



ДСТУ 3781-98

ДЕРЖАВНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

---

# ПЕЧИВО

Загальні технічні умови

*Видання офіційне*

---

Київ  
ДЕРЖСТАНДАРТ УКРАЇНИ  
2001

## ПЕРЕДМОВА

- 1 РОЗРОБЛЕНО Закрытим акціонерним товариством «Укркондитер»  
ВНЕСЕНО Державним комітетом харчової промисловості Міністерства агропромислового комплексу  
України
- 2 ЗАТВЕРДЖЕНО І ВВЕДЕНО В ДІЮ наказом Держстандарту України від 7 серпня 1998 р. № 595
- 3 ВВЕДЕНО ВПЕРШЕ (зі скасуванням в Україні ГОСТ 24901-89, ГСТУ 18.09-95 і всіх чинних техніч-  
них умов, вимоги яких ніколи встановлених цим стандартом)  
ПЕРЕВИДАННЯ ЗІ ЗМІНОЮ № 1, наказ Держстандарту України від 29.08.2001 № 432
- 4 РОЗРОБНИКИ: Ю. Г. Кожанов, С. А. Бут, В. В. Назаренко

## ЗМІСТ

	С.
1 Галузь використання .....	1
2 Нормативні посилання .....	1
3 Класифікація .....	3
4 Технічні вимоги .....	3
5 Вимоги безпеки .....	12
6 Вимоги охорони навколишнього середовища .....	12
7 Правила приймання .....	12
8 Методи контролю .....	13
9 Транспортування та зберігання .....	13
10 Гарантії виробника .....	14
Додаток А Коди Державного класифікатора продукції та послуг .....	15
Додаток Б Харчова та енергетична цінність .....	16

ДЕРЖАВНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

ПЕЧИВО

Загальні технічні умови

ПЕЧЕНЬЕ

Общие технические условия

BISCUITS

General specifications

Чиний від 1999-07-01

1 ГАЛУЗЬ ВИКОРИСТАННЯ

Цей стандарт поширюється на печиво — борошняний кондитерський виріб криволінійної структури переважно з використанням хімічних розкислювачів, що постачаються споживачу.

Вимоги цього стандарту є обов'язковими для підприємств, установ і організацій, що діють в Україні, а також для громадян-суб'єктів підприємницької діяльності незалежно від форм власності та видів зайнятості.

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

У цьому стандарті є посилання на такі нормативні документи:  
ДСТУ 2295-98 Національний знак відповідності. Форми, розміри, технічні вимоги та правила застосування

- ДСТУ 2316-93 (ГОСТ 21-94) Цукор-пісок. Технічні умови
- ДСТУ 2961-94 Молоко коров'яче ливне. Загальні технічні умови
- ДСТУ 3583-97 (ГОСТ 13830-97) Сіль кухонна. Загальні технічні умови
- ДСТУ 3978-2000 Крахмал кукурудзяний сухий. Технічні умови
- ДСТУ 3984-2000 Прігаси і підварки (пастифабрикати). Загальні технічні умови
- ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
- ГОСТ 12.2.003-91 ССБТ. Оборудование производственных. Общие требования безопасности
- ГОСТ 12.3.002-75 ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности
- ГОСТ 17.2.3.02-78 Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями
- ГОСТ 37-91 Масло коровье. Технические условия
- ГОСТ 240-85 Маргарин. Общие технические условия
- ГОСТ 908-79 Кислота лимонная пищевая. Технические условия
- ГОСТ 1129-93 Масло подсолнечное. Технические условия
- ГОСТ 1341-97 Пергамент. Технические условия
- ГОСТ 1760-86 Подпергамент. Технические условия
- ГОСТ 2903-78 Молоко цельное сухое с сахаром. Технические условия
- ГОСТ 4495-87 Молоко цельное сухое. Технические условия

Видано офіційно

ГОСТ 5897-90 Изделия кондитерские. Методы определения органолептических показателей качества, размеров, массы нетто и составных частей

ГОСТ 5898-87 Изделия кондитерские. Методы определения кислотности и щелочности

ГОСТ 5899-85 Изделия кондитерские. Методы определения массовой доли жира

ГОСТ 5900-73 Изделия кондитерские. Методы определения влаги и сухих веществ

ГОСТ 5901-87 Изделия кондитерские. Методы определения массовой доли золы и металлов

магнитной примеси

ГОСТ 5903-89 Изделия кондитерские. Методы определения сахара

ГОСТ 5904-82 Изделия кондитерские. Правила приемки, методы отбора и подготовки проб

ГОСТ 7625-86 Бумага этикеточная. Технические условия

ГОСТ 7699-78 Крахмал картофельный. Технические условия

ГОСТ 7730-89 Пленка целлюлозная. Технические условия

ГОСТ 8273-75 Бумага оберточная. Технические условия

ГОСТ 9325-79 Соли углеаммонийные. Технические условия

ГОСТ 9569-79 Бумага парафинированная. Технические условия

ГОСТ 10114-80 Изделия кондитерские мучные. Метод определения намокаемости

ГОСТ 10131-93 Ящики из древесины и древесных материалов для продукции пищевых отраслей промышленности, сельского хозяйства и спичек. Технические условия

ГОСТ 11354-93 Ящики из древесины и древесных материалов многооборотные для продукции пищевых отраслей промышленности и сельского хозяйства. Технические условия

ГОСТ 12094-76 Мак масличный для переработки. Технические условия

ГОСТ 13512-91 Ящики из гофрированного картона для кондитерских изделий. Технические условия

ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов

ГОСТ 15846-79 Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы

Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 18251-87 Лента клеевая на бумажной основе. Технические условия

ГОСТ 18510-87 Бумага писчая. Технические условия

ГОСТ 19360-74 Мешки-вкладыши пленочные. Общие технические условия

ГОСТ 23285-78 Пакеты транспортные для пищевых продуктов и стеклянной тары. Технические условия

ГОСТ 24831-81 Тара-оборудование. Типы, основные параметры и размеры

ГОСТ 26574-85 Мука пшеничная хлебопекарная. Технические условия

ГОСТ 26663-85 Пакеты транспортные. Формирование с применением средств пакетирования. Общие технические требования

ГОСТ 26668-85 Продукты пищевые и вкусовые. Методы отбора проб для микробиологических анализов

ГОСТ 26669-85 Продукты пищевые и вкусовые. Подготовка проб для микробиологических анализов

ГОСТ 26670-91 Продукты пищевые. Методы культивирования микроорганизмов

ГОСТ 26811-86 Изделия кондитерские. Метод определения массовой доли общей сахаристой влаги

ГОСТ 26927-86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения ртути

ГОСТ 26929-94 Сырье и продукты пищевые. Подготовка проб. Минерализация для определения содержания токсичных элементов

ГОСТ 26930-86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения мышьяка

ГОСТ 26931-86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения меди

ГОСТ 26932-86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения свинца

ГОСТ 26933-86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения кадмия

ГОСТ 26934-86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения цинка

ГОСТ 26968-86 Сахар-песок рафинированный. Метод микробиологического анализа

ГОСТ 26972-86 Зерно, крупа, мука, толокно для продуктов детского питания. Методы микробиологического анализа

ГОСТ 27543-87 Изделия кондитерские. Аппаратура, материалы, реактивы и питательные среды для микробиологических анализов

ГОСТ 27583-88 Яйца куриные пищевые. Технические условия  
ГОСТ 28414-88 Жиры для кулинарии, кондитерской и хлебопекарной промышленности. Технические условия

ГОСТ 29049-91 Правосли. Карлида. Технические условия  
ГОСТ 30363-86 Продукты яичные. Общие гигиенические условия  
СанПин 4630-86 Санитарные правила и нормы по охране поверхностных вод от загрязнения  
СанПин 4946-89 Санитарные правила и нормы по охране атмосферы от выбросов вредных веществ  
СанПин 42-123-4089-88 Предельно допустимые концентрации тяжелых металлов и мышьяка в продовольственном сырье и пищевых продуктах

СанПин 42-123-4940-88 Микробиологические нормативы и методы анализа продукта детского, лечебного и диетического питания и их компонентов

СанПин 42-123-4680-88 Санитарные правила и нормы по охране почвы от загрязнения бытовыми и промышленными стоками

№ 5961-89 від 01.08.89 «Медико-біологічне вимоги та санітарні норми якості продовольственого сир'я та їдких продуктів»

№ 5.08.07/1232 від 11.11.95 Методичні вказівки «Порядок та періодичність контролю продовольчої сировини та харчових продуктів за показниками безпеки»

№ 945а-71 від 27.12.71 «Санітарні правила для підприємств кондитерської промисловості»

### 3 КЛАСИФІКАЦІЯ

3.1 Залежно від рецептури та способу виробництва печиво поділяють на:

- цукрове;
- затяжне;
- зрбне;
- з вачинкою;
- вісянє;
- перешароване начинкою (цукрове, затяжне, зрбне);
- дієтичне (у випадку замінення цукру цукрозамінником).

Зрбне печиво поділяють на:

- вісочно-вісянє;
- вісочно-вісянє;
- збісне;
- сукеринг;
- гартисе.

Печиво може бути частково чи повністю глазуроване чи мати інше зовнішнє оздоблення.

3.2 Печиво виводять одної назви чи набором у вигляді суміші кількох назв у співвідношенні, передбачених рецептурами.

Допускаються набори з додаванням вафель.

Код ДКПТ і назви печива наведено в додатку А.

### 4 ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

4.1 Печиво повинне виготовлятися відповідно до вимог цього стандарту за рецептурами та технологічними інструкціями, затвердженими за встановленим порядком і додержанням санітарних правил для підприємств кондитерської промисловості № 945а, затверджених Міністерством СРСР.

#### 4.2 Характеристика

4.2.1 Для виготовлення печива використовують такі основні види сировини:

- пшеничне борошно згідно з ГОСТ 26574 чи іншою чинною нормативною документацією;
- цукор-посок згідно з ДСТУ 2316 (ГОСТ 21);
- кукурудзяний крохмаль згідно з ДСТУ 3976;
- осяянишкову олію згідно з ГОСТ 1129;
- маргарин згідно з ГОСТ 240;

- кондитерські жири згідно з ГОСТ 28414;
- вершкове масло згідно з ГОСТ 37;
- пастеризоване коров'яче молоко згідно з ДСТУ 2661;
- згущене молоко з цукром згідно з ГОСТ 2903;
- курячі яйця згідно з ГОСТ 27583;
- продукти яєчні згідно з ГОСТ 30363;
- кухонну сіль згідно з ДСТУ 3583 (ГОСТ 13830);
- угвлеканий солі згідно з ГОСТ 9325 і чинною нормативною документацією;
- присипи і підварки згідно з ДСТУ 3984;
- какао-порошок згідно з чинною нормативною документацією;
- глазур згідно з чинною нормативною документацією;
- барванки та ароматизатори згідно з чинною нормативною документацією;
- рослинні жири згідно з чинною нормативною документацією;
- родзинки згідно з чинною нормативною документацією;
- пюре плодове та ягідне згідно з чинною нормативною документацією;
- крохмаль картопляний згідно з ГОСТ 7699;
- кислота лимонна згідно з ГОСТ 908;
- арахіс згідно з чинною нормативною документацією;
- мак згідно з ГОСТ 12094;
- корнція згідно з ГОСТ 29049;
- какао тверде згідно з чинною нормативною документацією;
- какао-масло згідно з чинною нормативною документацією;
- молоко сухе незбиране згідно з ГОСТ 4495;
- ферменти згідно з чинною нормативною документацією;
- лецитин згідно з чинною нормативною документацією;
- бікарбонат натрію згідно з чинною нормативною документацією.

Можуть бути використані інші види сировини, дозволені Міністерством охорони здоров'я України 4.2.2 За органолептичними показниками печиво повинне відповідати вимогам, зазначеним у таблиці 1.

Таблиця 1 — Органолептичні показники печива

Назва показника	Характеристика та норми для печива	
	цукрового та затяжного	здобного
Форма	Правильна, що відповідає цій назві печива, без виїмтин, країв печива повинні бути рівними чи фігурними. Допускаються: а) виробі з одностороннім наддривом (слід від розломлювання двох виробів, що злиплися ребрами під час випікання): — не більше 2 шт. у пакувальній одиниці; — не більше ніж 3 % від маси нетто вагового печива; — не більше ніж 4 % від маси нетто вагового печива з кількістю штук в 1 кг не більше 200 шт.; б) виробі з назначеною деформацією — не більше ніж 4 % від маси нетто; в) виробі надломлені — не більше 5 % від маси нетто пакувальної одиниці в ваговому та фасованому печиві.	Відповідна цій назві печива без виїмтин, країв печива повинні бути рівними чи фігурними, без пошкоджень. Допускається наявність надломленого печива — не більше 5 % від маси нетто пакувальної одиниці. Для печива вісянєного допускаються надломані, з одностороннім наддривом (слід від розломлювання двох виробів, які злиплися ребрами під час випікання) або з незначною деформацією виробів — не більше ніж 5 % від маси нетто на підприємстві і не більше ніж 7 % — в торговельній мережі. В разі механізованого пакування допускається наявність кристи — не більше ніж 2 % від маси нетто.
Поверхня	Гладка з чітким малюнком на лицьовій стороні, неплідгоріла, без вкралень крихт	Неплідгоріла, без здутин, пухирців, шп. лопнулі, і вкралень крихт.

Значення таблиці 1

Назва показника	Характеристика та норми для печива	
	цукрового та зацуканого	задобного
Поверхня	<p>Допускається виробі з невеликими задтінками, нечітким малюнком і лідь шорсткуватого поверхню не більше 1 шт. у фасованому печиві. Поверхня ніж 5 % від маси нетто у ваговому. Поверхня глазурованого печива повинна бути рівною чи злегка хвилястою без слідів «посивіння» та оголених місць.</p> <p>Печиво, що виготовляється на істотнозмієних машинних типах САК та ФПД, може мати решітчасту шорсткуватую поверхню. Ніж рівній. Допускається виробі зі слідами від кроку і швів дек. та транспортного полотна, що не деформують печива, а також виробі із заглибленнями у вигляді раковин, плішкою, що не перевищує 20 мм<sup>2</sup> і з вкряпленнями кроку: — не більше 1 шт. у фасованому печиві; — не більше ніж 4 % від маси нетто у ваговому печиві.</p> <p>Заглиблення плішкою понад 20 мм<sup>2</sup> допускаються в кількості не більшій ніж 4 % тільку у ваговому печиві.</p> <p>Для печива, яке виготовляють на поточних лінійках зі сталююю судільною стрічкою, допускається без обмеження наявність раковин на нижній стороні печива.</p> <p>Допускається поодинокі вкряплення не повністю розвинених кристалів цукру на поверхні печива, виготовленого із застосуваннями поверхнево-активних речовин.</p> <p>Для глазурованого печива допускається нерівномірне розподілення глазури за товщиною.</p>	<p>Оздобрена верхньої поверхні повинна відповідати рецептурі. Поверхня обжиганого цукром повинна бути покрита рівним шаром цукру. Поверхня печива, глазурованого шоколадною, кондитерською чи вершковим глазуру, повинна бути без слідів «посивіння», а помадна глазури повинна бути липкою чи зацукрованною.</p> <p>Для горіхового печива без оздоблення — шорсткувата з характерними тріщинами, допускаються вкряплення кроку горіха.</p> <p>Допускається шорсткувата поверхня здобного печива, яке виготовляється із застосуваннями пшеничного обойного борошна, кукурудзяного борошна та пшеничних висівок.</p> <p>Для диабетичного печива — злегка рифлена, шорсткувата з характерними тріщинами.</p> <p>Допускається вкряплення кристалів соїлилу і сміну.</p> <p>Для вісяного печива — шорсткувата, з характерними тріщинами, допускаються вкряплення кристалів цукру, часточок фруктової сировини, а також наявність раковин на низу печива.</p> <p>Для глазурованого печива допускається нерівномірне розподілення глазури за товщиною.</p>
Колір	<p>Властивий печиву цієї назви, різний відтінків, рівномірний.</p> <p>Допускається темніше забарвлення частини рель'єфного малюнку, що виступає, і країв печива, а також низу печива і темнізабарвлені сліди від сітки печі та трафаретів.</p> <p>У фасованому печиві загальний тон забарвлення окремих виробів повинен бути однаковим у кожній пакувальній одиниці.</p>	<p>Для пісочно-вишкотового печива — рівномірно-пористий без порожнин, для решти груп допускається нерівномірною пористість із наявністю невеликих порожнин. Печиво повинне бути пропеченим. Начинка в перешарованому печиві не повинна існувати за його країв.</p>
Смак та запах	<p>Властивий печиву цієї назви, без сторонніх запахів та присмаків.</p>	
Вигляд у розлозі	<p>Пропечене печиво з рівномірною пористістю без пустот і слідів непромислення. Начинка в перешарованому печиві не повинна виступати за його країв.</p>	<p>Для пісочно-вишкотового печива — рівномірно-пористий без порожнин, для решти груп допускається нерівномірною пористість із наявністю невеликих порожнин. Печиво повинне бути пропеченим. Начинка в перешарованому печиві не повинна існувати за його країв.</p>

Примітка. В печиві, яке виготовляють на ілюстрих поточно-механізованих лінійках, що передбачають спосіб формування судільною стрічкою, допускається виробі з слідами надриств і шорсткуватого поверхню.

4.2.3 За фізико-хімічними показниками печиво повинне відповідати вимогам, зазначеним у таблиці 2.

Таблиця 2 — Фізико-хімічні показники печива

Назва показника	що формується на штамувальних та ротарійних машинах		залишкового з пшеничного борошна		залишкового з пшеничного борошна		Метод аналізу	Згідно з ГОСТ 5900	Згідно з ГОСТ 5903	Згідно з ГОСТ 5689	Згідно з ГОСТ 5698	Згідно з ГОСТ 5901
	цукрового з пшеничного борошна		залишкового з пшеничного борошна		залишкового з пшеничного борошна							
	вищого першого глінуку	другого глінуку	вищого першого глінуку	другого глінуку	вищого першого глінуку	другого глінуку						
Вологість, %	3,0—8,5	3,0—3,0	4,5—7,5	5,0—9,0	5,0—5,0	6,5—9,5	Не більше 10,0	Не більше 8,3	41,5	Не більше 21,5	—	0,1
Масова частка залізного цукру в перешарованому (за сахарозою), %	27,0	27,0	27,0	20,0	20,0	20,0	Не більше 10,0	Не більше 10,0	Не менше 12,0	Не менше 2,3	2,0	0,1
Масова частка жовту в перешарованому на суху речовину, %	7,0—29,0	8,0—30,0	4,0—11,0	6,0—28,0	6,0—11,0	3,0—7,0	2,0—5,0	2,0	2,0	2,0	0,1	0,1
Лужність, град. у не більше так	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,1
Масова частка золы, нерозчинної в розчині з масовою частотою содиної кислоти 10 %, не більше так	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Забачення таблиці 2

Назва маркини	Норма для печива										Метод аналізу
	що формується на іштумуальних та ротационних машиних					що формується на типу валяч зручних способом					
	цукрового з пшеничного борошна		затяжного з пшеничного борошна		з другого гатунку		цукрового з пшеничного борошна		з другого гатунку		
Намочувальність, % не менше ніж	150	150	150	150	130	130	130	150	150	110	Згідно з ГОСТ 10114
Масова частка загальної сірчистої висоти, % не більше ніж	—	—	—	—	0,01	0,01	0,01	—	—	—	Згідно з ГОСТ 26811

Примітка 1. Намочувальність печива, виполеного з використання ГПВ — не менше ніж 110 %.  
 Примітка 2. Намочувальність згущеного печива з масовою часткою жиру понад 16 % та цукру до 6 % — не менше ніж 110 %.  
 Примітка 3. Норма масової частки цукру та жиру, що наведена в таблиці 2, розрахована за рецептурою.  
 Примітка 4. У разі використання борошна з висотою клейковини, що нижчий ніж 30 %, намочувальність повинна бути не менше ніж 120 %.  
 Примітка 5. Допускається підвищення вологості печива на 2 % під час збирання.  
 Примітка 6. Органолептичні та фізико-хімічні показники печива визначаються згідно з чинними нормативними документами.

4.2.4 Вміст токсичних елементів у печиві не повинен перевищувати гранично допустимі концентрації, передбачені СанПин 42-123-4089 і зазначені в таблиці 3.

Таблиця 3 — Вміст токсичних елементів

Назва токсичного елементу	Гранично допустимі рівні, мг/кг, не більше ніж	Метод аналізу
Свинець	0,5	Згідно з ГОСТ 26932
Кадмій	0,1	Згідно з ГОСТ 26933
Миш'як	0,3	Згідно з ГОСТ 26930
Ртуть	0,02	Згідно з ГОСТ 26927
Мідь	10,0	Згідно з ГОСТ 26931
Цинк	30,0	Згідно з ГОСТ 26934

4.2.5 Вміст пестицидів та мікотоксинів у печиві не повинен перевищувати рівні, передбачені «Медико-біологічними вимогами і санітарними нормами качества продовольственного сырья и пищевых продуктов» № 5061, затвердженими Міністерством охорони здоров'я СРСР.

4.2.6 За мікробіологічними показниками печиво повинне відповідати вимогам, зазначеним у таблиці 4.

Таблиця 4 — Мікробіологічні показники

Група продуктів	Мезофільні виробні та факультативно-анаеробні мікроорганізми, КУО в 1 г, не більше ніж	Маса продукту (г/см <sup>3</sup> ), у якій не допускається	
		Бактерії групи кишкових паличок (колиформи)	Патогенні мікроорганізми, в т. ч. бактерії роду Сальмонела
Печиво:			
затяжне	5x10 <sup>2</sup>	0,1	25
цукрове неглазуроване	5x10 <sup>2</sup>	0,1	25
цукрове глазуроване шоколадною, кондитерською та жирною глазуру, здобне всіх видів	1x10 <sup>4</sup>	0,1	25

4.2.7 Вологість печива кожної назви повинна бути відповідною до рецептур і врахуваними граничними відхиленнями, передбаченими в них. Допускається перевищення нижньої границі відхилення за вологою.

4.2.8 Масова частка загального цукру в перерахунку на суху речовину (за сахарозою) печива кожної назви повинна відповідати її розрахунковому значенню за рецептурами з граничними відхиленнями ± 2,0 %.

4.2.9 Масова частка жиру в перерахунку на суху речовину печива кожної назви повинна відповідати її розрахунковому значенню за рецептурами з граничними відхиленнями, у відсотках, для печива:

- цукрового та затяжного ± 1,3;
- здобного з вмістом жиру до 20 % ± 1,0;
- здобного з вмістом жиру понад 20 % ± 1,5.

4.2.10 Форма і кількість штук в 1 кг цукрового і затяжного печива повинна відповідати вимогам, що зазначені в рецептурі.

4.2.11 Масова частка шоколадної, кондитерської, молочної, помадної, жирової глазурури та інших оздоблювальних капалябрикатів у глазурованому печиві повинна відповідати вказуваному вимоги за рецептурою з відхиленням  $\pm 3,0\%$ .

#### 4.3 Вимоги до сировини

4.3.1 Сировина, бараники, ароматичні речовини, заміники цукру, допоміжні матеріали, які застосовують для виготовлення печива, повинні мати дозвіл для застосування Міністерства охорони здоров'я України. Їхня якість має відповідати вимогам чинної нормативної документації.

4.3.2 Сировина, що надходить для виробництва печива за вмістом токсичних елементів, мікотоксинів, пестицидів, нітратів не повинна перевищувати норм, передбачених «Медико-біологічними вимогами та санітарними нормами якості продовольственного сир'я і пищових продуктів» № 5061, затвердженими Міністерством охорони здоров'я СРСР.

#### 4.4 Пакування

4.4.1 Печиво випускають фасованими і ваговими.

4.4.2 Печиво фасують у коробки, металеві банки, пакки і пакети.

У коробки фасують печиво рядами на ребро або плазом.

Здобне печиво, а також цукрове та затяжне печиво з кількістю не менше ніж 100 шт., в 1 кг допускається фасувати в коробки наспилом.

Коробки повинні виготовлятися з коробкового картону за нормативною документацією або з полімерних матеріалів, дозволених для застосування Міністерством охорони здоров'я України. Коробки, виготовлені з коробкового картону, зсередини вистилають пергаментом згідно з ГОСТ 1341, пергаментом, парафінованим папером згідно з ГОСТ 9569, целофаном згідно з ГОСТ 7730, підпергаментом згідно з ГОСТ 1760 марок ЖВ, ПЖ.

Допускається використовувати інші пакувальні матеріали, дозволені для застосування Міністерством охорони здоров'я України.

Печиво можна укладати в філейки з пергаменту, підпергаменту, пергаміну, в корекси з полімерних матеріалів, дозволених для застосування Міністерством охорони здоров'я України.

4.4.3 У металеві банки згідно з нормативною документацією печиво фасують наспилом чи укладають масою нетто не більше ніж 1,5 кг. Банки зсередини вистилають пергаментом, підпергаментом, пергаментом, парафінованим папером чи целофаном.

4.4.4 Відпні місця в коробках, банках поверх паперу заповнюють паперовою чи целофановою струшкою, пошукуючи з оборотного паперу згідно з ГОСТ 8273, гофрованим чи тисненим папером згідно з чинною документацією.

4.4.5 Коробки і банки повинні бути художньо оформлені та забезпечувати збереженість та якість печива.

4.4.6 У пакки печиво фасують масою нетто не більше ніж 400 г.

Печиво загортають послідовно в два шари паперу:

1-й шар (підгортка) — пергамент, пергамін, підпергамент марок ЖВ, ПЖ, целофан, кашірована фольга, поліпропілен, полімерні плівки, дозволених для використання Міністерством охорони здоров'я України;

2-й шар — художньо оформлена етикетка чи бандероль з писального паперу згідно з ГОСТ 18510 або етикеткового паперу згідно з ГОСТ 7625.

Як етикетку може застосовуватися також целофан, кашірована фольга або полімерні плівки, у тому числі металізовані, з малюнком згідно з чинною нормативною документацією, а у випадку використання зазначених вище матеріалів без малюнку — пакку заклеюють ярликом з нанесеним товарним знаком чи обклеюють художньо оформленою бандероллю. У цьому випадку підгортка не використовується.

Допускається застосовувати всередині пакки додаткову оборотку з картону чи паперу і вставляти картонні денця.

Допускається пакки з полімерних матеріалів термоспаювати.

Допускається фасувати наспилом чи укладати печиво в пакки з картону або комбінованих матеріалів, згідно з нормативною документацією, масою нетто не більше ніж 500 г. Пакки всередині вистилають пергаментом, підпергаментом, пергаміном, парафінованим папером.

У разі механізованого пакування печива з кількістю не менше ніж 100 шт. в 1 кг та вмістом жиру не більше ніж 10 % картонні пакки не вистилають.

У випадку використання комбінованих жиростійких марок картону коробки можна не вистилати.

4.4.7 Печиво допускається фасувати масою нетто не більшою ніж 500 г у пакети з целофану чи з полімерних плівок. Пакети термоспаюють чи заклеюють ярликом з нанесеним товарним знаком або об'язують стрічкою.

4.4.8 Вагове печиво укладають рядами на ребро в ящики дощаті та фанерні — згідно з ГОСТ 10131, ящики дощаті та фанерні багатооборотні — згідно з ГОСТ 11354, ящики з гофрованого картону — згідно з ГОСТ 13512 масою нетто в кілограмах, не більш ніж:

15 — цукрове та затяжне;

5 — здобне;

8 — діабетичне.

Між рядами печива прокладають смужку з картону чи щільного паперу, а кожний горизонтальний шар перекладають пергаментом, підпергаментом, пергаміном, парафінованим чи обортковим папером.

Здобне печиво допускається пакувати в ящики наспилом масою нетто, що не перевищує 5 кг. Цукрове та затяжне печиво, що має розмір не більше 30 см<sup>2</sup>, затяжне печиво круглої та овальної форми і печиво, що формується на машинах ФАК і ФПЛ незалежно від розміру, допускається пакувати в ящики з гофрованого картону, фанерні та дощаті наспилом масою нетто, що не перевищує 9 кг.

У разі пакування вагового здобного печива ящики з гофрованого картону повинні мати вкладиш по периметру та хрестовину з фанери або картону, що ділить ящик на чотири частини. Фанерні та дощаті ящики повинні мати хрестовини з фанери або картону.

Ящики для вагового печива повинні бути повністю вистелені одним з таких видів обороткового матеріалу: пергаментом, підпергаментом, целофаном, парафінованим папером, полімерними плівками або іншими матеріалами, дозволеними для використання Міністерством охорони здоров'я України, а також допускається використання плівкових мішків-вкладиш.

У разі пакування затяжного печива в ящиках із гофрованого картону допускається застилати папером тільки дно ящика і верхній ряд печива.

У разі пакування вагового печива в ящик, що застиляються парафінованим папером, температура його не повинна бути вищою ніж 35 °С.

У разі укладання печива в ящики з гофрованого картону клапанні кришок допускається змащувати шаром жиру, а місця стикування клапанів кришок повинні бути обклеєні целофаном стрічкою на паперовій основі згідно з ГОСТ 18251 чи іншими плівками з клейовим шаром згідно з чинною нормативною документацією.

У кожній ящик з гофрованого картону повинен бути вкладений по периметру вкладиш з гофрованого картону.

Допускається під час пакування печива, фасованого на машинах типу «Флоупак» використовувати картонні коробки з подальшим пакуванням в ящики.

У разі пакування вагового печива масою нетто до 4 кг допускається використання ящиків з гофрованого картону без вкладиш по периметру і хрестовини.

4.4.9 Пакки, коробки та пакети із затяжним і цукровим печивом укладають у дощаті та фанерні ящики згідно з ГОСТ 10131 чи багатооборотні ящики згідно з ГОСТ 11354 масою нетто, що не перевищує 16 кг; в ящики з гофрованого картону згідно з ГОСТ 13512 масою нетто не більшою, ніж 14 кг.

Коробки і пакки із здобним печивом укладають у дощаті або фанерні ящики масою нетто не більшою ніж 12 кг або в ящики з гофрованого картону масою нетто, що не перевищує 9 кг. Пакети із здобним печивом укладають в ящики масою нетто не більшою ніж 7 кг.

Дощаті ящики перед пакуванням у них коробок, пакоч і пакетів вистилають пергаментом, підпергаментом, пергаміном, обортковим чи парафінованим папером, а в ящиках з гофрованого картону або фанерних застиляють лише дно і верхній ряд печива.

За вимогою спецспоживача в фанерні ящики та ящики з гофрованого картону після вистіпання додатково вкладають плівкові мішки-вкладиш згідно з ГОСТ 19360.

Не допускається упаковувати в ящики, пакети та коробки та непрохланими етикетками і товарними знаками.

Допускається упаковувати фасоване печиво в поворотну тару. В такому випадку тара повинна бути чистою, і перед укладанням продукції її вистилають з усіх сторін пергаментом, підпергаментом, оборотковим чи парафінкованим папером.

4.4.10 У разі внутрішньосімейних перевезень допускається упаковувати фасоване печиво в тару — об'єднання згідно з ГОСТ 24831 чи згідно з іншою нормативною документацією, фасоване в коробки — два шари щільного паперу з перевагуванням шпалатом чи обклеюванням клейовою стрічкою:

- для цукрового і зацуканого печива — не більше ніж 10 кг;
- для здобного печива — не більше ніж 7 кг.

4.4.11 У разі відвантаження водним транспортом, під час перевезення, пов'язаних з перевантаженнями, печиво повинно бути упаковане в досціти чи фанерні ящики.

Під час перевезень у контейнерах печиво допускається упаковувати в ящики з гофрованого картону.

4.4.12 Печиво для країн з тропічним кліматом упаковують у металеві, герметично запаяні банки, а при транспортуванні тару відповідно до закону про зовнішньоекономічну діяльність. Допускається використовувати іншу тару за погодженням із замовником.

4.4.13 Печиво для районів Крайньої Півночі і прирівняних до них районів упаковують згідно з ГОСТ 15946.

4.4.14 Допустимі відхилення маси нетто пакувальної одиниці печива становлять у відсотках не більшій ніж:

- мінус 10,0 — до 50 г включно;
- мінус 5,0 — понад 50 до 400 г;
- мінус 2,5 — » 400 до 500 г;
- мінус 1,5 — » 500 до 1000 г;
- мінус 1,0 — » 1000 г.

У разі пакування вагосого печива в ящики допускається відхилення маси нетто — мінус 0,5 %.

Примітка 1. Відхилення маси нетто за зверхньою границею не обмежується.

Примітка 2. В суміші чих наборів здобного печива допускається відхилення ± 10 % від маси нетто кожної назви, передбаченої рецептурою.

#### 4.5 Маркування

- 4.5.1 На коробках, банках, пачках, пакетах з печивом повинно бути маркування, що містить:
- назву підприємства-виробника, його адресу і (або) телефон;
  - назву продукції;
  - масу нетто;
  - дату виготовлення (під час фасування на автоматах ПАК-10 на пачки наносять місяць та рік);
  - термін придатності до споживання або кінцевий термін споживання;
  - інформаційні дані про харчову (білки, жири, вуглеводи) і енергетичну цінність 100 г продукту (додаток Б);

- умови зберігання;
- позначення цього стандарту.

На коробках, банках, пачках і пакетах з діабетичним печивом додатково зазначають:

- назву цукрозамінника та інформацію про нього;
- вміст (розрахунковий) у грамах на 100 г продукту цукрозамінника, загального цукру (в перерахунку на сахарозу);
- напис «Вживати за призначенням лікаря»;
- добову норму вживання ксиліту (сорбіту) — не більше ніж 30 г;
- символ, що характеризує належність печива до групи діабетичних виробів.

Допускається маркування на пакетах з целюфану та полімерних плівках замінювати вкладенням усередину ярликів із маркуванням, нанесеним друкарським способом.

Допускається під час фасування печива на йолотках пакувальних автоматах у плівку з полімерних матеріалів зазначати масу нетто і дату виготовлення.

4.5.2 Транспортне маркування — згідно з ГОСТ 14192 з внесенням мініпуліційних знаків «Кривоє, Оберехно», «Берегти від вологоти».

На кожен одиницю транспортування вказують маркування, що характеризує продукцію:

- назву підприємства-виробника, його адресу і (або) телефон;
- назву продукції;
- масу нетто, кг;
- кількість пакувальних одиниць і масу нетто пакувальної одиниці (для фасованого печива);
- дату виготовлення;
- термін придатності до споживання або кінцевий термін споживання;
- умови зберігання;
- позначення цього стандарту.

4.5.3 Маркування печива для експорту, за необхідності, оформляють мовою країни-позачити.

4.5.4 Маркування продукції на кожній пакувальній одиниці повинно містити опис печива, включуючи переклад імовірно, кращих барвників тощо.

4.5.5 Маркування наявність наклеюванням ярлика або нанесенням вказаного відбитку тирафетом чи штампувальною фарбою, що не змиивається і не має запаху.

На тару з печивом для експорту маркування наносить чорною фарбою, що не змиивається і не має запаху, червою тирафетом або штампом на обидві торці чи з боків сторони ярлика.

4.5.6 Номер укладальника чи зміни зазначають на ярлику, вкладеному усередину коробки, банку, пачки, пакета і ящика, чи проставляють штамплетом на зовнішній стороні тари.

4.5.7 Для продукції, яка пройшла державну сертифікацію, на кожній пакувальній одиниці вказують зава відповідності згідно з ДСТУ 2295.

4.5.8 Вимоги до колажності якості, художнього оформлення, пакування, маркування можуть бути зазначені відповідно до вимог зовнішньоекономічної організації.

#### 5 ВИМОГИ БЕЗПЕКИ

5.1 Під час виробництва печива слід керуватися вимогами безпеки, які встановлені «Санітарними правилами для підприємств кондитерської промисловості» № 045.

5.2 Технологічне устаткування повинно відповідати вимогам ГОСТ 12.2.003.

5.3 Технологічний процес повинен здійснюватися згідно з ГОСТ 12.3.002.

5.4 Повітря робочої зони повинно відповідати вимогам ГОСТ 12.1.005.

#### 6 ВИМОГИ ОХОРОНИ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

6.1 Слід уникати під час виробництва печива повинні очисуватися та відповідати вимогам СанПін 4630.

6.2 Контроль за вмістом гранично допустимих рівнів шкідливих речовин в атмосфері здійснюється згідно з ГОСТ 17.2.3.02 і СанПін 4946.

6.3 Охорона ґрунту від забруднення побутовими і промисловими відходами здійснюється відповідно до вимог СанПін 42-128-4690.

#### 7 ПРАВИЛА ПРИЙМАННЯ

7.1 Для печива, яке відправляють на експорт, відповідальність виробник несе до моменту прийняття продукції за вимог зовнішньоекономічної організації.

7.2 Масову частку солі, нерозчинної в розчині з масовою часткою соляної кислоти 10 %, підприємство-виробник вказує періодично, але не рідше, ніж один раз на рік, а також відповідно до вимог зовнішньоекономічної організації.

7.3 Масову частку цукру та жиру в печиві визначають за вимогою споживача.

7.4 Періодичність визначення вмісту токсичних елементів установлюють згідно з методичними вказівками «Порядок та періодичність контролю продовольчої сировини та харчових продуктів за показниками безпеки» № 5.08.07/1232.

7.5 Періодичність санітарно-бактеріологічного контролю має бути погоджена з місцевими органами Держсаннагляду і гарантувати епідеміологічну безпеку продукції.

## 8 МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

8.1 Вибір і підготовка проб — згідно з ГОСТ 5904, ГОСТ 26668, ГОСТ 26669, ГОСТ 26929.

8.2 Методи випробувань — згідно з ГОСТ 5897, ГОСТ 5898, ГОСТ 5899, ГОСТ 5900, ГОСТ 5901, ГОСТ 5903, ГОСТ 10114, ГОСТ 26627, ГОСТ 26930 — ГОСТ 26934.

8.3 Масову частку загальною цукру і жиру в глазурованому печиві та в печиві з начинкою визначають без глазури і начинки.

8.4 Намочуваність у здобному печиві визначають тільки в пісочно-випітковому, а також у цукровому печиві, виготовленому без додавання родзинок, цукатів, подрібнених горіхів, без оздоблення поверхні та прошарків начинки.

8.5 Вибір і підготовку проб для мікробіологічних аналізів здійснюють згідно з ГОСТ 26668, ГОСТ 26669, методи культивування мікроорганізмів — згідно з ГОСТ 26670, апаратура та живильні середовища — згідно з ГОСТ 27543, мікробіологічний контроль — згідно з ГОСТ 26968, ГОСТ 26972, СанПін 42-123-4940.

8.6 Контроль за вмістом патогенних мікроорганізмів здійснюють за порядком державного нагляду санітарно-епідеміологічні станції за затвердженими методами.

8.7 Сертифікаційні випробування здійснюють за порядком, установленим органами сертифікації, які акредитовані в системі УкрСЕПРО.

## 9 ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

9.1 Печиво транспортують всіма видами транспорту в критих транспортних засобах згідно з правилами перевезення вантажів, чинними на даному виді транспорту.

Не допускається використовувати транспортні засоби, якими перевозилися отруйні та з різким запахом вантажі, а також транспортувати разом із продуктами, що мають специфічний запах. Пакування вантажів — згідно з ГОСТ 23265, ГОСТ 26663.

9.2 Під час транспортування, навантаження та розвантаження печиво повинне бути захищене від атмосферних опадів.

9.3 Печиво зберігають у сухих, чистих, добре вентильованих складах, які не мають стороннього запаху, не заражених шкідливими хлібними запашів, за температури  $(18 \pm 3) ^\circ\text{C}$  і відносної вологості повітря, що не перевищує 75 %.

Печиво не повинне зазнавати впливу прямих сонячних променів.

Не допускається зберігання печива з продуктами, що мають специфічний запах.

9.4 Ящики з продукцією під час зберігання на складах повинні бути встановлені на стелажах штабелями висотою не більшою ніж 2 м.

Під час зберігання продукції на піддонах висота штабеля не повинна перевищувати:

— 3 м — для ящиків з гофрованого картону;

— 4 м — для ящиків дощатих і фанерних.

Відстань від джерел тепла, водопровідних і каналізаційних труб не повинна бути меншою ніж 1 м.

Між штабелями та стіною залишають проходи не менші ніж 0,7 м.

## 10 ГАРАНТІЯ ВИРОБНИКА

10.1 Виробник гарантує відповідність печива вимогам цього стандарту в разі дотримання умов транспортування та зберігання.

10.2 Термін придатності до споживання печива з дня виготовлення:

— для печива цукрового та затяжного — 3 міс;

— для печива «Орфей» — 2 міс;

— для печива цукрового та затяжного, увакуованого в полімерну плівку — 6 міс;

— для печива з майонезом — 1,5 міс;

— для здобного печива з масовою частотою жиру до 20 % — 60 дб;

— для здобного печива з масовою частотою жиру до 20 %, що увакуоване в політронепроникні матеріали, дозволені для використання Міністерством охорони здоров'я України, за типом конверту або термоспакування — 3 міс;

— для здобного печива з яєвською частотою жиру до 30 %, виготовленого на основі ростивняк хліба тривалого терміну зберігання, що увакуоване в полімерні матеріали, дозволені для використання Міністерством охорони здоров'я України, за типом конверту або термоспакування — 2 міс;

— для здобного печива з масовою частотою жиру понад 20 % та печива «Золотий ростоць» — 30 дб;

— для яєвського печива вагового і фасованого в коробки, пакети і пакети — 1 міс;

— для яєвського печива, увакуованого в політронепроникні полімерні матеріали (паліпропілен, металізований паліпропілен) — 2 міс;

— для яєвського печива, увакуованого в політронепроникні дво- і шаршареві полімерні матеріали — 3 міс.

Термін придатності до споживання глазурованого та першарованого печива встановлюють за печивом з найбільшою масовою частотою жиру, а у випадку, коли термін придатності до споживання ячички менший, то за терміном придатності до споживання начинки.

Термін придатності до споживання суміші або набору здобного печива встановлюють за печивом з найбільшою масовою частотою жиру.

10.3 Термін придатності до споживання цукрового та затяжного печива, яке відраплиють у райони зі специфічними кліматичними умовами, а також для спецспоживачів — 6 міс.

10.4 Вимоги до терміну придатності до споживання печива для експорту можуть бути змінні відповідно до вимог зовнішньоекономічної організації.

10.5 Гарантійний термін зберігання печива за угодженнями з покупцями встановлюють залежно від терміну зберігання хлібу, який використовують від час виготовлення печива.

ДОДАТОК А  
(обов'язковий)

## КОДИ ДЕРЖАВНОГО КЛАСИФІКАТОРА ПРОДУКЦІЇ ТА ПОСЛУГ

Таблиця А.1 — Код ДЖПП (ДЖ 016—97)

Назва продукції	Код ДЖПП
Вироби сухарні, печиво та здобні хлібобулочні вироби довготривалого зберігання	15.82
Вироби сухарні, печиво та здобні хлібобулочні вироби довготривалого зберігання	15.82.1
Бисквіти та печиво	15.82.12
Ця категорія включає: — печиво звичайне, солодке, здобне, десертне, солоне, галети, крекери і т. ін. без начинки чи з твердою чи іншою начинкою	
Печиво солодке з какао (у т. ч. вафілі)	15.82.12.530
» солодке без какао	15.82.12.550
» цукрове	15.82.12.551
» здобне	15.82.12.552
» затяжне	15.82.12.553
Печиво інше без какао	15.82.13.400

ДОДАТОК Б  
(довідковий)

## ХАРЧОВА ТА ЕНЕРГЕТИЧНА ЦІННІСТЬ

Таблиця Б.1 — Харчова та енергетична цінність для груп печива

Назва виробу	Білки, г	Жири, г	Вуглеводи, г	Енергетична цінність 100 г продукту, ккал
Печиво цукрове з борошна вищого гатунку	7,5	11,8	74,4	436
Печиво цукрове з борошна першого гатунку	7,4	10,0	76,2	426
Печиво затяжне з борошна вищого гатунку	8,3	8,8	75,6	418
Печиво затяжне з борошна першого гатунку	7,8	8,1	76,6	414
Печиво із зниженим вмістом цукру	8,3	23,6	61,4	493
Печиво здобне	10,4	5,2	76,8	458
Галети з борошна вищого гатунку	9,7	10,2	68,4	415
Галети з борошна першого гатунку	10,6	1,3	73,8	360
Крекери з борошна вищого гатунку	9,2	14,1	66,1	439

Б1.1 Харчова та енергетична цінність 100 г печива розраховується на кожну назву печива (відповідно до рецептури).

УДК 664.6/.7:006.354

67.060

Н 42

Ключові слова: печиво, органолептичні, фізико-хімічні, мікробіологічні показники, пакування, маркування, приймання, методи контролю.