни-</p>	<p>То же</p> <p>То же</p> <p>Наличие меда не менее 20% в типах II и VI</p>

Наименование показателей	Высший сорт	Первый сорт
9. Начинка	<p>ков, в остальных типах содержание натурального меда не обязательно</p> <p>Примечание. При наличии меда в медовых пряниках типов II и VI менее 20%, они относятся соответственно к типам III и VII</p> <p>В пряниках с начинкой количество начинки должно быть не менее 15%, в пряниках с прослойкой—количество прослоек не менее 5% к общему весу пряников</p> <p>В пряниках с цукатами количество цукатов должно быть не менее 10%</p>	<p>То же</p> <p>Не менее 8%</p>
10. Щелочность 11. Зольность	<p>Примечание. Пряники типа I при содержании цукатов менее 8% относятся к типу II или III, в соответствии с рецептурой</p> <p>Не более 2°</p> <p>Золы, нерастворимой в 10%-ном растворе соляной кислоты, не более 0,1%</p>	<p>Не более 2°</p> <p>То же</p>

Разрешается изготавливать пряники типа IV с крошками в количестве до 30% от веса муки, а пряники типов V, VI и VII с прибавлением крошек, изготовленных по той же рецептуре — до 50% от веса муки.

Пряники, не удовлетворяющие по какому-либо одному из признаков высшего сорту, переводятся в I-й сорт; при несоответствии по какому-либо признаку 1-му сорту переводятся, в зависимости от характера дефектов, в лом или брак.

Пряники, имеющие дефекты: подгорелость, непропеченность, явный закат, загрязненные, с посторонними привкусом и запахом, затхлые, заплесневелые, отмокшие или с посторонними включениями, с повышенной щелочностью, — относятся к браку и к продаже для пищевого употребления не допускаются. Пряники деформированные, ломаные, с осыпавшейся глазированной, с плохо развитой пористостью, с надрывами размером более 1,5 см, с толщиной корочки более 3 мм, как не отвечающие признакам 1-го сорта, относятся к браку.

Пряники, имеющие повышенный процент влаги, но не выше 16%, пониженный процент общего содержания сахаристых веществ; повышенное против норм настоящего стандарта содержание крахмальной или рафинадной патоки, а также пониженное содержание начинки или прослойки при условии общей доброкачественности пряников и соответствия их остальным показателям стандарта — могут быть допущены в продажу с разрешения, в каждом отдельном случае, органов Государственной кондитерско-макаронной инспекции качества.

7. Диетические хлебные изделия

Химический состав диетических хлебных изделий (в %)

(по данным Центральной лаборатории 1-го Ленинградского государственного треста хлебопекарной промышленности)

№ п/п.	Наименование изделий	Влажность	Белки	Угле-воды	Жиры	Зола	Клет-чатка	Кальций (СаО)
1	Ахлоридный хлеб	43,3	11,08	44,40	0,86	1,08	— ¹	— ¹
2	Белково-пшеничный	53,4	26,89	15,70	2,13	1,21	—	—
3	Белково-отрубной	47,2	26,56	19,54	3,06	3,30	—	—
4	Зерновой хлеб „Грахам“	46,3	9,72	41,72	0,59	1,02	—	—
5	Сухари сливочные с витамином С	8,6	12,38	73,66	3,73	0,98	0,20	—
6	Сухари ванильные с витамином С	6,1	11,11	70,43	10,08	0,77	0,25	—
7	„Крикет“ и „огневки“ с витамином С	6,8	8,50	75,02	8,57	0,47	0,05	—
8	Сушка с добавлением яичной скорлупы	11,0	11,65	69,10	0,59	6,55	0,01	5,04
9	Сдобные лепешки	38,8	12,40	18,85	24,40	2,24	3,09	—
10	Печенье из промытых отрубей и орехов	28,0	15,42	14,63	34,31	2,27	3,31	—
11	Ватрушка с творогом	44,7	14,09	12,32	23,72	2,10	2,33	—
12	Воздушное печенье с сахаром	10,3	81,87	2,12	1,85	2,96	—	—

¹ Определения не производились

О Г Л А В Л Е Н И Е

	Стр.
Предисловие	3
Общие сведения по технологии хлебопечения	
<i>Глава I. Сырье, употребляемое для хлебопечения</i>	
Мука	5
Сорта муки	—
Хлебопекарная оценка качества муки	7
Пробная выпечка из пшеничной муки	10
Пробная выпечка из ржаной муки	11
Вода	12
Молоко	—
Поваренная соль	13
Сахар	—
Патока и мед	14
Жиры	—
Яйца	15
Пряности и эссенции	—
<i>Глава II. Разрыхлители теста</i>	
Понятие о микроорганизмах	15
Дрожжи	16
Определение качества прессованных дрожжей	17
Ржаные закваски	18
Выведение и освежение ржаной закваски	19
Пшеничные закваски (жидкие дрожжи)	22
Инструкция по приготовлению хлеба на пшеничных заквасках	23
Пекарные порошки	28
<i>Глава III. Приготовление теста</i>	
Подготовка муки к выпечке	28
Замешивание теста	29
Брожение теста	31
Разрыхление теста химическим путем	35
Опасный и безопасный способы приготовления пшеничного теста	—
Заварные способы приготовления пшеничного теста	38
Приготовление ржаного теста	40
<i>Глава IV. Разделка теста</i>	
Деление теста на куски определенного веса	41
Придание кускам теста определенной формы	42
Расстойка теста	43
<i>Глава V. Приготовление теста из дефектной муки</i>	
Солоделая мука	46
Мука со слабой клейковиной	—
Мука, зараженная картофельной палочкой	47
Мука из зерна, пораженного клопом-черепашкой	—
<i>Глава VI. Выпечка и хранение хлеба</i>	
Выпечка хлеба	48
Упек	50
Усушка хлеба	51
Выход хлеба и припек	52
<i>Глава VII. Хлеб</i>	
Оценка качества хлеба	53
Дефекты хлеба	55

Сорта хлебо-булочных изделий

Глава I. Ржаной хлеб

1. Ржаной кислый хлеб	57
2. Ржаной столовый хлеб	59
3. Ржаной обдирной хлеб	60
4. Ржаной заварной хлеб	—
5. Ржаной заварной кисло-сладкий хлеб	61

Глава II. Полубелый хлеб

6. Морской хлеб	62
7. Украинский хлеб	63
8. Бородинский хлеб	64
9. Кисло-сладкие хлебцы	66
10. Рижский хлеб	—
11. Минский хлеб	67
12. Пеклеванный хлеб	68
13. Шведский хлеб	69
14. Стародубский хлеб	70
15. Карельский хлеб	71
16. Цукатники с изюмом	—

Глава III. Пшеничный хлеб

Весовой

17. Пшеничный хлеб из обойной муки	72
18. Пшеничный хлеб из муки 2-го сорта (французский)	74
19. Пшеничный хлеб из муки 2-го сорта (польский)	76
20. Пшеничный хлеб из муки 1-го сорта	77
21. Пшеничный хлеб из муки высшего сорта	78
22. Ситный витой из муки 2-го сорта	—
23. Ситный витой из муки 1-го сорта	79
24. Ситный горчичный	80
25. Ситный горчичный с изюмом	81
26. Ситный с маком	—
27. Батоны весовые	82
28. Саратовские калачи	83
29. Ситный с изюмом из муки 1-го сорта	—
30. Ситный с изюмом из муки высшего сорта	84
31. Домашние булки	85
32. Домашние булки с маком	86
33. Плетенки весовые с маком	—

Штучный товар

34. Французские булки из муки 2-го сорта	87
35. Французские булки из муки 1-го сорта	89
36. Французские булки из муки высшего сорта	90
37. Польские булки из муки 2-го сорта	91
38. Польские булки из муки высшего сорта	91
39. Булки мучные	92
40. Батоны нарезные из муки 1-го сорта	—
41. Батоны нарезные из муки высшего сорта	93
42. Батоны простые с сахаром	—
43. Батоны с изюмом из муки 1-го сорта	94
44. Батоны с изюмом из муки высшего сорта	—
45. Столовые (соленые) батоны	95
46. Парижские батоны	96
47. Туловские булки	—
48. Стахановские батоны	97

	Стр.
49. Бутербродный хлеб	98
50. Русские булочки	99
51. Булки витые соленые	100
52. Соленые подковки	101
53. Домашние булки	102
54. Булочки с солью	—
55. Калачи московские	103
56. Турецкие булки с маком	—
57. Молочные розанчики из муки 1-го сорта	104
58. Кавказские розанчики	105
59. Розанчики	106
60. Батоны любительские	—
61. Калачи ленинградские	107
62. Хала плетеная из муки 2-го сорта	—
63. Хала плетеная из муки 1-го сорта	109
64. Хала плетеная из муки высшего сорта	110
65. Плетенки с маком из муки 1-го сорта	111
66. Плетенки с маком из муки высшего сорта	—
67. „Боярский хлеб“ из муки 2-го сорта	112
68. „Боярский хлеб“ из муки 1-го сорта	—
69. Английский хлеб	113
70. Булки витые	—
71. Булочки с сосисками	114
72. Школьные булочки	115
73. Сайки с изюмом из муки 1-го сорта	—
74. Сайки с изюмом из муки высшего сорта	116
75. Сайки горчичные	—
76. Булки молочные	—
77. Домашние молочные хлебцы	117

Булочная мелочь (розовый товар)

78. Накладные	118
79. Черкесские шапочки	—
80. Одесские	119
81. Плетенки с маком	—
82. Кольца плетеные с маком	—
83. Подковки с маком	—
84. Дульки	—
85. Еврейские длинные с маком	—
86. Еврейские круглые с маком	120
87. Узелки с маком	—
88. Стрелки с тмином	—
89. Любительская мелочь (берлинская)	—
90. Булочные накладные сорта	121

Сдобный товар (выборгско-венские изделия)

91. Выборгские крендели из муки 1-го сорта	125
92. Выборгские крендели из муки высшего сорта	126
93. Заварные сайки	126
94. Греческие косы	127

Сахарный товар

95. Круглые булочки с орешками	128
96. Нарезные булочки с орешками	—
97. Пирожки обыкновенные	129
98. Пирожки с зубчиками	—
99. Пирожки трехрядные с зубчиками	—
100. Пирожки „треуголки“	—
101. Пирожки бантиками	—

	Стр.
102. Пирожки с одним крылышком	129
103. Пирожки с двумя крылышками	—
104. Венские пакетики с вареньем	—
105. Пирожки „вперевертку“	130
106. Пирожки „бабочки“	—
107. Пирожки „детские шапочки“	—
108. Пирожки с губками	—
109. Московские плюшки	—
110. Немецкие плюшки	131
111. Подковки гладкие глазированные	—
112. Подковки нарезные с вареньем	—
113. Шнейки с маком	132
114. Шнейки круглые	—
115. Сахарные круглые булочки	—
116. Сахарные сердечки	133
117. Сахарные конверты	—
118. Сахарные зайчики	—
119. Сахарные лебеди	—
120. Сахарные рыбки	—
121. Сахарные крендельки	—
122. Сахарный виноград	—
123. Масляные крендели	134
124. Масляные витые	—
125. Масляные вензели	—
126. Медвежьи лапки	—
127. Птички плетеные	—
128. Птички с крылышками	135
129. Детские булочки	—

Венская сдоба (высший сорт)

130. Ватрушки с творогом	136
131. Круглые с вареньем	—
132. Круглые с кремом	137
133. Круглые с песочными ленточками	—
134. Круглые с миндалем	—
135. Витые масляные с вареньем	—
136. Открытые полоски с вареньем	—
137. Полоски с вареньем в переплет	138
138. Полоски закрытые с вареньем	—
139. Полоски открытые с кремом	—
140. Полоски с кремом в переплет	—
141. Полоски закрытые с творогом	—
142. Глазированные шнейки с маком	—
143. Кафекухен	—
144. Венские пирожки	139
145. Сдоба выборгская	—
146. Сдоба детская	—
147. Булочки с тмином	140
148. Шафранные булочки	141
149. Лимонные булочки	—
150. Розовые булочки	142
151. Венская стойка	—
152. Слоеные розанчики с вареньем	144
153. Слоеные розанчики с носиками	—
154. Растегайчики с творогом	—
155. Слоеные угольнички с кремом (или с вареньем)	145
156. Слоеные книжечки с вареньем	—
157. Слоеные гребешки с вареньем	—
158. Слоеные подковки с вареньем	—

	Стр.
159. Слоеные крендели	145
160. Слоеные витые круглые	—
161. Слоеные бантики с вареньем	146
162. Слоеные мостики с вареньем	—
163. Слоеные булочки	—
164. Кексы английские	147
165. Бриоши	148
166. Рулет с маком из муки 1-го сорта	—
167. Рулет с маком из муки высшего сорта	149

Венская крупная сдоба

168. Венские штрицели	151
169. „Боярские“ сдобные хлеба	—
170. Сдобные крендели	—
171. Плетенки слоеные	—
172. Венки слоеные	152
173. Подковки слоеные	—
174. Подковки плетеные	—
175. Слоеные сердечки	—
176. Слоеные узорчики	153
177. Карманьолы	—
178. Блейкухен	—
179. Швейцарский блейкухен	154
180. Сдобные ватрушки (весовые)	155
181. Шафранный хлеб (весовой)	156
182. Яичный хлеб	—
183. Чайные хлеба	157

Заказные фигурные изделия

184. Крендели пятизвездные	159
185. Крендели трехзвездные	—
186. Крендели „Пятиконечная звезда“	—
187. Крендели плетеные	—
188. Крендели именные фигурные	160
189. Венские петушки	—
190. Рыбы	—
191. Стая лебедей	161
192. Зайчики	—
193. Детские лошадки	—
194. Красноармейская звезда	162
195. Советский герб	—
196. Домик на Волге	163
197. Мельница-ветрянка	—

Глава IV. Национальные сорта

198. Чуреки	164
199. Лаваш	—
200. Армянский домашний хлеб	—
201. Армянский рулет	165
202. Армянский пегач	166
203. Греческая слойка	—
204. Потама айсорская	167
205. Иранский кюке	—
206. Тята айсорская	168
207. Тята карабахская	—
208. Паклава татарская и турецкая	169
209. Греческая паклава с орехами	170
210. Курабье персидский	—
211. Шакер-пури	171
212. Шатер-бура	—

Глава V. Сухари

213. Простые сухари	174
214. Детские сухари	175
215. Кофейные сухари	176
216. Городские сухари	—
217. Сливочные сухари	177
218. Ванильные сухари из муки высшего сорта	—
219. Ванильные сухари из муки 1-го сорта	178
220. Московские обсыпные сухари	—
221. Сахарные сухари из муки высшего сорта	179
222. Сахарные сухари из муки 1-го сорта	180
223. Мелко-сахарные сухари	—
224. Питательные сухари	—
225. Ленинградские сухари	181
226. Французские сухари	—
227. Деликатесные сухари	182
228. Лимонные сухари	—
229. Ореховые сухари	183
230. Глазированные сухари	184
231. Крымские сухари	—
232. Апельсиновые сухари	185
233. Пионерские сухари	—
234. Чайные сухари	186
235. Республиканские сухари	—
236. Октябрьские сухари	187
237. Розовые сухари	188
238. Шоколадные сухари	—
239. Ромовые сухари	—
240. Охотничьи сухари	189
241. Колхозные сухари	—
242. Лопашевские сухари	—
243. Киевские сухари (сухари-печенье)	190
244. Миндальные сухари	191
245. Венецианские сухари	—
246. Славянские сухари	192
247. Аппетитные сухари	—
248. Докторские сухари	193

Глава VI. Пироги и пирожки

249. Пироги весовые с капустой	193
250. Пироги весовые с рисом	194
251. Ватрушки весовые	195
252. Пироги с повидлом	196
253. Московские пирожки с капустой	197
254. Московские пирожки с рисом	—
— Московские пирожки с творогом	—
— Московские пирожки с вареньем	—
255. Московские пирожки с мясом	197
256. Пирожки печеные домашние	198
257. Московские пышки с вареньем	199
258. Пончики	—

Глава VII. Баранки и сушки

259. Баранки простые из муки 2-го сорта	204
260. Баранки простые из муки 1-го сорта	—
261. Баранки простые из муки высшего сорта	—
262. Бублики чистые из муки 2-го сорта	205
263. Бублики с маком из муки 2-го сорта	—
264. Бублики с тмином из муки 2-го сорта	—

	Стр.
265. Бублики чистые из муки 1-го сорта	205
266. Бублики с маком из муки 1-го сорта	—
267. Бублики с тмином из муки 1-го сорта	206
268. Бублики чистые из муки высшего сорта	—
269. Бублики с маком из муки высшего сорта	—
270. Бублики с тмином из муки высшего сорта	—
271. Бублики украинские	207
272. Бублики с анисом	—
273. Баранки сахарные из муки 2-го сорта	—
274. Баранки сахарные из муки 1-го сорта	—
275. Баранки сахарные из муки высшего сорта	208
276. Баранки сахарные с маком из муки высшего сорта	—
277. Баранки яблочные сахарные	—
278. Баранки горчичные	—
279. Баранки сдобные	—
280. Баранки розовые	209
281. Баранки лимонные	—
282. Баранки миндальные	—
283. Баранки яичные	210
284. Баранки шоколадные	—
285. Баранки ванильные	—
286. Баранки гражданские	—
287. Баранки шафранные	—
288. Баранки гоголевские и пушкинские	211
289. Баранки толстовские	—
290. Баранки ахроминские	212
291. Баранки ахроминские с тмином и маком	—
292. Баранки митавские	—
293. Рахая круглая чистая	213
294. Рахая с маком и тмином	—
295. Рахая плетеная и витая чистая	—
296. Крендели народные	—
297. Баранки сахарные киевские	214
298. Баранки-калачи	—
299. Сушки простые	—
300. Сушки чистые	—
301. Сушки с тмином	215
302. Сушки сахарные	—
303. Сушки малиновые	—
304. Сушки чистые из муки высшего сорта	—
305. Сушки с маком	—
306. Сушки с тмином	216
307. Сушки розовые	—
308. Сушки простые соленые	—
309. Сушки-семечки	—
310. Сушка очаковская (соломка малая)	217
311. Соломка большая	—

Глава VIII. Пряники

312. Медовые пряники	220
313. Ванильные пряники	—
314. Глазированные пряники с начинкой	221
315. Саксонские пряники	—
316. Земляничные пряники	222
317. Грушевые пряники	—
318. Ананасные пряники	—
319. Пряники-бананы	—
320. Фруктовые пряники	223
321. Тульские пряники	—
322. Вяземские пряники	—

	Стр.
323. Тирольские батоны	224
324. Мятные пряники	—
325. Фигурные мятные пряники	225
326. Мятный горошек	—
327. Фруктовые фигурные пряники	226
328. Пряники фигурные простые	—
329. Пряники-коврижки	—
330. Коврижка клюквенная (весовая)	227
331. Коврижка мостовая	—
332. Ягодные пряники	228
333. Малиновые пряники	—
334. Ленинградские пряники	229
335. Апельсиновые пряники	230
336. Северные пряники	—
337. Пионерские пряники	231
338. Детские фигурные пряники	—
339. Грибки	232

Глава IX. Венское печенье и галеты

340. „Московская мелочь“	232
341. Печенье „октябрия“	233
342. Гольдинские крендели	—
343. Карамболь	234
344. Ванильные палочки (спаржа)	—
345. Пионерские крендели	—
346. Олень рожки	235
347. Кофейные крендели	—
348. Галеты сахарные	236
349. Галеты гражданские	—
350. Галеты народные	237

Глава X. Диетические хлебные изделия

351. Белковый пшеничный хлеб	238
352. Белковый отрубяной хлеб	—
353. Ахлоридный хлеб	239
354. Хлеб зерновой „Грахам“	—
355. Докторский хлеб	240
356. Сухари, обогащенные витамином С	241
357. „Крекетты“ и „огнивки“, обогащенные витамином С	—
358. Сушка с добавлением яичной скорлупы	—
359. Ватрушка с творогом	242
360. Сдобные лепешки	243
361. Печенье из промытых отрубей и орехов	—
362. Ореховое печенье к чаю	244
363. Диабетический бисквит	—
364. Воздушное печенье с сахарином	245

Качественные нормы

1. Ржаной хлеб	246
2. Пшеничный хлеб и хлебо-булочные изделия	248
3. Сдобные изделия	252
4. Бараночные изделия	253
5. Сухари сдобные пшеничные	256
6. Пряники	258
7. Диетические хлебные изделия	262
Приложения	271

П Р И Л О Ж Е Н И Я

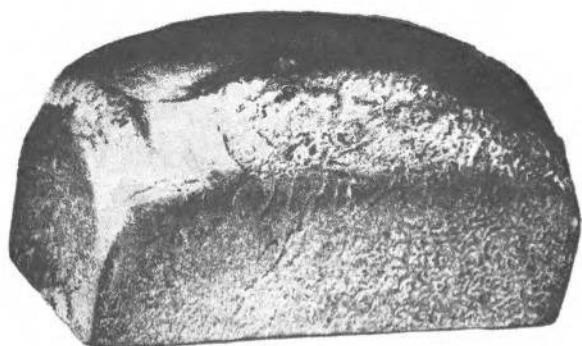


Рис. 1. Хлеб с недостаточной расстойкой.



Рис. 2. Хлеб с нормальной расстойкой.

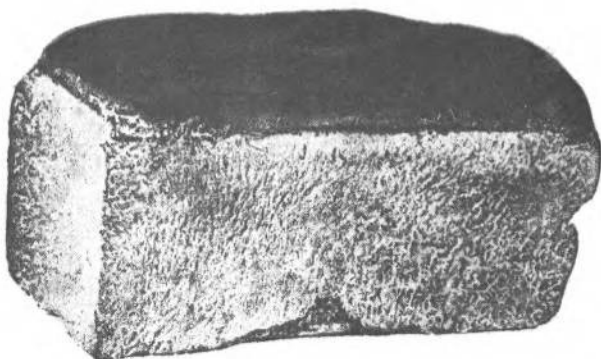


Рис. 3. Хлеб с избыточной расстойкой.

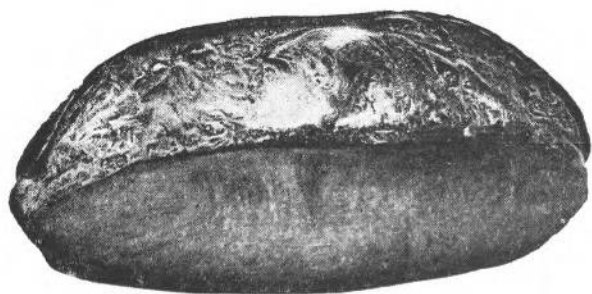


Рис. 4. Французская булка с недостаточной расстойкой.



Рис. 5. Французская булка без гребешка.

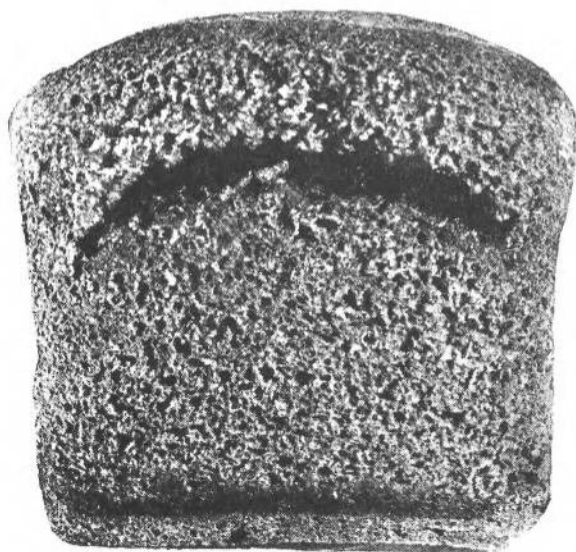


Рис. 6. Ржаной хлеб с „пещерой“ и закалом у нижней корки.

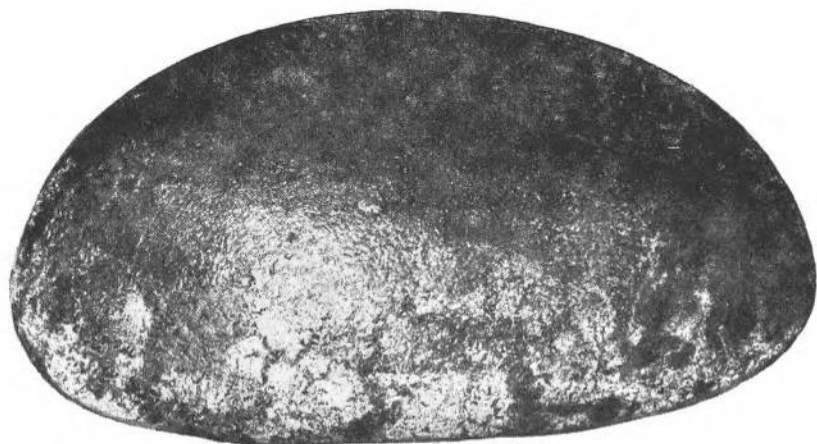


Рис. 7. Ржаной подовый хлеб.

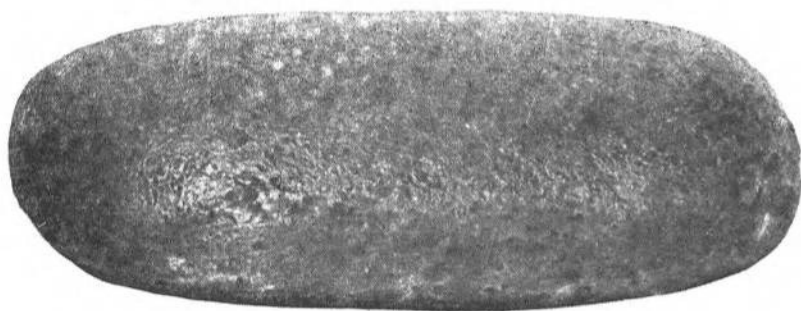


Рис. 8. Бородинский хлеб.

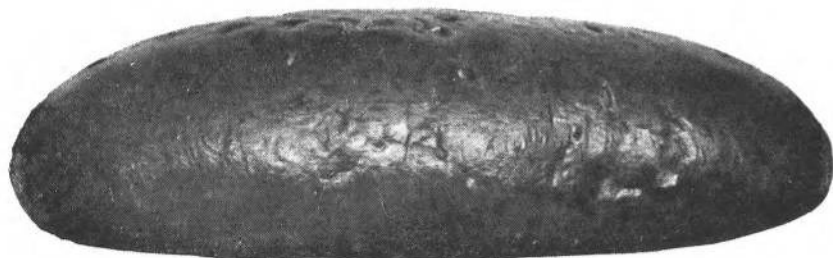


Рис. 9. Шведский хлеб.



Рис. 10. Стародубский хлеб.

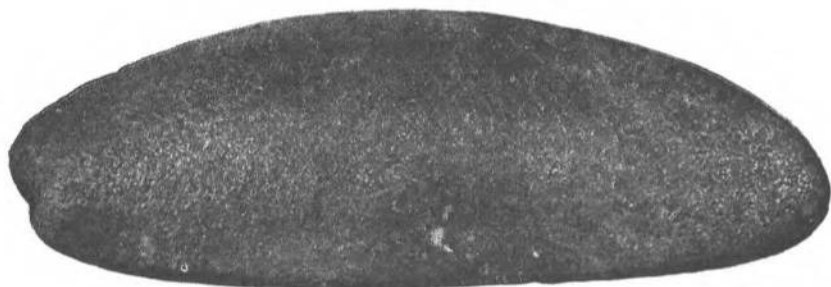


Рис. 11. Пшеничный хлеб из обойной муки.



Рис. 12. Витой ситный.

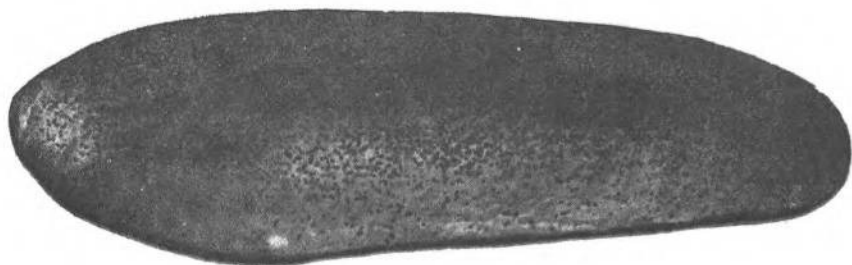


Рис. 13. Ситный с маком.

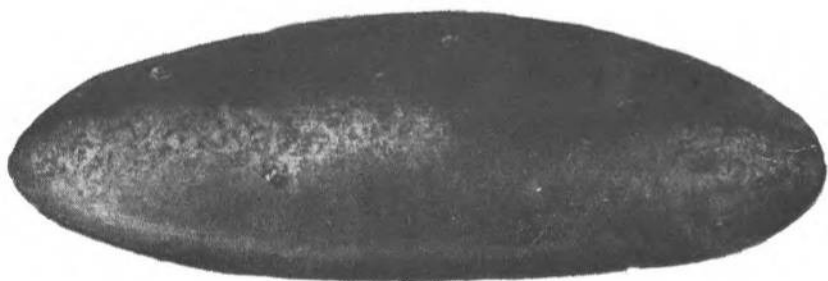


Рис. 14. Ситный с изюмом.



Рис. 15. Французская булка.

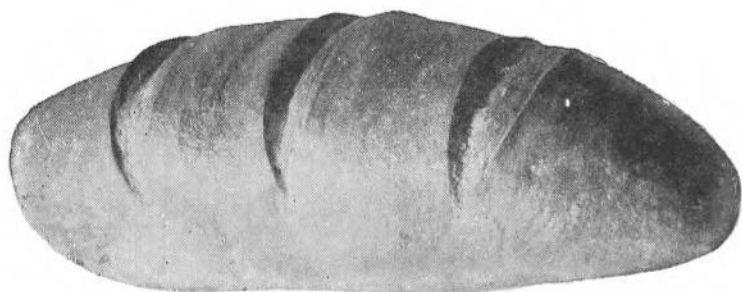


Рис. 16. Польская булка.

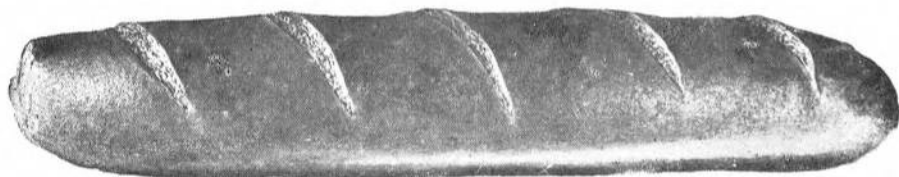


Рис. 17. Батон нарезной.

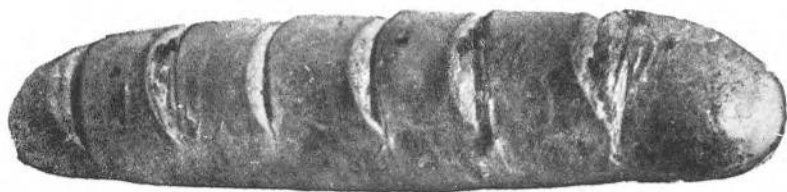


Рис. 18. Батон с изюмом.



Рис. 19. Парижский батон.

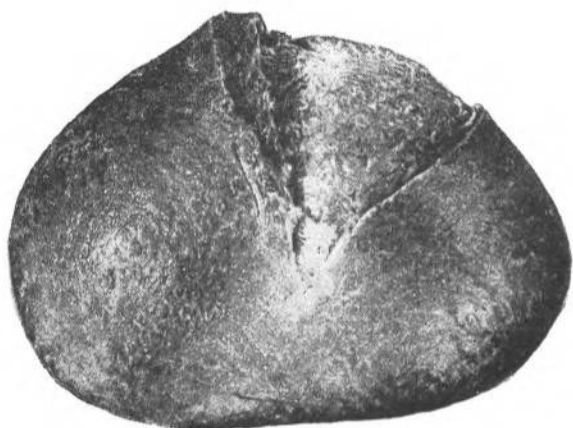


Рис. 20. Тулонская булка.

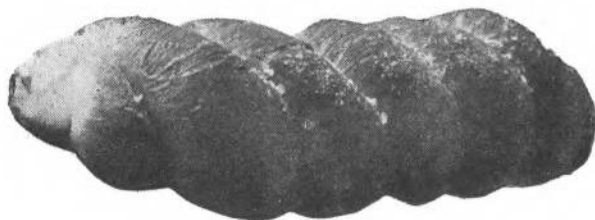


Рис. 21. Витая соленая булка.



Рис. 22. Соленая подковка.



Рис. 23. Домашняя булка.

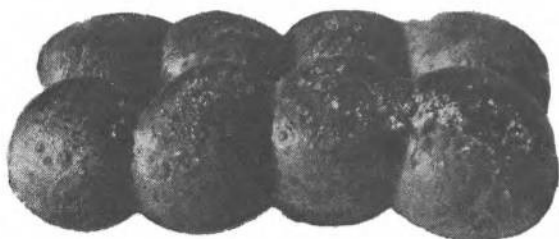


Рис. 24. Булочка с солью.



Рис. 25. Калач московский.



Рис. 26. Молочный розанчик.

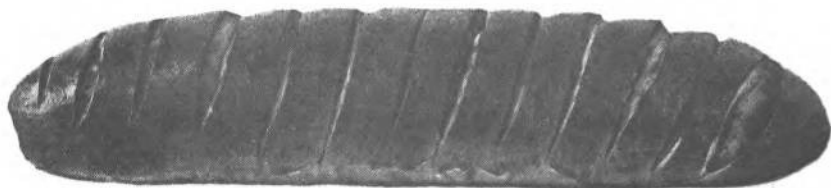


Рис. 27. Любительский батон.

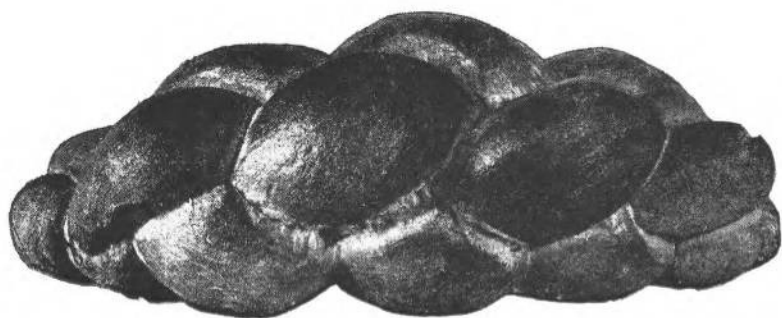


Рис. 28. Хала плетеная.

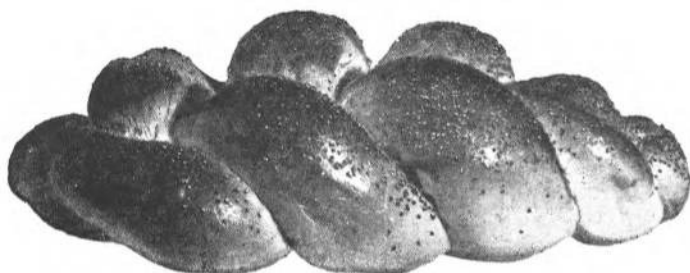


Рис. 29. Плетенка с маком.

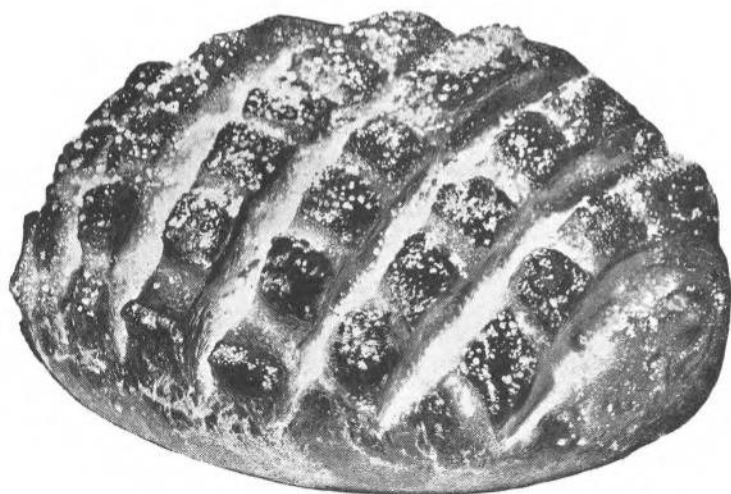


Рис. 30. „Боярский“ хлеб.



Рис. 31. Кольцо
с маком.



Рис. 32. Подковна
с маком.



Рис. 33. Еврейская
длинная булочка
с маком.

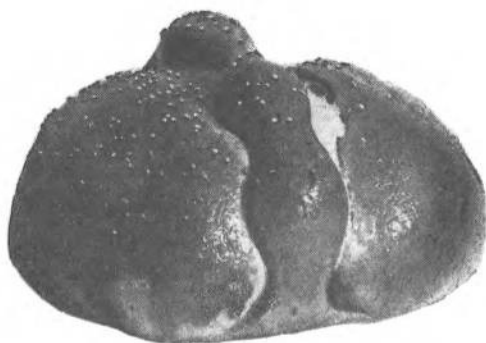


Рис. 34. Еврейская круглая булочка с маком.

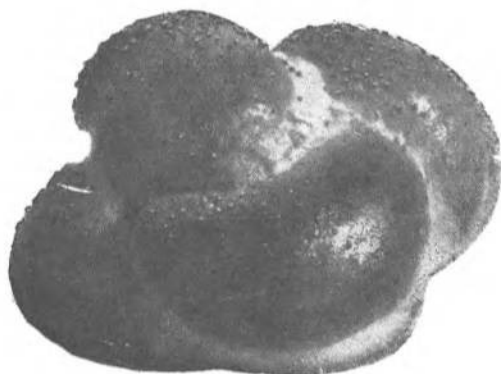


Рис. 35. Узелок с маком.

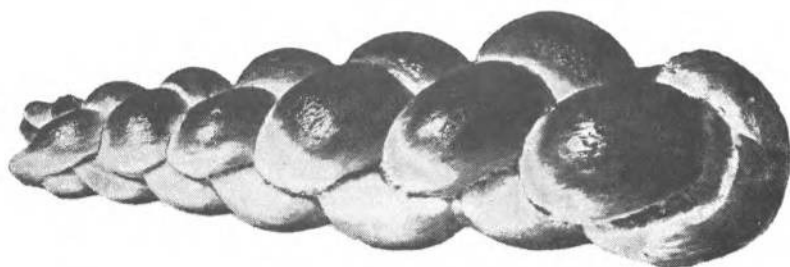


Рис. 36. Греческая коса.

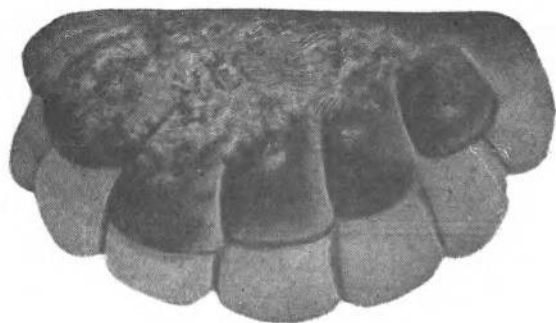


Рис. 87. Пирожок с зубчиками.

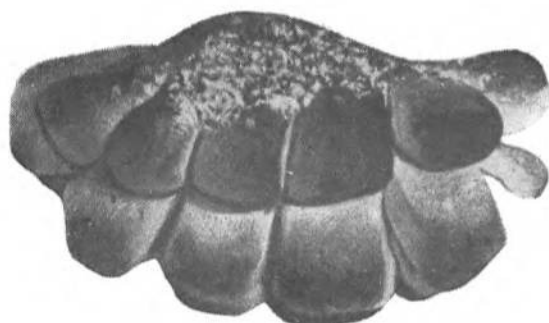


Рис. 88. Пирожок трехрядный.

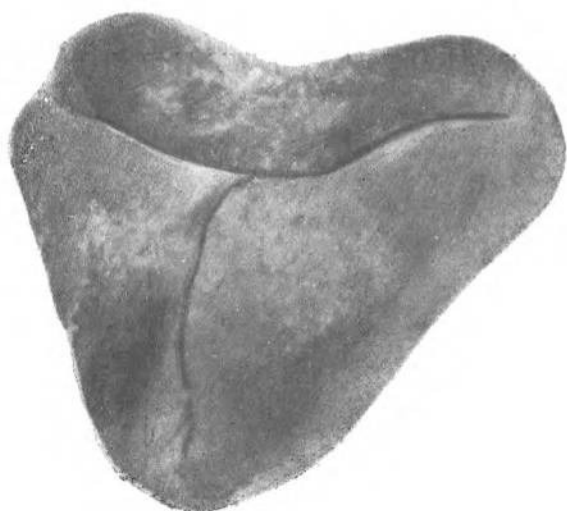


Рис. 89. Пирожок „треуголка“.

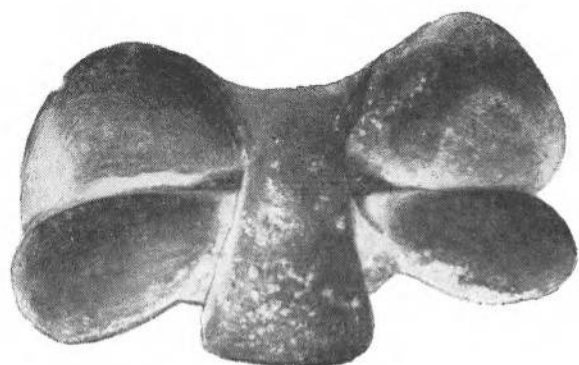


Рис. 40. Пирожок бантиком.

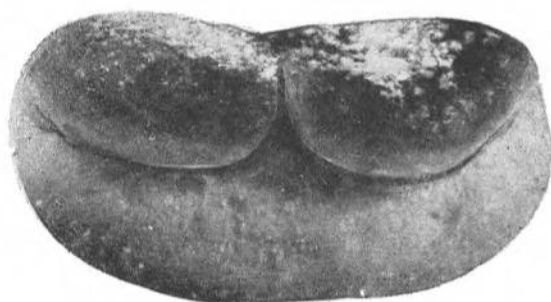


Рис. 41. Пирожок с двумя крылышками.



Рис. 42. Пирожок „вперевертку“.



Рис. 43. Московская
плюшка „сердечно“.



Рис. 44. Московская
плюшка безмянка.

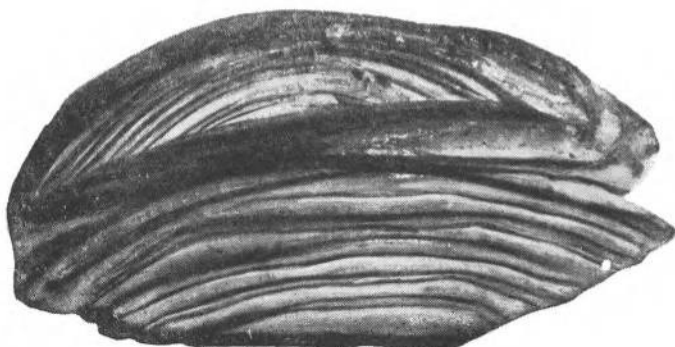


Рис. 45. Немецкая плюшка.

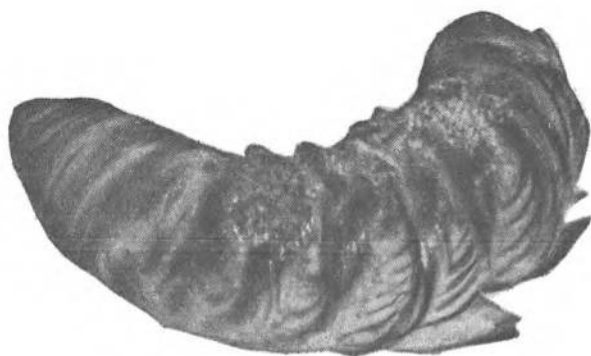


Рис. 46. Подковка нарезная с вареньем.

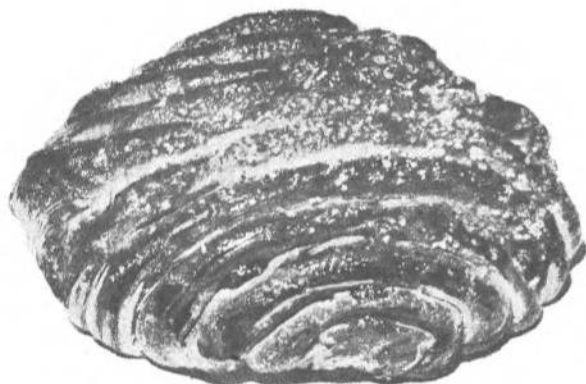


Рис. 47. Шнейка с маком.



Рис. 48. Шнейка круглая.

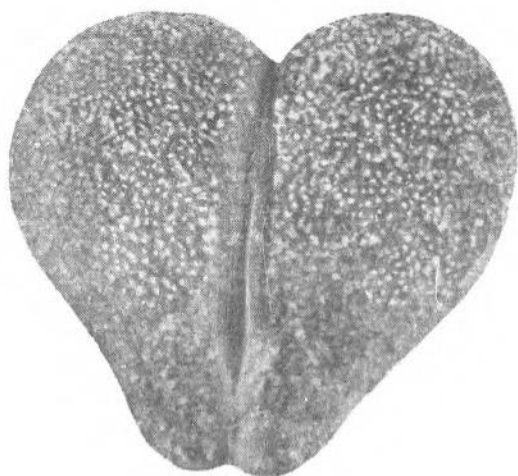


Рис. 49. Сахарное сердечко.

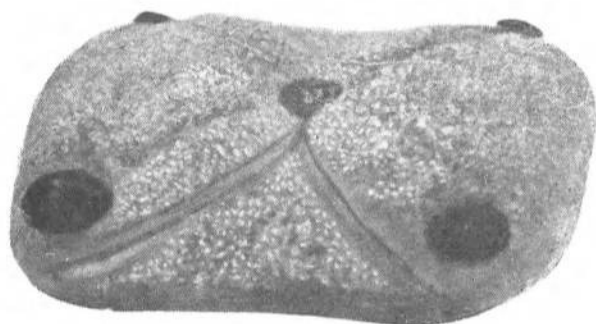


Рис. 50. Сахарный конверт.

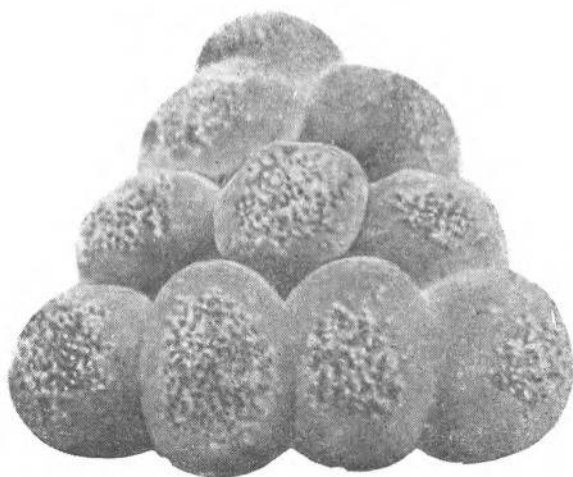


Рис. 51. Сахарный виноград.

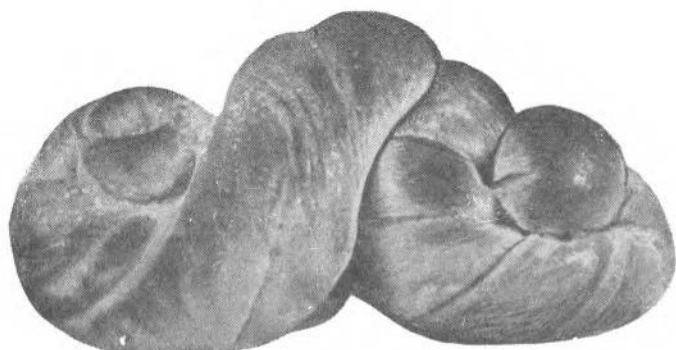


Рис. 52. Масляный вензель.

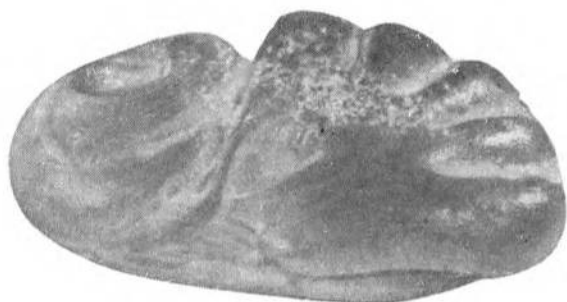


Рис. 53. Медвежья лапка.



Рис. 54. Слоеная книжечка.

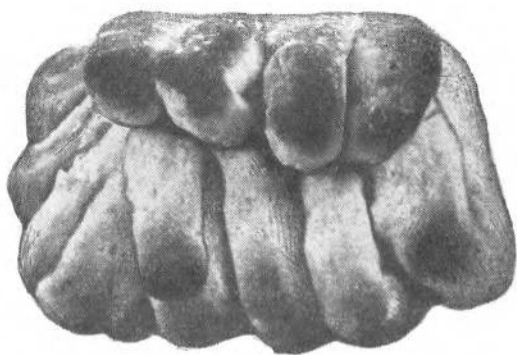


Рис. 55. Слоеный
гребешок.



Рис. 56. Кекс
английский.



Рис. 57. Рулет с маком.

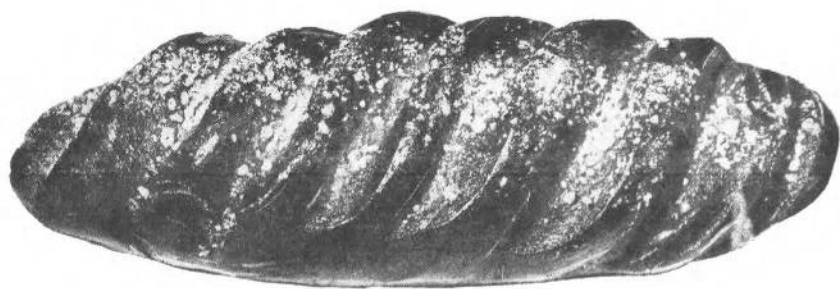


Рис. 58. Венский штрицель.

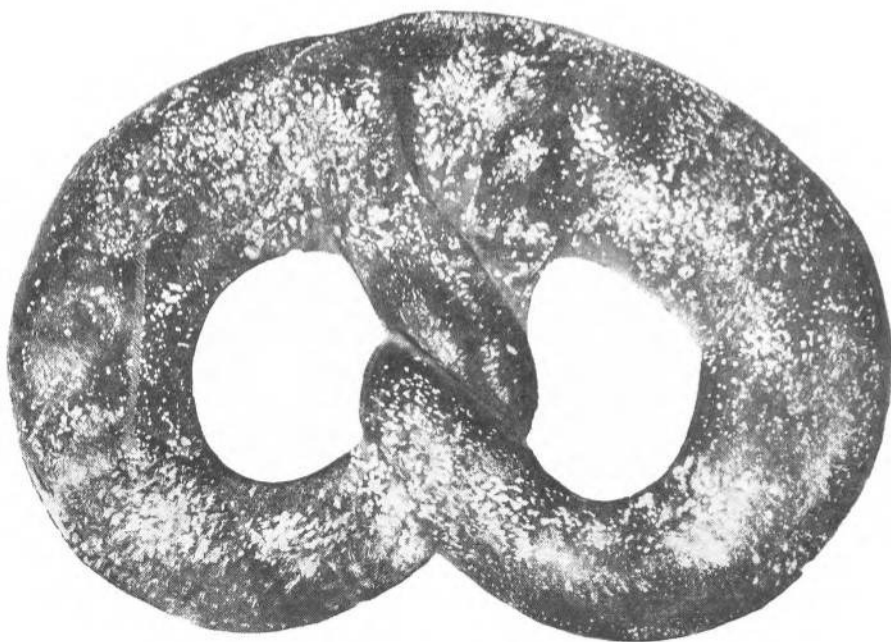


Рис. 59. Простой венский крендель.

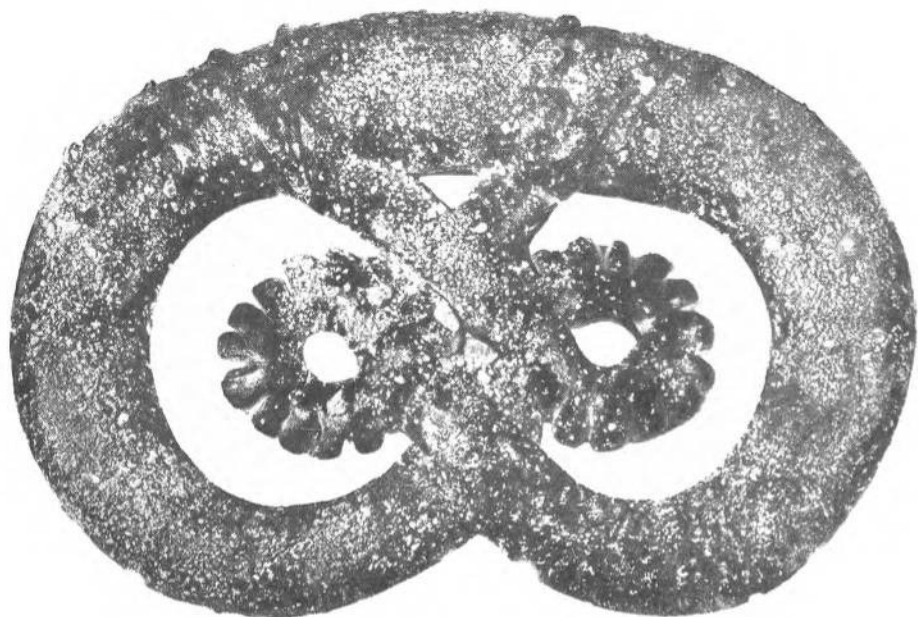


Рис 60. Фигурный венский крендель.

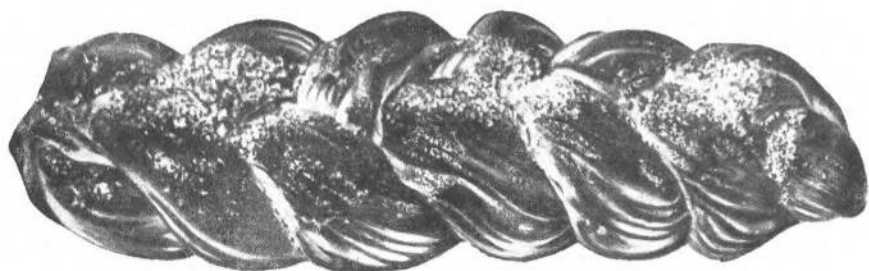


Рис. 61. Плетенка слоеная.



Рис. 62. Веноч слоеный.

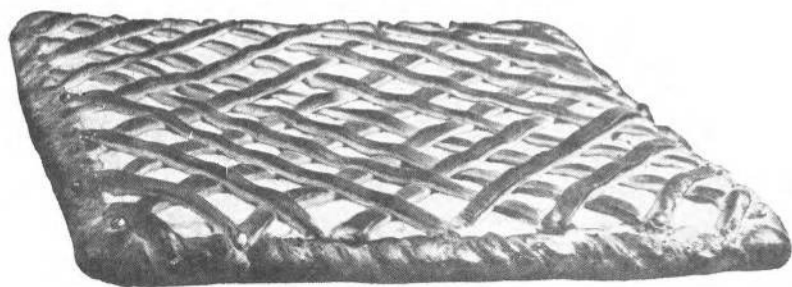


Рис. 63. Сдобная ватрушка.



Рис. 64. Шафранный хлеб,

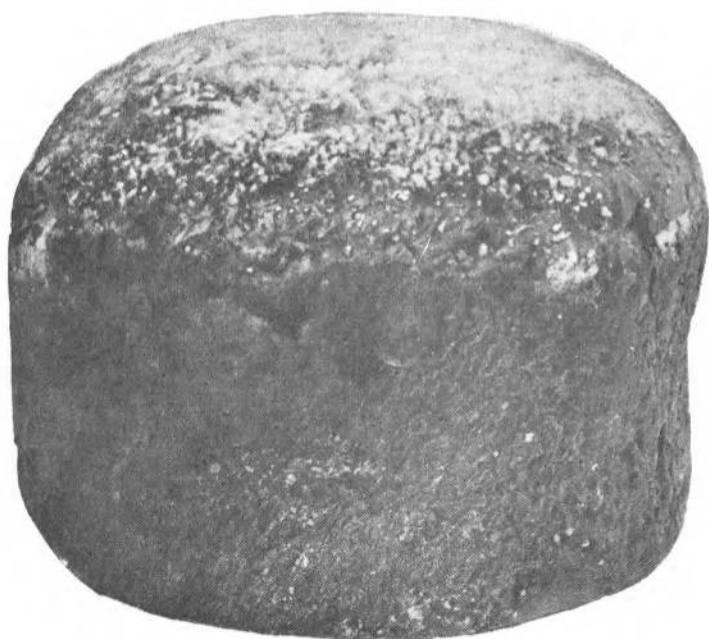


Рис. 65. Чайный хлеб.

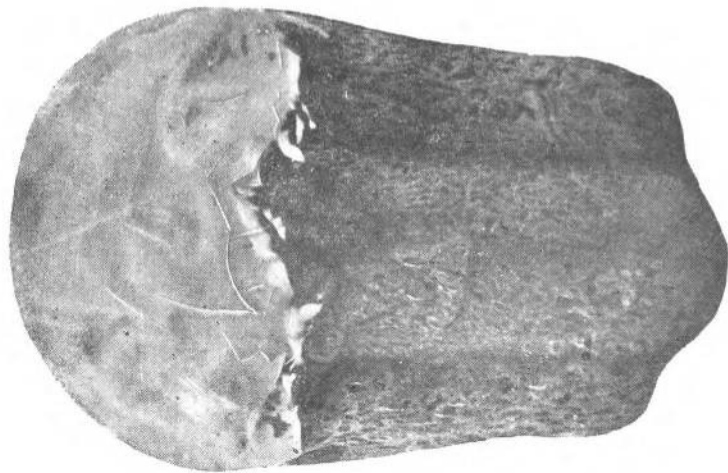


Рис. 66. Глазированный чайный хлеб.

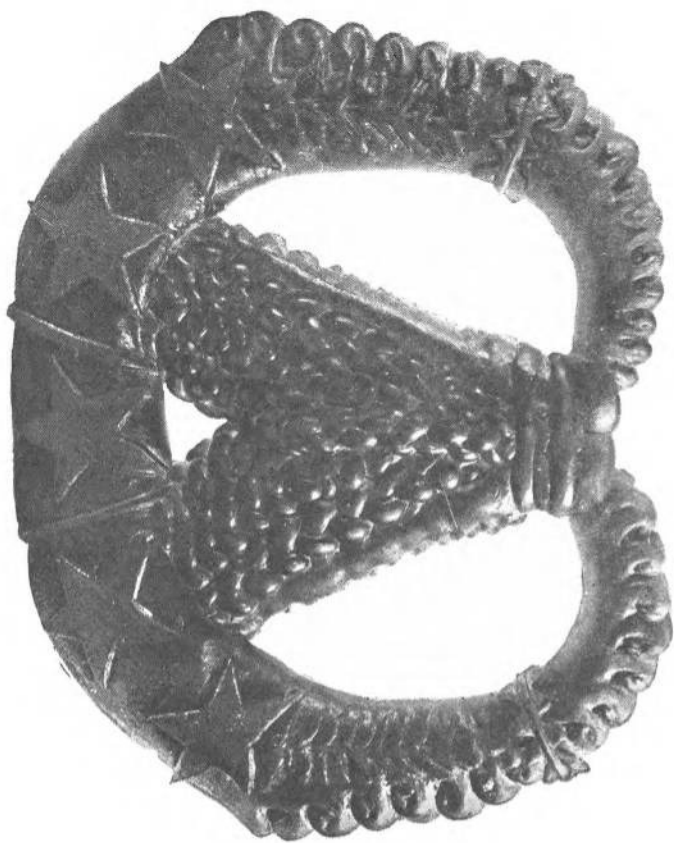


Рис. 67. Крендель пятизвездный.



Рис. 68. Венский петух.

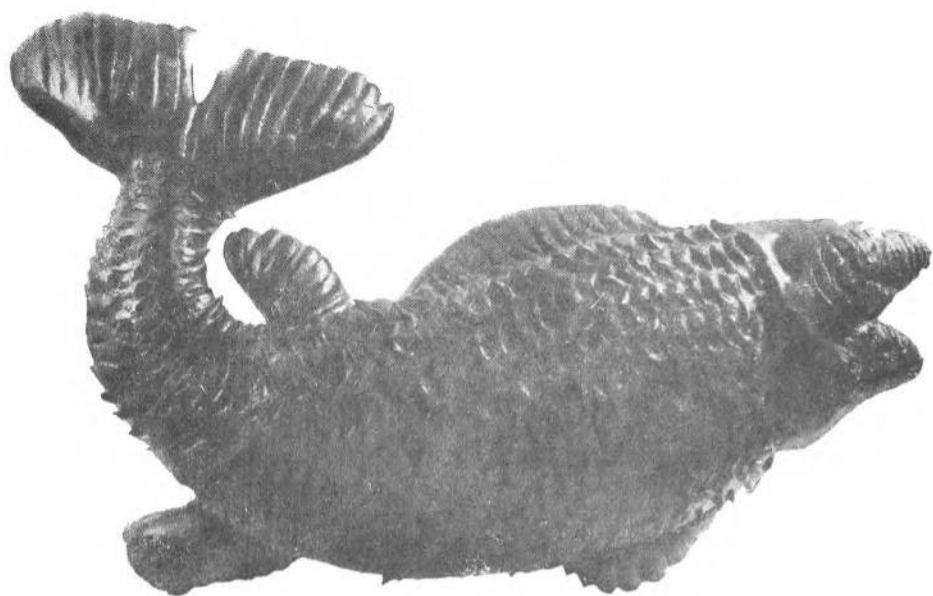


Рис. 69. Рыба.



Рис. 70. Стая лебедей.



Рис. 71. Красноармейская звезда (декоративное изделие).



Рис. 72. Чурек

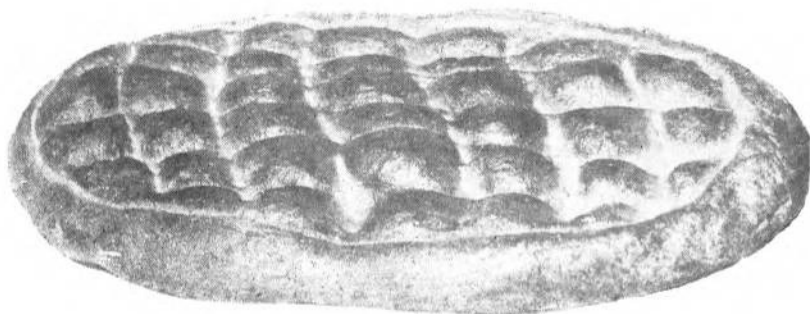


Рис. 73. Лаваш.

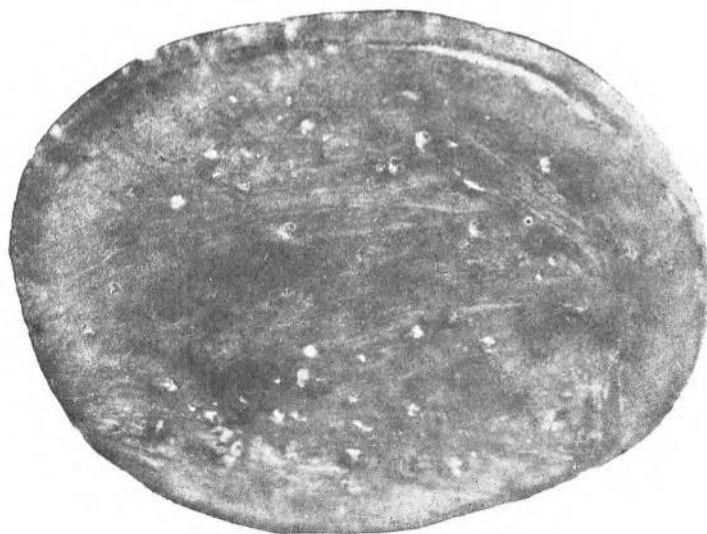


Рис. 74. Тята айсорскья.



Рис. 75. Тята
карабахская.

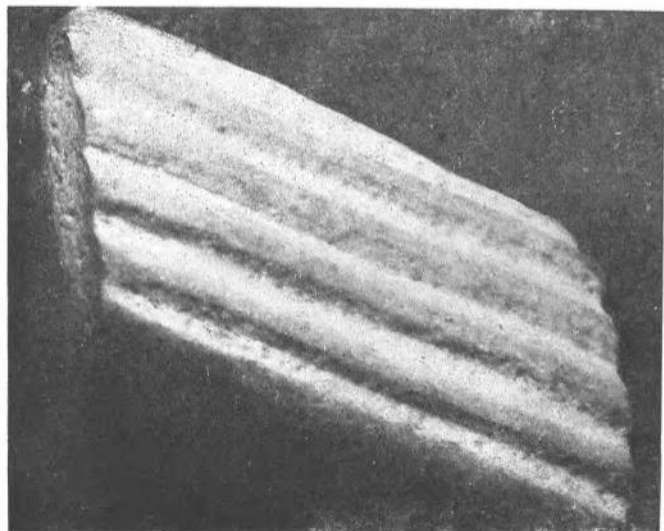


Рис. 76. Ку-
рабье персид-
ский.

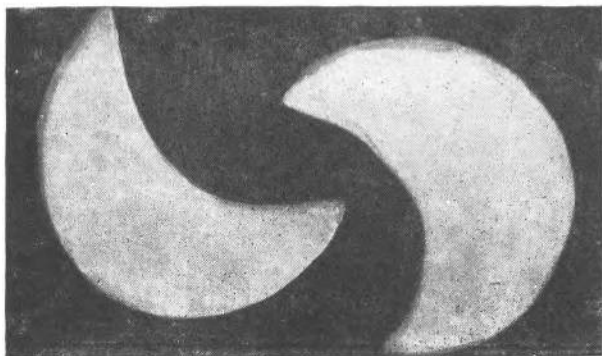


Рис. 77. Шанер-
пури.

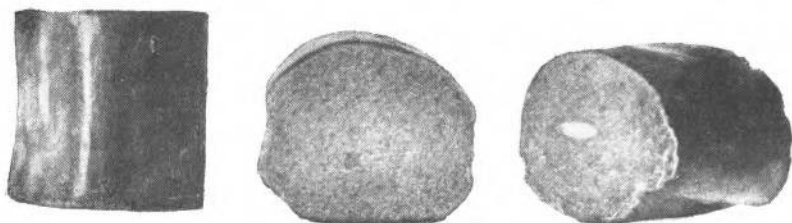


Рис. 78. Детские сухари.



Рис. 79. Городской сухарь.

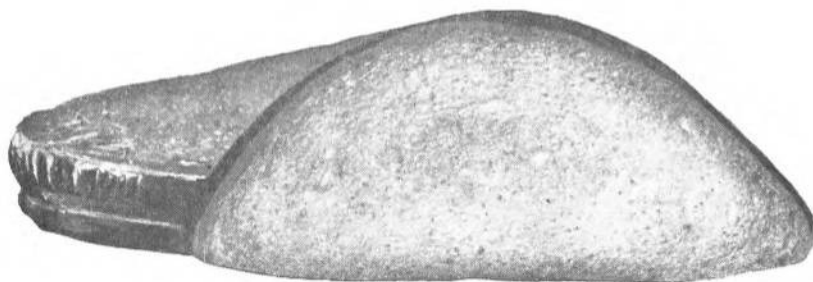


Рис. 80. Сливочные сухари.

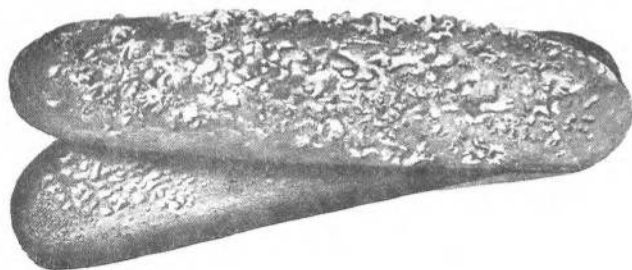


Рис. 81. Французские сухари.

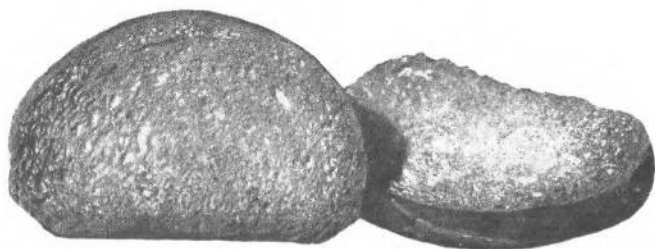


Рис. 82. Лимонные сухари.

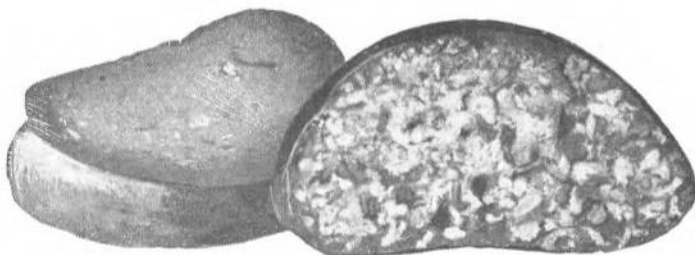


Рис. 83. Ореховые сухари.



Рис. 84. Глазированные сухари.

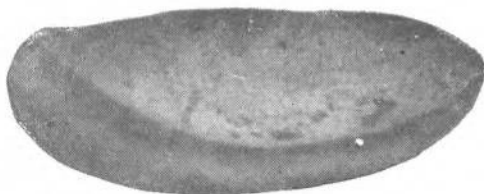


Рис. 85. Апельсиновый сухарь.



Рис. 86. Пионерские сухари.

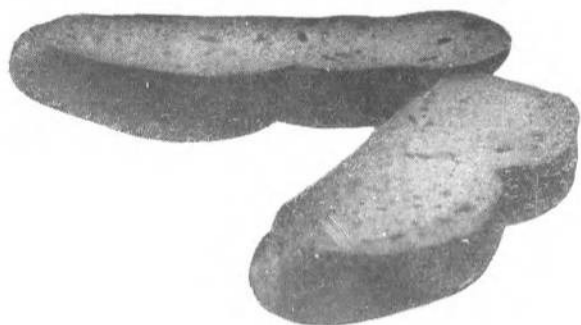


Рис. 87. Чайные сухари.

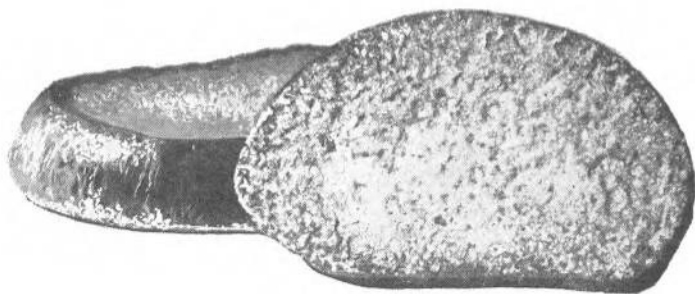


Рис. 88. Славянские сухари.

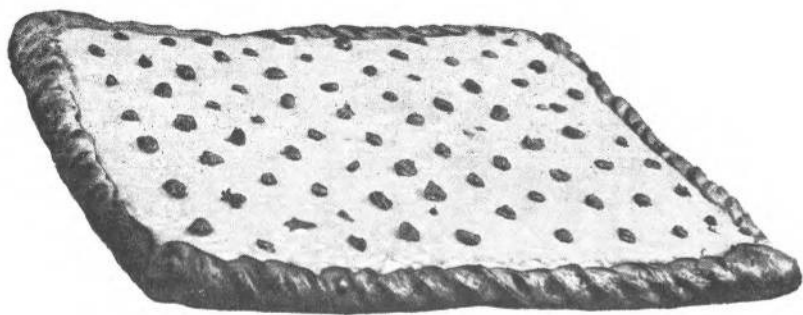


Рис. 89. Ватрушка весовая.

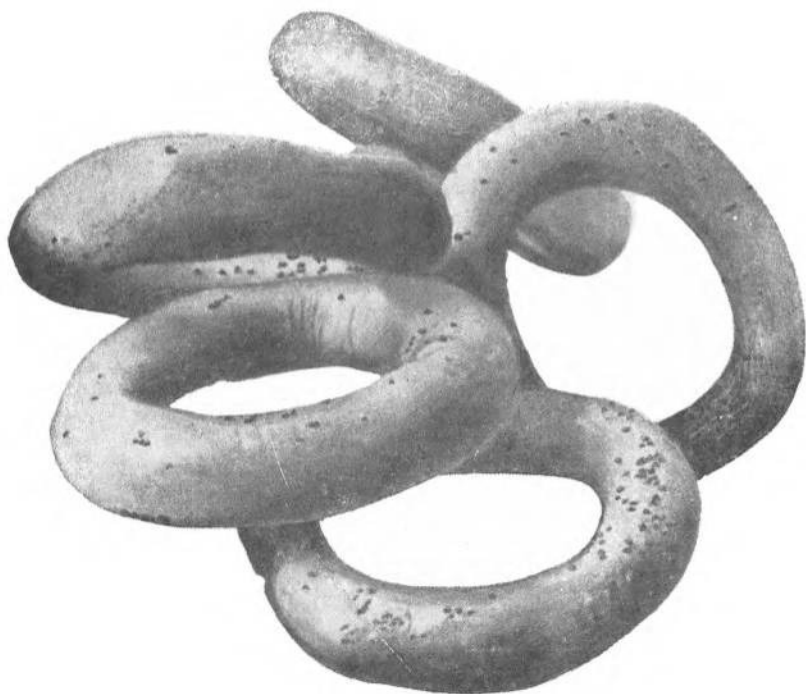


Рис. 91. Баранки сахарные с маком.

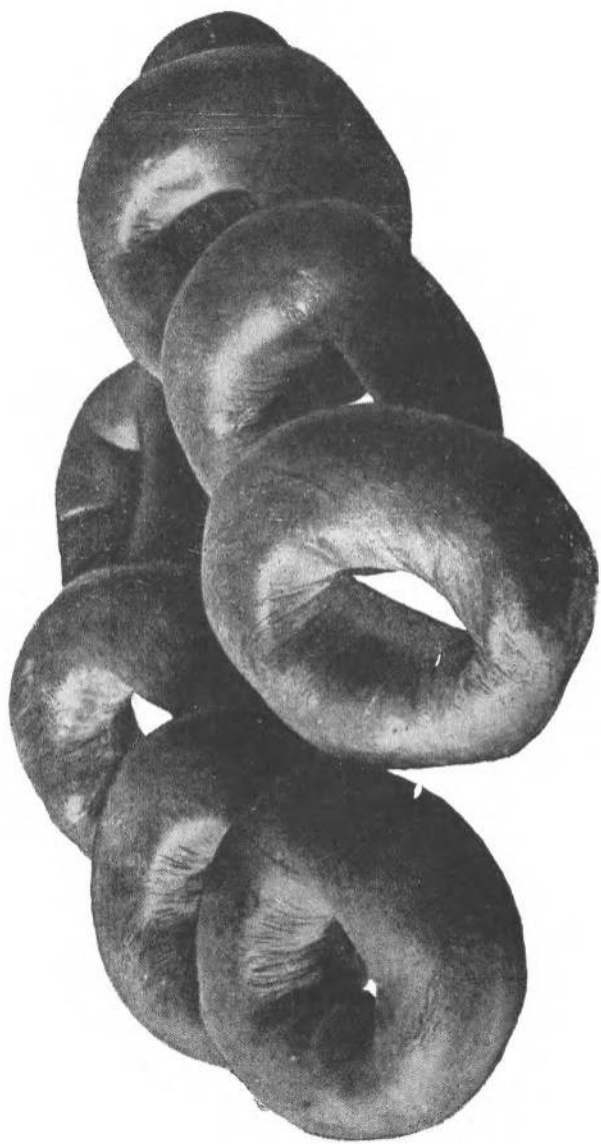


Рис. 90. Бублики чистые.

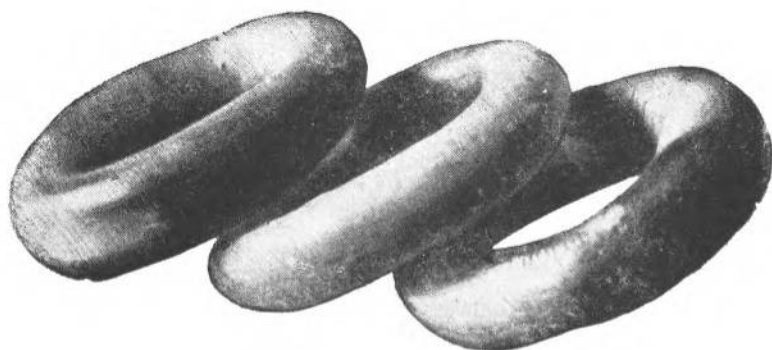


Рис. 92. Баранки горчичные.

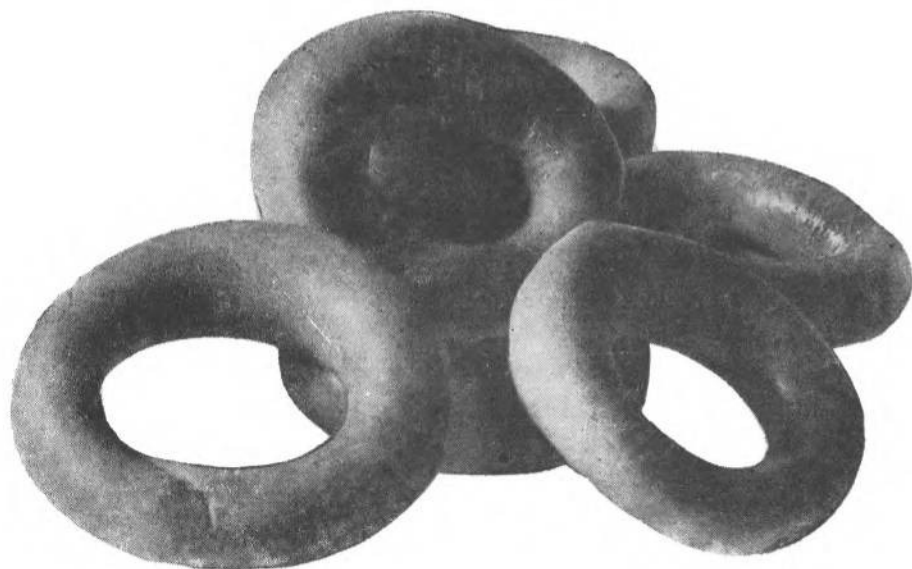


Рис. 93. Баранки яичные.

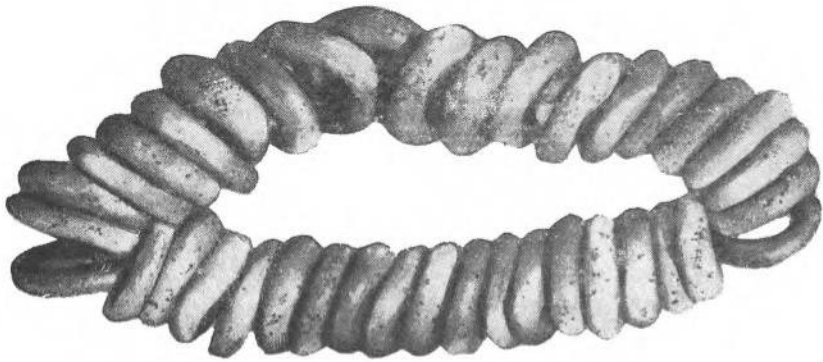


Рис. 94. Сушки с тмином.

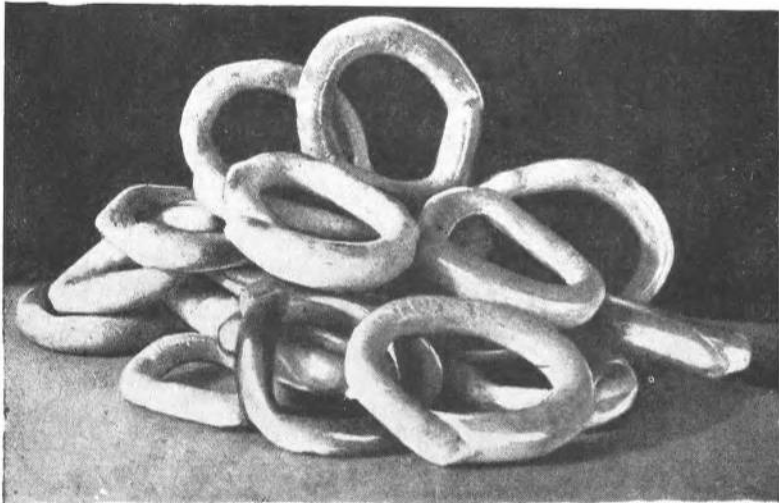


Рис. 95. Сушка очаковская (соломка малая).

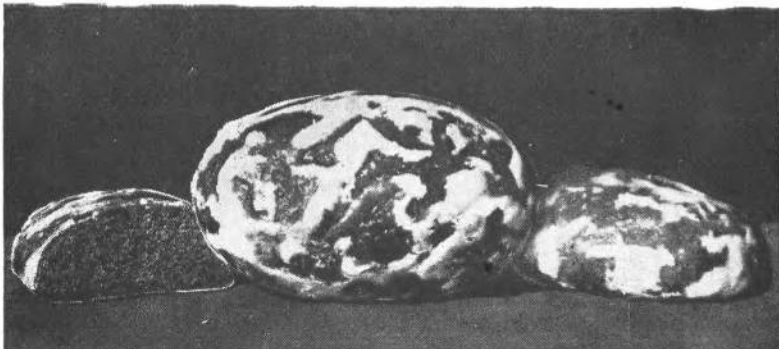


Рис. 96. Медовые пряники.

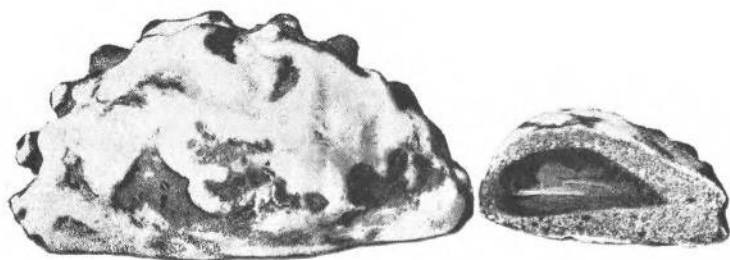


Рис. 97. Глазированные пряники с начинкой.

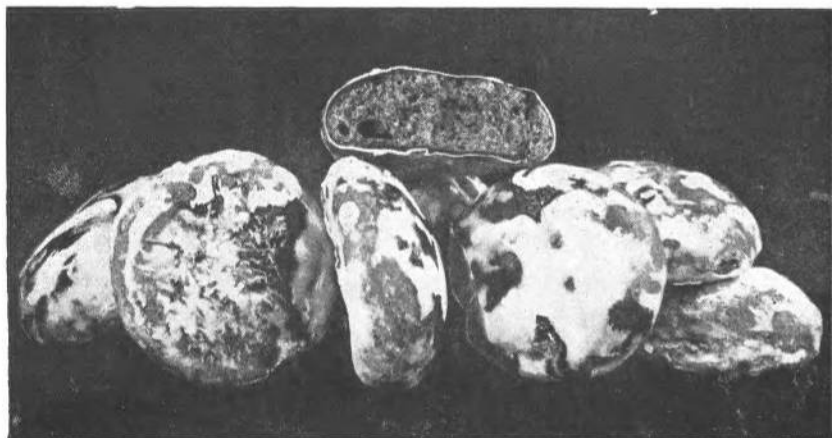


Рис. 98. Саксонские пряники.

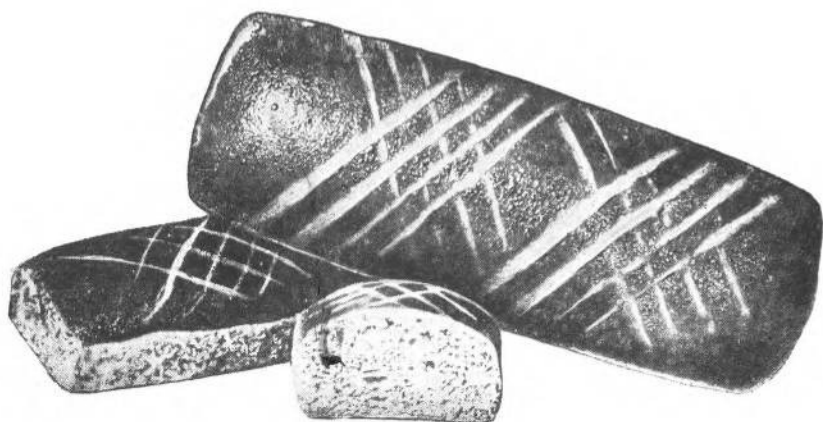


Рис. 99. Тирольские батоны.

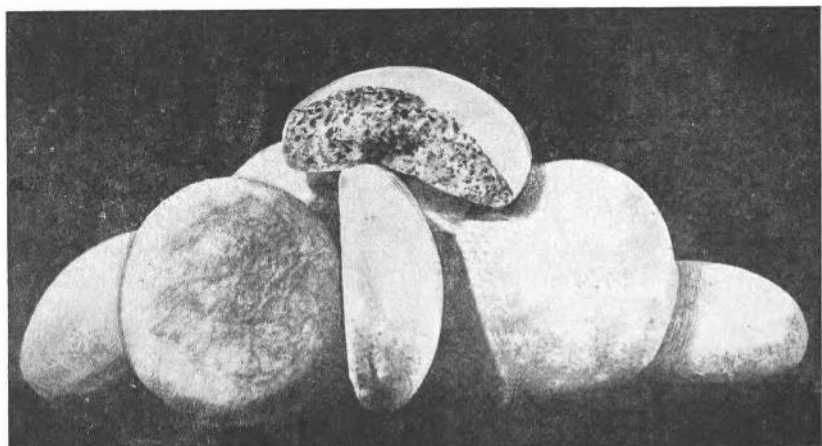


Рис. 100. Мятные пряники,



Рис. 101. Грибки.



Рис. 102. „Московская мелочь“.

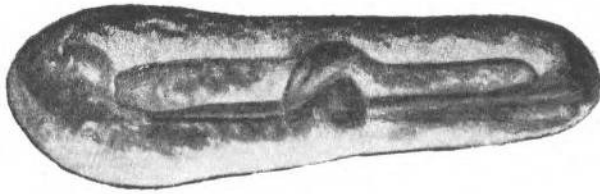


Рис. 103. Гольдинские крендели.

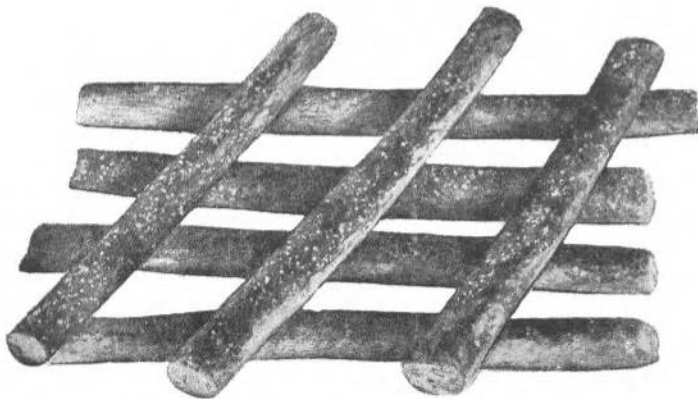


Рис. 104. Ванильные палочки.

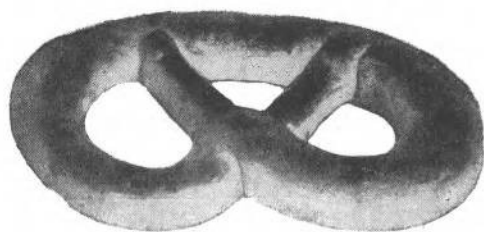


Рис. 105. Пионерский крендель.

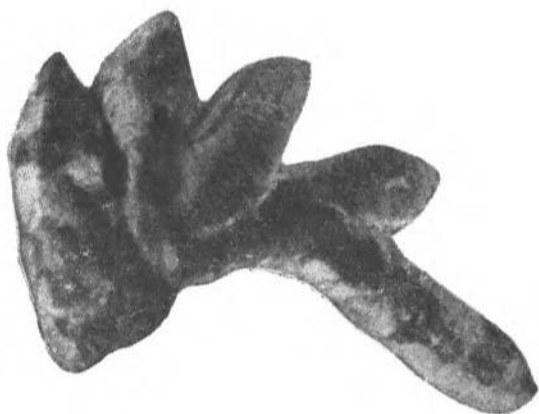


Рис. 106. Оленьи рожки.

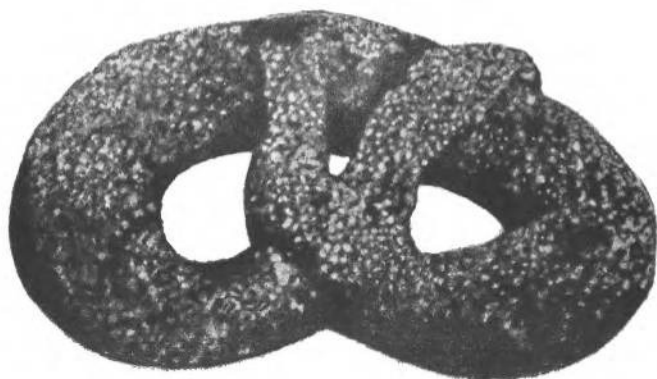


Рис. 107. Кофейный крендель.