Кировское областное государственное

профессиональное

образовательное бюджетное учреждение

«Нолинский техникум механизации сельского

хозяйства»

(КОГПОБУ «НТМСХ»)

Для Т-31

Оценка качества товаров и основы экспертизы

Уважаемые студенты, внимательно изучите материал, сделайте краткий конспект.

Написанный конспект и ответы в письменном виде отправьте

до 11 часов 21.10.2020 на мой электронный адрес :

[ulpervyakova@yandex.ru](mailto:ulpervyakova@yandex.ru)

Изучите **ГОСТ Р 58233-2018 Хлеб из пшеничной муки. Технические условия**

(Он выложен после конспектов)

Осязательный метод

Осязательными (тактильными) ощущениями определяют консистенцию, температуру, особенности физической структуры продукта, степень его измельчения и некоторые другие свойства. Консистенцию проверяют прикосновением к продукту рукой, легким прощупыванием продукта указательным и большим пальцами, а также приложением усилий - нажатием, надавливанием, прокалыванием, разрезанием (фарш, желе, мясо, джем), размазыванием (паштет, повидло, джем), разжевыванием (хруст капусты, огурцов, сухарей), постукиванием мороженных товаров. С помощью осязания можно получить представление об упругости охлажденных мяса и рыбы или клейковины пшеничного теста, о пропеченности мякиша хлеба, степени измельчения муки. При оценке консистенции учитывают нежность, сочность, упругость, твердость, рассыпчатость, крошливость, мягкость, однородность, присутствие твердых частиц (например, крупинок в паштете или песка в томатопродуктах).

Таким образом, осязательный метод - метод, основанный на восприятии консистенции или состояния поверхности с помощью тактильных ощущений.

**Определение консистенции**. Консистенция - это комплекс физических свойств продукции, которые воспринимаются через осязательные и слуховые ощущения. При оценке консистенции в зависимости от технических требований, предъявленных к качеству отдельных продуктов, определяют густоту, клейкость и твердость продукта. При оценке консистенции учитывают также нежность, волокнистость, грубость, рассыпчатость, крошливость, однородность, наличие твердых частиц.

Воспринимающей частью осязательного аппарата являются свободные чувствительные окончания осязательных нервов или окончания нервов, заключенные в особые клеточные капсулы.

Рецепторы осязания разнообразны по форме, структуре и воспринимают различные ощущения: прикосновения, глубокого осязания мышц и суставов (при сильном нажатии на продукт), давления, движения, боли, вибрации, тепла или холода.

Осязательные анализаторы у человека размещены неравномерно. Особо чувствительные анализаторы расположены на подушечках пальцев и в полости рта: на языке, деснах и нёбе. На всей поверхности кожи и слизистой оболочки рта, носа имеется около 500 тыс. рецепторов, чувствительных к прикосновению и глубокому осязанию. При органолептической оценке пищевых продуктов используется лишь часть из них. Значительная часть зоны мозга, воспринимающая касание и надавливание, принимает импульсы, которые посланы руками и лицом, а относительно меньшая часть - туловищем.

Консистенция продуктов определяется прикосновением, легким надавливанием пальцами (например, хлеб, мясо, рыба и т.п.), а также разжевыванием (квашеные овощи, свежие плоды и овощи, мармелад, пастила, конфеты карамель, сухари, баранки).

Консистенцию, состояние поверхности оценивают не только с помощью осязательных анализаторов, кроме них в этом процессе участвуют зрительные и слуховые. Так, консистенция сливочного масла, маргарина устанавливается путем разрезания и осмотра поверхности среза, сыра - путем сгибания и осмотра сгиба, мармелада - по прилипанию частиц к ножу при разрезании. По внешнему виду судят о сыпучести, прозрачности товаров.

При откусывании и разжевывании продукта в сочетании с многочисленными ощущениями осязания (однородность, степень дисперсии, структура, сочность, хрупкость, наличие твердых включений и т.п.) воспринимаются и слуховые ощущения (например, хруст квашеной капусты, сухарей, сочных плодов и пр.). Совместные осязательные и слуховые ощущения позволяют определить консистенцию замороженных продуктов (мяса, рыбы, плодов, овощей, пельменей), степень зрелости арбузов. Например, удовлетворительно замороженная рыба имеет твердую поверхность при надавливании и издает ясный, чистый звук при постукивании; размороженная или плохо замороженная рыба имеет эластичную консистенцию и издает глухой звук.

В зависимости от структуры продуктов различают консистенцию жидкую, твердую, кристаллическую, аморфную, желеобразную, пенообразную, пористую, волокнистую. Консистенция жидких продуктов зависит от вязкости растворов, обусловленной внутренним трением. Жидкие продукты могут быть вязкими (мед, сметана) и не вязкими (вино, масло). Большинство продуктов являются растворами, которые могут быть твердыми (маргарин, сливочное масло), жидкими - истинными (жидкие растительные жиры) и коллоидными (молоко, соки, пиво, вина и др.).

Истинные растворы всегда прозрачны. Коллоидные растворы, содержащие взвешенные частицы вещества, непрозрачны. Твердые кристаллические вещества (соль, сахар, цемент, мел) состоят из отдельных кристаллов, имеющих упорядоченно расположенные относительно друг друга грани, сходящиеся на ребрах и вершинах.

Аморфные тела не имеют кристаллического строения, а при определенных внешних условиях приобретают стеклообразную консистенцию. При этом они занимают промежуточное положение между жидким и твердым состоянием. При повышении температуры происходит размягчение стекловидного тела и переход из твердого состояния в жидкое.

Примером может служить карамель, консистенция которой при повышении температуры изменяется - из твердой переходит в жидкую.

Твердым товаром может быть свойственна желеобразная, пенообразная, пористая и волокнистая консистенция.

Желеобразную консистенцию имеют кремы, мармелад, джем. Они состоят из гидратированных полимерных углеводов (крахмал, пектин, агар) или белков.

Пенообразная консистенция продуктов характерна для косметических пен, пастилы, зефира, кремов, пива, игристых вин.

Пористая консистенция свойственна хлебобулочным, мучным кондитерским, сухарным и бараночным изделиям, сырам. В отличие от пенообразной пористая консистенция характеризуется упругостью или эластичностью стенок. При надавливании пальцем форма продукта либо не изменяется в месте нажима, либо быстро восстанавливается при снятии давления.

Волокнистая структура некоторых пищевых продуктов (мяса, рыбы, плодов и овощей) обусловлена животными или растительными волокнами, в состав которых входят трудно усвояемые белки (эластин) или углеводы (протопектин, клетчатка), а также лигнин.

Для потребления нежная консистенция мяса и рыбы - один из наиболее значимых показателей качества мясных и рыбных товаров.

Вкусовой метод

С помощью вкусовой системы оценивают **вкус продуктов** – комплекс ощущений, воспринимаемых при их опробовании, *–* дегустации (оценка пищевого продукта в полости рта).

**Вкус** *–* чувство, возникающее при возбуждении вкусовых рецепторов и определяемое как качественно, так и количественно.

Оценка вкуса сводится к определению вида вкуса и его интенсивности. Эталонами первичных вкусовых веществ в товароведении принято считать, соответственно: сладкий *–* сахароза; кислый *–* соляная кислота; соленый *–* поваренная соль; горький *–* хинин (кофеин). Все остальные виды и оттенки вкуса можно получить, смешивая в необходимых пропорциях три из четырех возможных первичных вкусов.

Качественное определение вкуса вызвано воздействием веществ на вкусовые луковицы, которые находятся преимущественно на языке. Кроме того, они найдены на слизистой поверхности ротовой полости, стенок глотки, миндалин, гортани. Общее количество вкусовых луковиц в полости рта человека достигает 9 тыс. Кроме того, определение вкуса связано с осязанием пищи в ротовой полости.

Вкусовой аппарат рта человека является химическим анализатором, причем более чувствительным, чем современные приборы. Все богатство разнообразных оттенков, сочетаний вкусовых ощущений возникает в результате раздражения особых органов чувств *–* вкусовых луковиц (почек), каждая из которых состоит из нескольких чувствительных хеморецепторных клеток, соединенных с сенсорными нейронами. Хеморецепторные клетки реагируют на определенные химические вещества.

Вкусовые луковицы дифференцированы к восприятию основных видов вкуса: сладкого, соленого, кислого и горького. Луковицы, находящиеся на кончике языка, наиболее чувствительны к сладкому вкусу, у краев передней части языка – к соленому, у краев задней части языка *–* к кислому, у основания *–* к горькому.

Все вещества, обуславливающие вкус пищевых продуктов, растворимы в воде. Только в растворенном виде они могут воздействовать на химические анализаторы вкусового аппарата.

Порог ощущения зависит и от температуры раствора, что, вероятно, объясняется изменением состояния молекулы белков вкусовых почек. Наилучшее восприятие вкусовых веществ происходит при температуре растворов, близкой к температуре тела человека (36,5 °С). Горячие растворы тех же веществ в указанных концентрациях кажутся безвкусными, т. е. не вызывают никаких ощущений. При охлаждении до температуры 30 °С сладкий вкус проявляется скорее, чем соленый или горький.

При оценке вкуса имеет значение и быстрота вкусового ощущения: быстрее всех воспринимается соленый вкус, медленнее -- сладкий и кислый. Горький вкус воспринимается наиболее медленно.

Выделяют нижеследующие характеристики вкуса.

**Кислый вкус--**характеризует основной вкус, свойственный водным растворам большинства кислот (например, лимонная и винная кислоты); комплексное обонятельно-вкусовое ощущение, вызываемое преимущественно присутствием органических кислот.

**Кислость** *–* органолептическое свойство индивидуальных веществ или смесей, которое вызывает кислый вкус.

**Кисловатый вкус** -- характеризует меньшую степень интенсивности вкуса кислого продукта.

**Горькийвкус --** характеризует основной вкус, вызываемый водными растворами таких химических веществ, как хинин и кофеин, а также некоторыми алкалоидами.

**Горечь** *–* органолептическое свойство индивидуальных веществ или смесей, вызывающих горький вкус.

**Соленыйвкус --** характеризует основной вкус, вызываемый водными растворами химических веществ, таких как хлорид натрия.

**Соленость** *–* органолептическое свойство индивидуальных веществ или смесей, вызывающих соленый вкус.

**Сладкий вкус --** характеризует основной вкус, вызываемый водными растворами таких химических веществ, как сахароза.

**Сладость** *–* органолептическое свойство индивидуальных веществ или смесей, вызывающих сладкий вкус.

**Щелочной вкус** --характеризует основной вкус, вызываемый водными растворами таких химических веществ, как бикарбонат натрия.

**Щелочность** *–* органолептическое свойство индивидуальных веществ или смесей, вызывающих щелочной вкус.

**Вяжущий, терпкийвкус --** характеризует комплексное ощущение, вызываемое сокращением слизистых поверхностей ротовой полости и возникающее от воздействия таких веществ, как танины. Терпкость *–* органолептическое свойство индивидуальных веществ или смесей, вызывающих вяжущий вкус.

**Металлическийвкус --** характеризует основной вкус, вызываемый водными растворами таких химических веществ, как сульфат железа.

**Безвкусный, пресныйвкус***–* продукт, не имеющий характерного вкуса.

**Послевкусие** *–* вкусовое ощущение, появляющееся после проглатывания или удаления продукта из полости рта, которое отличается от тех ощущений, которые воспринимались во время его нахождения в ротовой полости.

Пищевые продукты имеют либо какой-то один вкус (сахар *–* сладкий, поваренная соль *–* соленый, кислоты *–* кислый), либо отличаются сочетанием основных видов вкуса. В этом случае можно говорить о гармоничноми негармоничном сочетании вкуса*.* Так, г*армонично*, как единое целое сочетаются сладкий или соленый вкус с кислым или горьким. Примером могут служить сладко-кислый вкус плодов, кондитерских изделий, сладко-горький вкус шоколада, кисло-соленые квашеные овощи, солено-горькие маслины. *Негармоничными* считаются такие сочетания, как солено-сладкий, горько-кислый. Эти сочетания воспринимаются как два разных вкуса, они несвойственны пищевым продуктам, встречаются редко и возникают, как правило, вследствие порчи (например, горько-кислый вкус квашеных овощей).

Восприятие вкуса зависит от химического состава, вязкости и количества пищи; природы пахучих и вкусовых веществ и интенсивности освобождения, скорости удаления, характера их воздействия на орган вкуса; доступности этих веществ в определенный период; условий приема пищи (в частности, дыхания, количества и скорости потока слюны, продолжительности, температуры) и качества пережевывания продукта.

Установлено, что на оценку интенсивности основных вкусов можно воздействовать цветом продукта. Так, желтый и светло-зеленый цвета увеличивают оценку интенсивности кислотности продукта, а красный цвет усиливает оценку интенсивности сладости по сравнению с бесцветным. Следует также учитывать моменты подавления одного вкуса другим. Например, кислый вкус подавляется сладким, а в меньшей степени *–* соленым и горьким. Соленый и горький вкусы подавляются определенными концентрациями сахарозы и лимонной кислоты; сладкий вкус слабо подавляется небольшими концентрациями лимонной кислоты.

Вкус, cохранившийся несмотря на прекращение импульса, вызвавшего его, называется ***вторичным вкусом***. Он может быть одинаковым и контрастным. *Одинаковым* он является потому, что после прекращения вкусового импульса остается вкусовое ощущение, идентичное по своему качеству тому, которое было во время воздействия вкусового импульса. *Контрастным*называется вторичный вкус, который возникает после снятия действующего вкусового импульса.

Все пищевые продукты вызывают ощущение определенного вторичного вкуса, одинакового или контрастного. Если вторичный вкус одинаков и совпадает с главным профилем вкусности продукта и быстро исчезает при проглатывании куска этого продукта, это доказывает, что качество продукта высокое. Но если после проглатывания во рту сохраняется вторичный вкус, то продукт по потребительской ценности уступает первому. В практике органолептического анализа очень часто встречается вторичный контрастный вкус, например, дистиллированная вода после полоскания рта раствором поваренной соли кажется сладковатой. После кратковременного опробывания сладкого вкуса кислый вкус воспринимается более остро, и неприятное ощущение при этом усиливается. Поэтому выдержанные вина не оцениваются после оценки сладких вин; не оценивают малосольные изделия после оценки продуктов, посоленных сухим способом.

**Вкусность (флейвор***–***flavour***) –* комплексное ощущение в полости рта, вызываемое вкусом, запахом и текстурой пищевого продукта, определяемое (оцениваемое) как качественно, так и количественно.

На вкусность могут оказывать воздействие тактильные, термические, болевые и/или кинестезические ощущения.

Оценка качества пищевого продукта на основе комплексного восприятия и анализа оптических, обонятельных, тактильных, вкусовых, акустических и других импульсов (стимулов) называется оценкой вкусности или флейвора в отличие от его вкуса.

Количественные изменения отдельных составляющих вкусности в определенный момент приводят к качественному скачку и в результате образуется продукт высокого качества, обладающий гармоничным или полным вкусовым достоинством. С течением времени баланс между отдельными составляющими вкусности нарушается и это приводит к ухудшению качества продукта. Примером может служить процесс созревания, старения и отмирания вина.

При оценке вкуса необходимо учитывать такие явления, обусловленные физиологическими особенностями органов чувств, как адаптация и усталость.

**Адаптация** *–* это снижение впечатлительности органа вкуса, вызванное продолжительным воздействием вкусового импульса одинакового качества и неизменной интенсивности. При опробовании большого количества проб с одинаковым вкусом, одной интенсивности адаптация является причиной возникновения искаженных результатов. Органам вкуса в противоположность зрению и аналогично обонянию присуща быстрая адаптация.

**Усталость** – снижает восприятие вкуса вследствие утомляемости вкусовых рецепторов под влиянием повторяющегося импульса. Она наступает по истечении различного времени в зависимости от свойств продукта, физиолого-психологического состояния испытателей, натренированности, условий труда.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | |  |  | | --- | --- | |  |  | | |  | |

# **Обонятельный метод**

## **Определение запаха**

При оценке запаха определяют типичный аромат, гармонию запахов, так называемый "букет", устанавливают наличие посторонних запахов.

Метод, с помощью которого оценивается запах, называется обонятельный и основан на восприятии запаха с помощью рецепторов обоняния.

Применяется при оценке запаха или аромата большинства продовольственных товаров и ряда непродовольственных (парфюмерно-косметических изделий, моющих средств, других товаров бытовой химии и др.) Для характеристики запаха некоторых пищевых продуктов применяют термины "аромат" и "букет". Аромат обусловлен естественными ароматическими веществами исходного сырья, а букет - комплексом ароматических соединений, образующихся при технологических процессах формирования продуктов. Умение различать оттенки запаха, характерные для исходного сырья, а также обусловленные вновь образованными веществами при производстве и особенно при хранении, является важным условием органолептической оценки качества.

Предложено несколько классификаций запахов. Одной из наиболее разработанных и распространенных классификаций является система Х. Цвадеримакера, опубликованная в 1914 г. Согласно этой системе все пахучие вещества делятся на девять классов. Для потребительских товаров наибольшее значение имеют два класса: ароматических и бальзамических запахов, которые подразделяются на подклассы (рис. 1). Сложность проблемы обусловливается отсутствием объективных критериев запаха. Этим объясняется, что при органолептической оценке пользуются психолого-физиологическими понятиями типа "приятный", или "неприятный", "сильный" или "слабый".

Комплекс пахучих веществ запаха пищевых продуктов состоит из большого числа компонентов, принадлежащих различным классам веществ. Всего в пищевых продуктах идентифицировано свыше 2000 компонентов.

Наиболее богаты ароматическими веществами пряности, кофе, чай, шоколад, свежие плоды и овощи. Так, в кофе обнаружено 370 компонентов, в шоколаде - 201, в землянике - 251. Учитывая сложность комплекса ароматобразующих веществ и зачастую невозможность дать определенную характеристику запаха пищевых продуктов, при органолептической оценке прибегают к примерному определению - "запах, соответствующий продукту".

Кроме приятных запахов пищевые продукты могут иметь нежелательные запахи, чаще всего затхлые, гнилостные, которые ухудшают качество. Причинами их возникновения являются микробиологические и биохимические процессы. Так, гнилостный запах появляется при поражении продуктов гнилостными бактериями или при автолитическом распаде белков.

Восприятие запаха зависит также от некоторых физических свойств ароматических веществ: упругости паров, растворимости, концентрации паров и адсорбции. Вещества с более высокой упругостью паров выделяют больше молекул, чем вещества с низкой упругостью паров, поэтому запах первых воспринимается как более интенсивный. Упругость пара возрастает с увеличением температуры. Этим свойством пользуются для обнаружения слабых запахов, не воспринимаемых при комнатной температуре. Консистенция пахучих веществ в воздухе влияет на интенсивность восприятия запаха.

**ГОСТ Р 58233-2018 Хлеб из пшеничной муки. Технические условия**

## **4 Технические требования**

4.1 Хлеб из пшеничной муки должен соответствовать требованиям настоящего стандарта и [[1]](http://docs2.kodeks.ru/document/902320560), производиться по технологическим инструкциям\* с соблюдением рецептур, разработанных с учетом вида сырья.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\* В качестве рекомендации могут быть использованы технологические инструкции, приведенные в [[7]](http://docs2.kodeks.ru/document/1200072995), [8].

**4.2 Основные показатели и характеристики**

4.2.1 Хлеб из пшеничной муки должен вырабатываться следующих наименований и масс, приведенных в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Наименование изделия | Масса изделия, кг |
| Хлеб пшеничный подовый и формовой весовой из обойной муки | 0,51-3,0\* |
| Хлеб пшеничный подовый штучный из обойной муки | 0,7-1,0\* |
| Хлеб пшеничный формовой штучный из обойной муки | 0,8-1,3\* |
| Хлеб забайкальский формовой весовой | 0,51-2,0\* |
| Хлеб забайкальский формовой штучный | 0,7-1,0\* |
| Хлеб забайкальский подовый штучный | 0,7-1,0\* |
| Хлеб степной формовой штучный | 0,7-1,0\* |
| Хлеб уральский формовой штучный | 0,7-1,0\* |
| Арнаут киевский подовый штучный | 0,51-1,1\* |
| Хлеб кишиневский подовый штучный | 0,8 |
| Хлеб кишиневский формовой штучный | 0,85 |
| Матнакаш весовой | 0,51-2,5\* |
| Матнакаш штучный | 0,51-1,5\* |
| Хлеб пшеничный подовый и формовой весовой из муки высшего, первого и второго сортов | 0,51-3,0\* |
| Хлеб пшеничный подовый и формовой штучный из муки высшего, первого и второго сортов | 0,51-1,1\* |
| Паляница украинская | 0,75-1,0\* |
| Паляница кировоградская | 1,6 |
| Калач уральский подовый штучный | 0,51-1,0\* |
| Хлеб красносельский подовый весовой | 0,51-2,0\* |
| Хлеб красносельский подовый штучный | 0,8-0,9\* |
| Хлеб сладкий пшеничный формовой штучный | 0,51-0,8\* |
| Хлеб городской подовый штучный | 0,51 |
| Хлеб городской формовой штучный | 0,51-0,8\* |
| Калач саратовский штучный | 0,75-1,6\* |
| Хлеб горчичный подовый штучный | 0,51-0,8\* |
| Хлеб горчичный формовой штучный | 0,51-1,0\* |
| Хлеб "Ситный с изюмом" подовый весовой | 0,51-2,0\* |
| Хлеб "Ситный с изюмом" подовый штучный | 0,95-1,0\* |
| Хлеб ситный подовый штучный из муки пшеничной крупчатки | 0,8-2,0\* |
| Хлеб ситный формовой штучный из муки пшеничной крупчатки | 0,51-2,0\* |
| Хлеб ромашка формовой штучный | 0,51-1,0\* |
| Хлеб раменский подовый штучный | 0,51 |
| Хлеб раменский формовой штучный | 0,51 |
| Хлеб домашний подовый штучный | 0,51-0,8\* |
| Хлеб дорожный подовой штучный в упаковке | 0,51 |
| Хлеб дорожный формовой штучный в упаковке | 0,7 |
| Хлеб гражданский подовый штучный | 0,51 |
| Хлеб гражданский формовой штучный | 0,65; 0,7 |
| Хлеб молочный подовый штучный | 0,8 |
| Хлеб молочный формовой штучный | 0,51 |
| Хлеб белорусский подовый штучный | 0,51 |
| Хлеб белорусский формовой штучный | 0,7 |
| Хлеб полесский подовый штучный | 0,51 |
| Каравай русский штучный | 1,0-3,0 |
| Каравай сувенирный штучный | 1,0-3,0 |
| \* Конкретную массу изделий в указанных пределах устанавливает предприятие-изготовитель. | |

4.2.2 Органолептические показатели хлеба из пшеничной муки указаны в таблице 2.

Таблица 2

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Наименование показателя | Характеристика показателя |
| Внешний вид:  - форма: |  |
| формового хлеба | Соответствующая хлебной форме, в которой производилась выпечка, с несколько выпуклой верхней коркой, без боковых выплывов. У саратовского калача - круглая, у кировоградской паляницы - круглая, с подрывом у верхней корки на 2/3 окружности, высотой не более 5 см, у хлеба ромашка - округлая в виде ромашки, сложенной в зависимости от массы из трех, пяти, девяти и десяти долек треугольной формы |
| подового хлеба | Округлая, овальная или продолговато-овальная, не расплывчатая, без притисков. У киевского арнаута, кишиневского хлеба допускаются 1-3 слипа, у хлеба из пшеничной муки высшего, первого и второго сортов при выработке на тоннельных печах с механизированной пересадкой допускаются 1-2 небольших слипа, у украинской паляницы - округлая, с боковым надрезом на 3/4 окружности с приподнятым козырьком, у уральского калача - округлая в виде кольца, допускаются видимые следы соединения жгута |
| - поверхность | Без крупных трещин и подрывов, с наколами или надрезами или без них в соответствии с технологическими инструкциями. У матнакаша - с продольными рельефами и круговым рельефом-ободком по краю, у хлеба ромашка - в виде нескольких секторов, разделенных бороздками, у сувенирного каравая - глянцевая, отделанная рисунком в виде колосьев, цветов, листьев или другого произвольного рисунка, с основанием, обвитым жгутом, у остальных видов хлеба - гладкая или шероховатая.  Допускается мучнистость для подового хлеба и кировоградской паляницы, наличие шва от делителя-укладчика для формового хлеба, небольшие пузыри для матнакаша, наличие заваренных комочков смазки для саратовского калача, наличие мелкой сетки трещин для русского каравая |
| - цвет | От светло-желтого до темно-коричневого.  Допускается белесоватость для пшеничного хлеба из обойной муки, небольшие пятна более интенсивного цвета - для матнакаша, более светлый - в местах рисунка и сплетений жгутов для караваев русского и сувенирного и в месте надреза и подрыва - для паляниц |
| Состояние мякиша: |  |
| - пропеченность | Пропеченный, не влажный на ощупь. Эластичный, после легкого надавливания пальцами мякиш должен принимать первоначальную форму |
| - промес | Без комочков и следов непромеса |
| - пористость | Развитая, без пустот и уплотнений. С наличием крупных пор - у матнакаша, саратовского калача и кировоградской паляницы. Мелкая, с включениями сушеного винограда из бессемянных сортов - для хлеба "Ситного с изюмом". Мякиш слоистый - у кировоградской паляницы |
| Вкус | Свойственный данному виду изделия, без постороннего привкуса. Сладковатый - у хлеба домашнего, городского, горчичного, "Ситного с изюмом" и сувенирного каравая. Сладкий - у сладкого пшеничного хлеба |
| Запах | Свойственный данному виду изделия, без постороннего запаха |
| Примечания  1 Органолептические показатели хлеба из пшеничной муки, упакованного в потребительскую упаковку, - по [ГОСТ 31752-2012](http://docs2.kodeks.ru/document/1200096909) (пункт 4.2.1).  2 Крупными считают трещины, проходящие через всю верхнюю корку в одном или нескольких направлениях и имеющие ширину более 1 см.  3 Крупными считают подрывы, охватывающие всю длину одной из боковых сторон формового хлеба или более половины окружности подового хлеба и имеющие ширину более 1 см в формовом хлебе и более 2 см в подовом хлебе. Для кишиневского, городского, красносельского, домашнего, сладкого пшеничного хлеба - более 1 см. | |

4.2.3 Физико-химические показатели хлеба из пшеничной муки указаны в таблице 3.

Таблица 3

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
| Наименование изделия | Влажность мякиша, %, не более | Кислот-  ность мякиша, град., не более | Пористость мякиша, %, не менее | Массовая доля сахара в пересчете на сухое вещество, % | Массовая доля жира в пересчете на сухое вещество, % |
| Хлеб пшеничный из обойной муки: |  |  |  |  |  |
| подовый | 49,0 | 7,0 | 54,0 | - | - |
| формовой | 49,0 | 7,0 | 55,0 | - | - |
| Хлеб забайкальский | 49,0 | 7,0 | 60,0 | - | - |
| Хлеб степной | 49,0 | 7,0 | 59,0 | - | - |
| Хлеб уральский | 49,0 | 7,0 | 60,0 | - | - |
| Арнаут киевский | 46,0 | 4,0 | 65,0 | - | - |
| Хлеб кишиневский: |  |  |  |  |  |
| подовый | 46,0 | 4,0 | 64,0 | - | - |
| формовой | 47,5 | 4,0 | 66,0 | - | - |
| Матнакаш: |  |  |  |  |  |
| из обойной муки | 49,0 | 6,0 | - | - | - |
| из муки второго сорта | 46,0 | 4,0 | - | - | - |
| из муки первого сорта | 45,0 | 3,0 | - | - | - |
| из муки высшего сорта | 44,0 | 3,0 | - | - | - |
| Хлеб пшеничный из муки второго сорта: |  |  |  |  |  |
| подовый | 46,0 | 4,0 | 63,0 | - | - |
| формовой | 46,0 | 4,0 | 65,0 | - | - |
| Хлеб пшеничный из муки первого сорта: |  |  |  |  |  |
| подовый | 45,0 | 3,0 | 65,0 | - | - |
| формовой | 46,0 | 3,0 | 68,0 | - | - |
| Хлеб пшеничный из муки высшего сорта: |  |  |  |  |  |
| подовый | 44,0 | 3,0 | 70,0 | - | - |
| формовой | 45,0 | 3,0 | 72,0 | - | - |
| Паляница украинская: |  |  |  |  |  |
| из муки второго сорта | 45,0 | 4,0 | 68,0 | - | - |
| из муки первого и высшего сортов | 44,0 | 3,0 | 70,0 | - | - |
| Паляница кировоградская: |  |  |  |  |  |
| из муки первого сорта | 46,0 | 3,0 | 69,0 | - | - |
| из муки высшего сорта | 45,0 | 3,0 | 72,0 | - | - |
| Калач уральский: |  |  |  |  |  |
| из муки второго сорта | 45,0 | 4,0 | - | - | - |
| из муки первого сорта | 44,0 | 3,0 | - | - | - |
| Хлеб красносельский: |  |  |  |  |  |
| из муки второго сорта | 46,0 | 4,0 | 63,0 | 2,0±1,0 | - |
| из муки первого сорта | 45,0 | 3,0 | 65,0 | 2,0±1,0 | - |
| Хлеб сладкий пшеничный | 42,0 | 3,0 | 70,0 | 13,8±1,0 | 2,2±0,5 |
| Хлеб городской: |  |  |  |  |  |
| подовый | 44,0 | 3,0 | 70,0 | 3,0±1,0 | 3,2±0,5 |
| формовой | 44,5 | 3,0 | 74,0 | 3,0±1,0 | 3,2±0,5 |
| Калач саратовский: |  |  |  |  |  |
| из муки первого сорта | 46,5 | 4,0 | 68,0 | - | - |
| из муки высшего сорта | 45,5 | 3,5 | 72,0 | - | - |
| Хлеб горчичный из муки первого сорта: |  |  |  |  |  |
| подовый | 43,0 | 3,0 | 68,0 | 5,9±1,0 | 7,9±0,5 |
| формовой  - из муки высшего сорта: | 45,0 | 3,0 | 73,0 | 5,9±1,0 | 7,9±0,5 |
| подовый | 42,5 | 2,5 | 68,0 | 5,9±1,0 | 5,9±0,5 |
| формовой | 44,0 | 2,5 | 73,0 | 5,9±1,0 | 5,9±0,5 |
| Хлеб "Ситный с изюмом" | 43,0 | 2,5 | - | 5,0±1,0 | 1,5±0,5 |
| Хлеб ситный из муки пшеничной крупчатки | 44,0 | 3,0 | 68,0 | 6,0±1,0 | - |
| Каравай русский | 41,0 | 2,5 | 72,0 | - | - |
| Каравай сувенирный | 40,0 | 2,5 | 70,0 | 9,0±1,0 | 5,5±0,5 |
| Хлеб ромашка: |  |  |  |  |  |
| из муки первого сорта | 41,0 | 3,0 | 68,0 | 5,0±1,0 | 4,0±0,5 |
| из муки высшего сорта | 40,5 | 2,5 | 68,0 | 5,0±1,0 | 3,0±0,5 |
| Хлеб раменский: |  |  |  |  |  |
| подовый | 44,0 | 3,0 | 72,0 | - | - |
| формовой | 45,0 | 3,0 | 73,0 | - | - |
| Хлеб домашний | 44,0 | 3,0 | 68,0 | 3,0±1,0 | - |
| Хлеб дорожный в упаковке: |  |  |  |  |  |
| подовый | 43,0 | 3,0 | 68,0 | 3,0±1,0 | - |
| формовой | 44,0 | 3,0 | 70,0 | 3,0±1,0 | - |
| Хлеб гражданский из муки второго сорта: |  |  |  |  |  |
| подовый | 45,0 | 4,0 | 63,0 | - | - |
| формовой  - из муки первого сорта: | 46,0 | 4,0 | 65,0 | - | - |
| подовый | 44,0 | 3,0 | 65,0 | - | - |
| формовой | 45,0 | 3,0 | 68,0 | - | - |
| Хлеб молочный из муки второго сорта:  подовый |  |  |  |  |  |
| - из муки первого сорта:  подовый | 47,0 | 4,0 | 65,0 | - | - |
| формовой | 45,0 | 3,0 | 70,0 | - | - |
| - из муки высшего сорта: | 46,0 | 3,0 | 68,0 | - | - |
| подовый | 44,0 | 3,0 | 70,0 | - | - |
| формовой | 45,0 | 3,0 | 75,0 | - | - |
| Хлеб белорусский: |  |  |  |  |  |
| подовый | 44,5 | 3,0 | 70,0 | 3,0±1,0 | 1,7±0,5 |
| формовой | 45,0 | 3,0 | 72,0 | 3,0±1,0 | 1,7±0,5 |
| Хлеб полесский | 43,5 | 2,5 | 73,0 | 3,0±1,0 | 1,5±0,5 |
| Примечания  1 Допускается увеличение кислотности на 1,0 град. в изделиях, приготовленных на жидких дрожжах, смеси жидких и прессованных дрожжей или молочнокислых заквасках.  2 Допускается увеличение влажности на 2% для подового хлеба из пшеничной муки высшего, первого, второго сортов.  3 Допускается увеличение влажности изделий на 1% при ручной разделке теста. | | | | | |

4.2.4 Расчетная пищевая ценность хлеба из пшеничной муки приведена в приложении А.

**4.3 Требования к сырью**

4.3.1 При производстве хлеба из пшеничной муки используемое сырье должно соответствовать требованиям [[1]](http://docs2.kodeks.ru/document/902320560), [[4]](http://docs2.kodeks.ru/document/499050562), [[5]](http://docs2.kodeks.ru/document/902359401), [[6]](http://docs2.kodeks.ru/document/902320571).

4.3.2 Для производства хлеба из пшеничной муки применяют следующее сырье:

- муку пшеничную хлебопекарную обойную, второго, первого, высшего сорта и крупчатку по [ГОСТ Р 52189](http://docs2.kodeks.ru/document/1200035353);

- дрожжи хлебопекарные прессованные по [ГОСТ Р 54731](http://docs2.kodeks.ru/document/1200089988);

- дрожжи хлебопекарные сушеные по [ГОСТ Р 54845](http://docs2.kodeks.ru/document/1200095089);

- соль пищевую по [ГОСТ Р 51574](http://docs2.kodeks.ru/document/1200159300);

- сахар белый кристаллический по [ГОСТ 33222](http://docs2.kodeks.ru/document/1200123909);

- патоку крахмальную го [ГОСТ 33917](http://docs2.kodeks.ru/document/1200142451);

- масло подсолнечное рафинированное дезодорированное высшего и первого сортов по [ГОСТ 1129](http://docs2.kodeks.ru/document/1200105924);

- масло подсолнечное нерафинированное высшего и первого сортов по [ГОСТ 1129](http://docs2.kodeks.ru/document/1200105924);

- молоко сухое цельное по [ГОСТ 33629](http://docs2.kodeks.ru/document/1200127450);

- молоко сухое обезжиренное по [ГОСТ 33629](http://docs2.kodeks.ru/document/1200127450);

- молоко питьевое по [ГОСТ 31450](http://docs2.kodeks.ru/document/1200103303);

- маргарин марки МТ с содержанием жира не менее 82% по [ГОСТ 32188](http://docs2.kodeks.ru/document/1200105925);

- масло кукурузное рафинированное дезодорированное марок СК, Д и П по [ГОСТ 8808](http://docs2.kodeks.ru/document/1200025334);

- масло оливковое;

- масло соевое рафинированное дезодорированное по [ГОСТ 31760](http://docs2.kodeks.ru/document/1200100242);

- сыворотку молочную творожную по [ГОСТ 34352](http://docs2.kodeks.ru/document/1200157889);

- сыворотку молочную сгущенную с содержанием сухих веществ 40%;

- сыворотку молочную сухую по [ГОСТ 33958](http://docs2.kodeks.ru/document/1200142723);

- масло горчичное по [ГОСТ 8807](http://docs2.kodeks.ru/document/1200022924);

- яйца куриные пищевые по [ГОСТ 31654](http://docs2.kodeks.ru/document/1200095479);

- меланж яичный замороженный по [ГОСТ 30363](http://docs2.kodeks.ru/document/1200103770);

- меланж яичный жидкий по [ГОСТ 30363](http://docs2.kodeks.ru/document/1200103770);

- виноград сушеный по [ГОСТ 6882](http://docs2.kodeks.ru/document/1200022478);

- воду питьевую по [[9]](http://docs2.kodeks.ru/document/901798042);

- пищевые добавки, их смеси, в том числе комплексные пищевые добавки;

- технологические вспомогательные средства.

Допускается использование сырья по качественным характеристикам не ниже вышеуказанных.

**4.4 Маркировка**

4.4.1 На каждую упаковочную единицу хлеба из пшеничной муки, упакованного в потребительскую упаковку, наносят маркировку в соответствии с [[3]](http://docs2.kodeks.ru/document/902320347) и [ГОСТ 31752](http://docs2.kodeks.ru/document/1200096909).

4.4.2 Для хлеба из пшеничной муки, не упакованного в потребительскую упаковку, информацию для потребителя представляют в информационном листке. Информационный листок должен содержать данные в соответствии с [[3]](http://docs2.kodeks.ru/document/902320347).

4.4.3 Маркировка хлеба из пшеничной муки, упакованного в транспортную упаковку, - в соответствии с [[3]](http://docs2.kodeks.ru/document/902320347) и [ГОСТ 14192](http://docs2.kodeks.ru/document/1200006710) с нанесением манипуляционных знаков: "Хрупкое. Осторожно", "Беречь от влаги".

Примечание - Допускается по согласованию с предприятием торговли не наносить на транспортную упаковку манипуляционные знаки.

**4.5 Упаковка**

4.5.1 Потребительская и транспортная упаковки, упаковочные материалы, используемые для упаковывания хлебобулочных изделий из пшеничной хлебопекарной муки, должны соответствовать требованиям безопасности в соответствии с [[2]](http://docs2.kodeks.ru/document/902299529).

4.5.2 Хлеб из пшеничной муки вырабатывают не упакованным (кроме хлеба дорожного в упаковке) и упакованным в потребительскую упаковку.

4.5.3 Упаковывание хлеба из пшеничной муки - по [ГОСТ 31752-2012](http://docs2.kodeks.ru/document/1200096909) (подраздел 4.5).

4.5.4 Укладывание в транспортную упаковку упакованного и не упакованного в потребительскую упаковку хлеба из пшеничной муки - по [ГОСТ 8227](http://docs2.kodeks.ru/document/1200006146).

4.5.5 Допускаемые отрицательные значения отклонения массы изделия от установленной массы для не упакованного в потребительскую упаковку хлеба из пшеничной муки в конце срока максимальной выдержки на предприятии-изготовителе после выемки из печи не должны превышать 3,0% массы отдельного изделия и 2,5% средней массы 10 изделий.

Допускаемые положительные отклонения массы изделия от номинальной массы устанавливает изготовитель.

4.5.6 Допускаемые отрицательные отклонения содержимого нетто упаковочной единицы от номинального количества для хлеба из пшеничной муки, упакованного в потребительскую упаковку, не должны превышать значения, приведенные в [ГОСТ 8.579-2002](http://docs2.kodeks.ru/document/1200036324) (пункт 5).

Допускаемые положительные отклонения содержимого нетто упаковочной единицы от номинального количества устанавливает изготовитель.

Примечание - Допускается укладывание в единицу транспортной упаковки хлебобулочных изделий в потребительской упаковке различных наименований при условии обеспечения сохранности качества и безопасности хлебобулочных изделий в потребительской упаковке при их транспортировании, хранении и реализации.

## **5 Правила приемки**

5.1 Хлеб из пшеничной муки принимают партиями. Определение партии - по [[1]](http://docs2.kodeks.ru/document/902320560).

5.2 Правила приемки хлеба из пшеничной муки, не упакованного в потребительскую упаковку, - по [ГОСТ 5667](http://docs2.kodeks.ru/document/1200022321).

5.3 Правила приемки хлеба из пшеничной муки, упакованного в потребительскую упаковку, - по [ГОСТ 31752](http://docs2.kodeks.ru/document/1200096909).

## **6 Методы контроля**

**6.1 Отбор проб для контроля органолептических и физико-химических показателей, содержания токсичных элементов, микотоксинов, пестицидов, наличия посторонних включений и хруста от минеральных примесей, признаков болезней и плесени**

6.1.1 Отбор проб хлеба из пшеничной муки, не упакованного в потребительскую упаковку, - по [ГОСТ 5667-65](http://docs2.kodeks.ru/document/1200022321) (подразделы 2.1-2.4).

6.1.2 Отбор проб хлеба из пшеничной муки, упакованного в потребительскую упаковку, - по [ГОСТ 31752-2012](http://docs2.kodeks.ru/document/1200096909) (подраздел 7.1).

6.2 Отбор проб для радиационного контроля - по [ГОСТ 32164](http://docs2.kodeks.ru/document/1200105388).

6.3 Определение качества упаковки (внешнего вида и целостности) хлеба из пшеничной муки в потребительской упаковке и правильности маркировки потребительской упаковки - по [ГОСТ 31752-2012](http://docs2.kodeks.ru/document/1200096909) (подраздел 7.5).

6.4 Определение массы и содержимого нетто упаковочной единицы - по [ГОСТ 5667](http://docs2.kodeks.ru/document/1200022321).

6.5 Контролируют органолептические показатели:

- хлеба из пшеничной муки, не упакованного в потребительскую упаковку, - по [ГОСТ 5667-65](http://docs2.kodeks.ru/document/1200022321) (раздел 5а);

- хлеба из пшеничной муки, упакованного в потребительскую упаковку, - по [ГОСТ 31752-2012](http://docs2.kodeks.ru/document/1200096909) (подраздел 7.7) посредством органов чувств (обоняния, осязания, зрения).

**6.6 Определение физико-химических показателей**

6.6.1 Определение физико-химических показателей проводят не ранее чем через 3 ч после выемки изделий из печи.

6.6.2 Определение влажности мякиша - по [ГОСТ 21094](http://docs2.kodeks.ru/document/1200007473).

6.6.3 Определение кислотности мякиша - по [ГОСТ 5670](http://docs2.kodeks.ru/document/1200021542).

6.6.4 Определение пористости мякиша - по [ГОСТ 5669](http://docs2.kodeks.ru/document/1200022325).

Примечания

1 В хлебе из пшеничной муки, упакованном в виде нарезанного изделия, нарезанной части изделия и нескольких ломтей изделия, пористость не определяют.

2 В хлебе из пшеничной муки, упакованном в виде части изделия, пористость не определяют, если содержимое нетто упаковочной единицы менее 0,2 кг.

6.6.5 Определение массовой доли сахара - по [ГОСТ 5672](http://docs2.kodeks.ru/document/1200022327).

6.6.6 Определение массовой доли жира - по [ГОСТ 5668](http://docs2.kodeks.ru/document/1200022324).

**6.7 Определение токсичных элементов**

6.7.1 Подготовка проб для определения токсичных элементов - по [ГОСТ 26929](http://docs2.kodeks.ru/document/1200021120).

6.7.2 Определение содержания токсичных элементов:

- ртути - по [ГОСТ 26927](http://docs2.kodeks.ru/document/1200021114);

- мышьяка - по [ГОСТ 26930](http://docs2.kodeks.ru/document/1200021123), [ГОСТ 30538](http://docs2.kodeks.ru/document/1200028563), [ГОСТ Р 51766](http://docs2.kodeks.ru/document/1200025461);

- свинца - по [ГОСТ 26932](http://docs2.kodeks.ru/document/1200021129), [ГОСТ 30178](http://docs2.kodeks.ru/document/1200021152), [ГОСТ 30538](http://docs2.kodeks.ru/document/1200028563), [ГОСТ 33824](http://docs2.kodeks.ru/document/1200139401);

- кадмия - по [ГОСТ 26933](http://docs2.kodeks.ru/document/1200021131), [ГОСТ 30178](http://docs2.kodeks.ru/document/1200021152), [ГОСТ 30538](http://docs2.kodeks.ru/document/1200028563), [ГОСТ 33824](http://docs2.kodeks.ru/document/1200139401).

6.8 Определение содержания микотоксинов - по [ГОСТ 30711](http://docs2.kodeks.ru/document/1200025289).

6.9 Определение содержания пестицидов - по [[10]](http://docs2.kodeks.ru/document/1200074817), [[11]](http://docs2.kodeks.ru/document/1200074818).

6.10 Определение радионуклидов - по [ГОСТ 32161](http://docs2.kodeks.ru/document/1200103213), [ГОСТ 32163](http://docs2.kodeks.ru/document/1200103214).

6.11 Наличие посторонних включений и хруста от минеральной примеси, признаки болезней и плесени определяют в хлебе из пшеничной муки:

- не упакованном в потребительскую упаковку - органолептически в пробе, отобранной по [ГОСТ 5667](http://docs2.kodeks.ru/document/1200022321);

- упакованном в потребительскую упаковку - по [ГОСТ 31752-2012](http://docs2.kodeks.ru/document/1200096909) (подраздел 7.14).

## **7 Требования безопасности**

7.1 Содержание токсичных элементов, микотоксинов, пестицидов и радионуклидов в хлебе из пшеничной муки не должно превышать норм, установленных [[1]](http://docs2.kodeks.ru/document/902320560).

7.2 В хлебе из пшеничной муки не допускаются посторонние включения, хруст от минеральной примеси, признаки болезней и плесени.

## **8 Транспортирование и хранение**

8.1 Транспортирование и хранение хлеба из пшеничной муки - по [ГОСТ 8227](http://docs2.kodeks.ru/document/1200006146).

8.2 Срок максимальной выдержки хлеба из пшеничной муки на предприятии-изготовителе после выемки из печи:

- дорожного в упаковке - не более 16 ч;

- хлеба из пшеничной обойной муки - не более 14 ч;

- остальных видов хлеба - не более 10 ч.

8.3 Рекомендуемый срок годности хлеба из пшеничной муки:

- не упакованного в потребительскую упаковку - 24 ч;

- дорожного хлеба в упаковке - 48 ч;

- остальных видов хлеба - 3 сут.

8.4 Конкретные сроки годности хлеба из пшеничной муки в упаковке устанавливает предприятие-изготовитель в зависимости от вида упаковочного материала, способа упаковывания и технологии приготовления.

## **Приложение А (справочное). Расчетная пищевая ценность хлеба из пшеничной муки**

Приложение А

(справочное)

А.1 Расчетная пищевая ценность хлеба из пшеничной муки (в 100 г изделия) приведена в таблице А.1.

Таблица А.1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
| Наименование изделия | Белки, г | Жиры, г | Углеводы усвояемые, г | Калорийность/  энергетическая ценность, ккал/кДж |
| Хлеб пшеничный из обойной муки весовой и штучный: |  |  |  |  |
| подовый | 8,0 | 1,5 | 40,0 | 208/873 |
| формовой | 8,0 | 1,5 | 36,5 | 192/815 |
| Хлеб забайкальский: |  |  |  |  |
| подовый штучный | 8,5 | 1,5 | 42,0 | 215/914 |
| формовой весовой и штучный | 8,0 | 1,0 | 40,0 | 204/864 |
| Хлеб степной штучный формовой | 8,0 | 1,0 | 42,0 | 213/905 |
| Хлеб уральский штучный формовой | 8,0 | 1,0 | 41,0 | 208/883 |
| Арнаут киевский штучный подовый | 8,5 | 1,0 | 45,5 | 228/966 |
| Хлеб кишиневский штучный: |  |  |  |  |
| подовый | 8,5 | 1,0 | 46,0 | 229/971 |
| формовой | 8,0 | 1,0 | 45,0 | 222/944 |
| Матнакаш весовой и штучный из муки пшеничной высшего сорта | 8,0 | 1,0 | 50,5 | 240/1021 |
| Матнакаш весовой и штучный из муки пшеничной первого сорта | 8,0 | 1,0 | 50,0 | 241/1025 |
| Матнакаш весовой и штучный из муки пшеничной второго сорта | 9,0 | 1,0 | 45,0 | 228/966 |
| Матнакаш из муки пшеничной обойной | 8,0 | 1,5 | 39,0 | 202/855 |
| Хлеб пшеничный из муки пшеничной высшего сорта: |  |  |  |  |
| подовый | 8,0 | 1,0 | 50,0 | 241/1021 |
| формовой | 7,0 | 1,0 | 49,0 | 235/995 |
| Хлеб пшеничный из муки пшеничной первого сорта: |  |  |  |  |
| подовый штучный массой 1,1-0,8 кг и весовой | 8,0 | 1,0 | 48,0 | 235/993 |
| подовый штучный массой менее 0,8 кг до 0,5 кг | 8,0 | 1,0 | 51,0 | 245/1042 |
| формовой штучный и весовой | 7,5 | 1,0 | 48,5 | 232/985 |
| Хлеб пшеничный из муки пшеничной второго сорта: |  |  |  |  |
| подовый штучный массой 1,1-0,8 кг и весовой | 8,5 | 1,0 | 45,0 | 228/963 |
| подовый штучный массой менее 0,8 кг до 0,5 кг | 9,0 | 1,5 | 48,0 | 240/1021 |
| формовой штучный и весовой | 8,0 | 1,0 | 43,0 | 217/920 |
| Паляница украинская из муки пшеничной высшего сорта | 8,0 | 1,0 | 50,0 | 241/1021 |
| Паляница украинская из муки пшеничной первого сорта | 8,0 | 1,0 | 50,0 | 243/1026 |
| Паляница украинская из муки пшеничной второго сорта | 9,0 | 1,5 | 46,0 | 231/982 |
| Паляница кировоградская из муки пшеничной высшего сорта | 8,0 | 2,0 | 52,0 | 258/1096 |
| Паляница кировоградская из муки пшеничной первого сорта | 8,0 | 2,0 | 50,0 | 253/1071 |
| Калач уральский из муки пшеничной первого сорта штучный подовый | 8,0 | 2,5 | 49,0 | 250/1060 |
| Калач уральский из муки пшеничной второго сорта штучный подовый | 8,5 | 3,0 | 46,0 | 242/1027 |
| Хлеб красносельский из муки пшеничной первого сорта штучный и весовой подовый | 8,0 | 1,0 | 50,0 | 239/1015 |
| Хлеб красносельский из муки пшеничной второго сорта штучный и весовой подовый | 8,0 | 2,5 | 50,0 | 254/1078 |
| Хлеб сладкий пшеничный штучный формовой | 7,0 | 2,5 | 52,5 | 261/1106 |
| Хлеб городской штучный подовый | 7,0 | 3,0 | 48,5 | 249/1055 |
| Калач саратовский из муки пшеничной высшего сорта штучный формовой | 7,5 | 2,0 | 49,0 | 245/1037 |
| Калач саратовский из муки пшеничной первого сорта штучный формовой | 7,5 | 2,0 | 46,5 | 236/1001 |
| Хлеб горчичный из муки пшеничной высшего сорта штучный: |  |  |  |  |
| подовый | 7,5 | 5,0 | 53,0 | 283/1207 |
| формовой | 7,0 | 5,0 | 48,0 | 265/1119 |
| Хлеб горчичный из муки пшеничной первого сорта штучный: |  |  |  |  |
| подовый | 7,0 | 6,0 | 49,5 | 282/1193 |
| формовой | 7,0 | 6,0 | 45,5 | 264/1115 |
| Хлеб "Ситный с изюмом" весовой и штучный подовый | 7,0 | 2,0 | 51,5 | 250/1059 |
| Хлеб ситный из муки пшеничной крупчатки штучный подовый | 7,5 | 2,0 | 50,0 | 249/1056 |
| Хлеб ромашка из муки пшеничной высшего сорта штучный формовой | 8,0 | 3,5 | 52,5 | 271/1146 |
| Хлеб ромашка из муки пшеничной первого сорта штучный формовой | 8,0 | 4,0 | 50,5 | 269/1139 |
| Хлеб раменский штучный: |  |  |  |  |
| подовый | 8,0 | 2,0 | 49,5 | 250/1061 |
| формовой | 7,5 | 2,0 | 49,0 | 244/1035 |
| Хлеб домашний штучный подовый | 8,0 | 1,5 | 50,5 | 248/1053 |
| Хлеб дорожный в упаковке штучный: |  |  |  |  |
| подовый | 8,0 | 2,0 | 52,0 | 259/1101 |
| формовой | 8,0 | 2,0 | 50,0 | 251/1066 |
| Хлеб гражданский из муки пшеничной первого сорта штучный: |  |  |  |  |
| подовый | 8,0 | 1,0 | 52,0 | 248/1052 |
| формовой | 7,5 | 1,0 | 50,5 | 240/1021 |
| Хлеб гражданский из муки пшеничной второго сорта штучный: |  |  |  |  |
| подовый | 8,5 | 1,0 | 48,0 | 238/1010 |
| формовой | 8,5 | 1,0 | 47,0 | 233/990 |
| Хлеб молочный из муки пшеничной высшего сорта штучный: |  |  |  |  |
| подовый | 8,5 | 2,5 | 49,5 | 254/1077 |
| формовой | 8,5 | 2,5 | 47,5 | 250/1041 |
| Хлеб молочный из муки пшеничной первого сорта штучный: |  |  |  |  |
| подовый | 8,5 | 1,5 | 52,0 | 252/1072 |
| формовой | 8,0 | 1,5 | 49,0 | 240/1017 |
| Хлеб молочный из муки пшеничной второго сорта штучный: |  |  |  |  |
| подовый | 9,0 | 2,0 | 49,5 | 251/1063 |
| формовой | 9,0 | 2,0 | 49,5 | 251/1063 |
| Хлеб белорусский штучный: |  |  |  |  |
| подовый | 9,0 | 2,0 | 48,5 | 248/1050 |
| формовой | 7,5 | 2,0 | 48,0 | 239/1016 |
| Хлеб полесский штучный подовый | 8,5 | 2,0 | 51,0 | 257/1089 |
| Каравай русский штучный | 8,0 | 2,0 | 50,5 | 256/1083 |
| Каравай сувенирный штучный | 7,5 | 5,5 | 51,0 | 286/1209 |