



ДСТУ 3781-98

ДЕРЖАВНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

---

# ПЕЧИВО

Загальні технічні умови

*Видання офіційне*

Київ  
ДЕРЖСТАНДАРТ УКРАЇНИ  
2001

## ПЕРЕДМОВА

- 1 РОЗРОБЛЕНО Закрытим акціонерним товариством «Укржодитер»  
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 нікчі встановлені 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

© Держстандарт України, 1998

Цей стандарт не може бути повністю чи частково відтворений, тиражований  
і розповсюджений як офіційне видання без дозволу Держстандарту України

## 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 .....	15

ДСТУ 3781-98

## ДЕРЖАВНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

ПЕЧИВО

Загальні технічні умови

ПЕЧЕНЬЕ

Общие технические условия

BISCUITS

Cakes specifications

Черновий від 1999-97-01

### 1 ГАЛУЗЬ ВИКОРИСТАННЯ

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

Виключає цей стандарт є обов'язковими для підприємств, установ і організацій, що діють в Україні, в тому ж випадку громадян-суб'єктів підприємницької діяльності незалежно від форми власності та виду зайнятості.

### 2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

У цьому стандарті є посилання на такі нормативні документи:

ДСТУ 2296-98 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 пастер. Загальні технічні умови
- ДСТУ 3583-91 (ГОСТ 13830-97) Сіль кухонна. Загальні технічні умови
- ДСТУ 3978-2000 Крахмал кукурудзяний сушений. Технічні умови
- ДСТУ 3984-2000 Припаси і відварки (макафабрикати). Загальні технічні умови
- ГОСТ 12.1.005-98 ССБТ. Общесанитарно-гигиєнічне вимоги к воздуха рабочей зоны
- ГОСТ 12.2.003-91 ССБТ. Оборудование производственное. 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 245-85 Маргарин. Общие технические условия
- ГОСТ 908-79 Сусло лимонная пищевая. Технические условия
- ГОСТ 1129-93 Масло подсолнечное. Технические условия
- ГОСТ 1341-97 Паргамент. Технические условия
- ГОСТ 1760-86 Подлержмент. Технические условия
- ГОСТ 2902-78 Молоко дальнее сухое с сахаром. Технические условия
- ГОСТ 4435-87 Молоко дальнее сухое. Технические условия

Видання офіційне

ДСТУ 3781-98

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 маляжной примеси

ГОСТ 5903-89 Изделия кондитерские. Методы определения сахара

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

ГОСТ 7825-88 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 углекислородные. 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 Мах 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 плетеные. 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 26689-85 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 серы общей кислотности

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 свинца

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

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 28414-89 Жиры для кондитерии, кондитерской и хлебопекарной промышленности. Технические условия

ГОСТ 29049-91 Присыпки. Корица. Технические условия  
ГОСТ 30363-86 Продукты яичные. Общие технические условия  
СанПиН 4630-88 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 продуктов детского, лечебного и диетического питания и их компонентов  
СанПиН 42-123-4690-88 Санитарные правила и нормы по охране почвы от загрязнения бытовыми и промышленными отходами  
№ 5961-89 від 01.05.89 «Мікріо-біологічне вимоги до санітарних норм якості продовольственого сирого і піварних продуктів»  
№ 5.08.07/1232 від 11.12.95 Методичні вказівки «Порядок та періодичність контролю продовольчої сировини та харчових продуктів за важливими безпечно»  
№ 945e-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;
- загладне;
- здрісне;
- з ваніліною;
- віснене;
- парещароване начинкою (цукровою, загладною, здрібною);
- дієтичне (у випадку замінення цукру цукрозамінниками).

Здрісне печиво поділяють на:

- пісочно-віснене;
- пісочно-здрісне;
- збанне;
- сукерне;
- грисове.

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

3.2 Печиво виготовляють однієї назви чи набором у вигляді суміші кількох назв у співвідношенні, передбачених рецептурами.

Допускається набір з додавання вафель.

Код ДСТУ 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 й дотриманням санітарних правил для підприємств кондитерської промисловості № 945e, затверджених Міністерством СРСР.

#### 4.2 Характеристика

4.2.1 Для виготовлення печива використовують такі основні види сировини:

- пшеничне борошно згідно з ГОСТ 28574 чи іншою чинною нормативною документацією;
- цукор-пісок згідно з ДСТУ 2316 (ГОСТ 21);
- кукурудзяний крохмаль згідно з ДСТУ 3876;
- соевий лецитин 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);
- вуглеамонійні солі згідно з ГОСТ 9325 і чинною нормативною документацією;
- присипи і підварки згідно з ДСТУ 3964;
- какао-порошок згідно з чинною нормативною документацією;
- глазури згідно з чинною нормативною документацією;
- барвники та ароматизатори згідно з чинною нормативною документацією;
- рослинні жири згідно з чинною нормативною документацією;
- родзинки згідно з чинною нормативною документацією;
- яєра плодове та яєдне 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;
- кориці згідно з ГОСТ 29049;
- какао терте 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

таблиці 1.

Таблиця 1 — Органолептичні показники печива

Назва показника	Характеристика та норми для печива	
	цукрового та загладного	здрісного
Форма	Правильна, що відповідає цій назві печива, без вм'ятин, край печива повинні бути рівними чи фігурними. Допускаються: а) вироби з одностороннім наддривом (слід від розломлення 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) вироби з назначеною деформацією — не більше ніж 4 % від маси нетто; в) вироби надломлені — не більше 5 % від маси нетто пекальної одиниці в ваговому та фасованому печиві.	Відповідає цій назві печива без вм'ятин, край печива повинні бути рівними чи фігурними, без пошкоджень. Допускається наявність надломленого печива — не більше 5 % від маси нетто пекальної одиниці. Для печива вісного допущаються надломлені, з одностороннім наддривом (слід від розламвання двох виробів, які злиплися ребрами під час випікання) або з назначеною деформацією вироби — не більше ніж 5 % від маси нетто на підприємстві і не більше ніж 7 % — в торговельній мережі. В разі механізованого глазування допускається наявність криг — не більше ніж 2 % від маси нетто.
Поверхня	Гладка з чітким малюнком на лицьовій стороні, не підгоріла, без вкряплені криг	Не підгоріла, без здуття, пухорів, шп'логлини, і вкряплені криг.

Значення таблиці 1

Назва показника	Характеристики та норми для печива	
	цукрового та цукрозамінного	здобного
Поверхня	<p>Допускається виробити з невеликими здупками, неглибокими заглибленнями і слідами шорсткавості поверхню на більше 1 см<sup>2</sup> у фасованому печиві; і не більше ніж 5 % від маси нетто у ваговому.</p> <p>Поверхня глазурованого печива повинна бути рівною чи злегка хвилястою без сліду «посивіння» та оголення м'яса.</p> <p>Печиво, що виготовляється на поточковій машині типу ФАК та ФПД, може мати рислену шорсткаву поверхню. Нюс ранній. Допускається виробити зі слідами від кроку і швів дек за транспортного полотна, що не деформується печива, а також виробити із заглибленнями у вигляді раковин, пляшок, що не перевищують 20 мм<sup>2</sup> і з вирощеними кроку: — не більше 1 см<sup>2</sup> у фасованому печиві; — не більше ніж 4 % від маси нетто у ваговому печиві.</p> <p>Заглиблення площею понад 20 мм<sup>2</sup> допускаються в кількості не більшій ніж 4 % тільки у ваговому печиві.</p> <p>Для печива, що виготовляється на поточних лініях зі сталюю судиною стрічкою, допускається без обмеження наявність раковин на нижній стороні печива.</p> <p>Допускається поодинокі вкріплення на повністю розчинених кристалах цукру на поверхні печива, виготовленого із застосуванням поверхнево-активних речовин.</p> <p>Для глазурованого печива допускається нерівномірне розподілення глазури за товщиною.</p>	<p>Оздобрення верхньої поверхні повинні відповідати рецептурі. Поверхня печива, обробленого цукромолочним кремом, повинна бути покрита рівним шаром цукру. Поверхня печива, глазурованого шоколадною, кондитерською чи жировою глазузрою, повинна бути без сліду «посивіння», а помадна глазузр не повинна бути липкою чи зацукрованаю.</p> <p>Для горькового печива без оздоблення — шорсткавата з характерними тріщинами, допускається вкріплення кроку горіа.</p> <p>Допускається шорсткавата поверхня здобного печива, яке виготовляється із застосуванням пшеничного обойного борошна, курудданого борошна та пшеничних високів.</p> <p>Для діабетичного печива — злегка рифлена, шорсткавата з характерними тріщинами.</p> <p>Допускається вкріплення кристалів соліту і оміну.</p> <p>Для висяного печива — шорсткавата, з характерними тріщинами, допускається вкріплення 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>Власний печиву цієї назви, рівний відтінку, рівномірний.</p> <p>Допускається темніше забарвлення частин рель'єфного малюнку, що виступають, і країв печива, а також краю печива і темніше забарвлені сліди від стійки печі та трафарета.</p> <p>У фасованому печиві загальний тон забарвлення окремих виробів повинен бути однаковим у кожній ланувальній одиниці.</p>	<p>Для пісочно-вмішкового 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 виступати за його край.</p>
Смак та запах	<p>Власний печиву цієї назви, без сторонніх запахів та присмаків.</p>	
Вигляд у розломі	<p>Пропечене печиво з рівномірною пористістю без пустот і сліду непропечення. Начинка в перешарованому печиві не повинна виступати за його край.</p>	<p>Для пісочно-вмішкового 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 виступати за його край.</p>
	<p>Для печива з начинкою допускається нерівномірне розподілення начинки за товщиною. Начинка односторонньої консистенції, без крупочок і грудочок. Допускається наявність зерен від м'яса в разі додавання з начинкою фруктово-ягідних кристалів, підарок.</p>	

Примітка. В печиві, що виготовляється на імпортованих поточно-механізованих лініях, що передбачають спосіб формування рубльової стрічки, допускаються виробити зі слідами надруку і шорсткаватою поверхнею.

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

Таблиця 2 — Фізико-хімічні показники печива

Назва показника	Метод аналізу		Норми для печива	
	Згідно з ГОСТ 6000	Згідно з ГОСТ 6903	Мінімально	Максимально
Вологість, %, √	Згідно з ГОСТ 6000	Згідно з ГОСТ 6903	Не більше 8,5	Не більше 21,5
			Не більше 15,5	Не менше 2,3
Масова частка загального цукру в перешарованому печиві (за сахарозою), %	Згідно з ГОСТ 6000	Згідно з ГОСТ 6903	Не більше 41,5	Не більше 21,5
			Не менше 12,0	Не менше 2,0
Масова частка жиру в перешарованому печиві, %	Згідно з ГОСТ 6000	Згідно з ГОСТ 6903	Не більше 15,5	Не більше 2,3
			Не менше 2,0	Не більше 0,1
Лужність, град. √	Згідно з ГОСТ 6000	Згідно з ГОСТ 6903	Не більше 10,0	Не більше 2,0
			Не більше 10,0	Не більше 0,1
Масова частка солі, нерозчиненої в розчині з масовою часткою солісті амоніаку 10 %, не більше ніж	Згідно з ГОСТ 6000	Згідно з ГОСТ 6903	Не більше 2,0	Не більше 0,1
			Не більше 2,0	Не більше 0,1

Забачена таблиця 2

Назва показника	Норма для печива										Метод аналізу	
	щоб формується на шкарпетковій та розтягній мшавці					щоб формується на потовжених валяках типу ВАК та згущених способам						
	цукрового і пшеничного борошна		затяжного і пшеничного борошна		цукрового і пшеничного борошна		цукрового і пшеничного борошна		другого галушку			
Насиченість, % не менше ніж	150	150	130	130	150	150	130	130	150	150	110	Згідно з ГОСТ 10114 Згідно з ГОСТ 26811
Масова частка загальної сирнистої кислоти, % не більше ніж	—	—	0,01	0,01	—	—	0,01	0,01	—	—	—	

Примітка 1. Насиченість печива, виготовленого з високосортним ПШБ — не менше ніж 110 %.  
 Примітка 2. Насиченість затяжного печива з масовою часткою жиру понад 16 % та сирни до 5 % — не менше ніж 110 %.  
 Примітка 3. Норма масової частки цукру та жиру, що наведені в таблиці 2, розрахована за рецептурою.  
 Примітка 4. У разі використання борошна з вмістом клейковини, що менше ніж 30 %, насиченість повинна бути не менше ніж 120 %.  
 Примітка 5. Допускається підвищення вологості печива на 2 % від час збирання.  
 Примітка 6. Органолептичні та фізико-хімічні показники печива встановлюються згідно з чинними нормативними документами.

4.2.4 Вміст токсичних елементів у печиві не повинен перевищувати гранично допустимі концентрації, передбачені СанПін 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
Міш'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 та санітарними нормами якості продовольственого сир'я та пищевих продуктів» № 5061, затвердженими Міністерством охорони здоров'я СРСР.

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

Таблиця 4 — Мікробіологічні показники

Група продукту	Мезофільні звароби та факультативно-анаеробні мікроорганізми, КУО в 1 г, не більше ніж	Маса продукту (г/см <sup>2</sup> ), у якій не допускається		Пісоневі гриби, КУО в 1 г, не більше ніж
		Бактерії групи кишкових паличок (колиформ)	Патогенні мікроорганізми, в т. ч. бактерії роду Сальмонела	
Печиво:				
затяжне	5x10 <sup>6</sup>	0,1	25	—
цукрове неглазуроване	5x10 <sup>6</sup>	0,1	25	—
цукрове глазуроване шоколадною, кондитарською та жировою глазурою, здобне всіх видів	1x10 <sup>6</sup>	0,1	25	—

4.2.7 Вологість печива кожної назви повинна бути відповідною до рецептур із врахуванням граничних відхилень, передбачених у них. Допускається перевищення нижньої границі відхилення за вологістю.

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 граничним відхиленням ± 2,0 %.

4.2.9 Масова частка жиру в перерахунку на суху речовину печива кожної назви повинна відповідати її розрахунковому значенню за рецептурами з граничним відхиленням, 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 глазури та інших одобрювальних наліффебрикатів у глазурованому печиві повинна відповідати розрахунковому вмісту за рецептурою з відхиленням  $\pm 3,0\%$ .

#### 4.3 Вимоги до сировини

4.3.1 Сировина, барвники, 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 продовольственого сир'я і пищевих продуктів» № 5051, затвердженими Міністерством охорони здоров'я СРСР.

#### 4.4 Пакування

4.4.1 Печиво фасують фасуванням і ваговим.

4.4.2 Печиво фасують у коробки, металеві банки, 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 насипом.

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 флієвички з пергаменту, підпергаменту, пергаміну, в коробки з полімерних матеріалів, дозволених для застосування Міністерством охорони здоров'я України.

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

4.4.4 Вільні місця в коробках, банках поверх паперу заповнюють паперовою чи целофановою стружкою, подушеною з обгорткового 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 пакети 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, каширована фольга, поліпропілен, полімерні плівки, дозволені 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 етикетка може застосовуватись також целофан, каширована фольга або полімерні плівки, у тому числі металізовані, з малюнком згідно з чинною нормативною документацією, а у випадку використання зазначених вище матеріалів без малюнку — пачку заклеюють ярликом з нанесенням товарним знаком чи обклеюють художньо оформленою бандероллю. У цьому випадку підгортка не використовується.

Допускається застосовувати в середині пачки додаткову обгортку з картону чи паперу і вставляти картонні денця.

Допускається пачки з полімерних матеріалів термоспакувати.

Допускається фасувати насипом чи укладати печиво в пачки з картону або комбінованих матеріалів, згідно з нормативною документацією, масою нетто не більше ніж 500 г. Пачки всередині вистилають пергаментом, підпергаментом, пергаментом, 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 пачки не вистилають.

У випадку використання комбінованих жорстких 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 термоспакують 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 багатоборотні — 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 кожній горизонтальний шар перекладають пергаментом, підпергаментом, пергаментом, парафінованим чи обгортковим папером.

Здобне печиво допускається пакувати в ящики насипом 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 ФПП незалежно від розміру, допускається пакувати в ящики з гофрованого картону, фанерні та дощаті насипом масою нетто, що не перевищує 9 кг.

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

Ящики для вагового печива повинні бути повністю вистелені одним з таких видів обгорткового 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-вкладишів.

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 ящики, що застиляються парафінованим папером, температура його не повинна бути вищою ніж 35 °С.

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

У кожний ящик з гофрованого картону повинен бути вкладений по периметру вкладиші 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 вкладишів по периметру і хрестовини.

4.4.9 Пачки, коробки та пакети із затяжним і цукровим печивом укладають у дощаті та фанерні ящики згідно з ГОСТ 10131 чи багатоборотні 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 пачки 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, пачок і пакетів вистилають пергаментом, підпергаментом, пергаментом, обгортковим 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 вистилання додатково вкладають плівкові мішки-вкладиші згідно з ГОСТ 19380.

Не допускається упакувати в ящики, коробки та пакети з непродохлими етикетками і товарними знаками.

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

4.4.10 У разі внутрішньоміських перевезень допускається упакувати фасоване печиво в тару — обгладані згідно з ГОСТ 24831 чи згідно з іншою нормативною документацією, фасоване в коробки — в два шари щільного паперу з перев'язуванням шпигатом чи обклеюванням клейовою стрічкою:

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

4.4.11 У разі відвантаження водним транспортом, пов'язаних з перевантаженням, печиво повинно бути упаковане в дощаті чи фанерні ящики.

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

4.4.12 Печиво для країн з тропічним кліматом упаковують у металеві, герметично запащені банки, а послі у транспортну 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 15846.

4.4.14 Допустимі відхилення маси нетто пакувальної одиниці печива становлять у відсотках не більш 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 вагтового печива в ящики допускається відхилення маси нетто — мінус 0,5 %.

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

Примітка 2. В смужці чи набоках здобного печива допускається відхилення з 10 % від маси нетто кожної нава, перед банної рецептурою.

#### 4.5 Маркування

4.5.1 На коробках, банках, пачках, пакетах з печивом повинні 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 порівнянні з 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 целофану та полімерних плівках замінювати вкладенням усередину ярликів із маркуванням, нанесеним друкарським способом.

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

4.5.2 Транспортне маркування — згідно з ГОСТ 14192 з нанесенням інформаційних знаків «Криза», «Обережно», «Берегти від вологи».

На кожну одиницю транспортної тари наносять 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 країн-позач.

4.5.4 Маркування продукції на кожній пакувальній одиниці повинно містити слід печива, виключений період охорони, тарички бар'єрної торг.

4.5.5 Маркування наносять чорнолінійним друком або нанесенням вкрасного відбілю трафаретом чи штампувальною фарбою, що не змивається і не має запаху.

На тару з печивом для експорту маркування наносять чорною фарбою, що не змивається і не має запаху, через трафарет або штампом на обидві торці чи обидві сторони шва.

4.5.6 Номер упакування чи інші зазначають на ярлику, вклеєному всередину коробочки, банки, пачки, пакета або ящика, чи проставляють штампелем на зовнішній стороні тари.

4.5.7 Для продукції, яка пройшла державну сертифікацію, на кожній пакувальній одиниці ставлять знак відповідності згідно з ДСТУ 2298.

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

#### 5 ВИМОГИ БЕЗПЕКИ

5.1 Під час виробництва печива слід керуватися вимогами безпеки, які встановлені «Сенсарними правилами для підприємств конкурентної промисловості» № 945.

5.2 Технологічне устаткування повинне відповідати вимогам ГОСТ 12.2.103.

5.3 Технологічний процес повинен здійснюватися згідно з ГОСТ 12.3.002.

5.4 Поверхня робочої зони повинна відповідати вимогам ГОСТ 12.1.005.

#### 6 ВИМОГИ ОХОРОНИ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

6.1 Сіній води під час виробництва печива повинні очисуватись та відповідати вимогам СанПін 4830.

6.2 Контроль за виходом гранично допустимих рівнів свідчень речовин в атмосферу здійснюється згідно з ГОСТ 17.2.3.02 і СанПін 4845.

6.3 Охорона ґрунту від забруднення побутовими і промисловими відходами здійснюється відповідно до вимог СанПін 42-128-4880.

#### 7 ПРАВИЛА ПРИЙМАННЯ

7.1 Для печива, яке імпортується на експорт, відповідальність виробника вказує друком прописом відповідно до вимог зовнішньоекономічної організації.

7.2 Массову частку золи, нерозчиненої в розчині з масовою часткою соляної кислоти 10 %, підприємство-виробник визначає періодично, але не рідше, ніж один раз за півріччя, 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 Відбір 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 26927, ГОСТ 26930 — ГОСТ 26934.

8.3 Масову частку загального 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-вишкловому, а також у цукровому печиві, виготовленому без додавання родзинок, цукатів, подрібнених горіхів, без оздоблення поверхні та прошарків начинки.

8.5 Відбір 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, СанПМН 42-123-8940.

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 23285, 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 заражені шкідливими дрібними тваринами, 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 штабелях 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 зяглого — 3 міс;

— для печива «Одеса» — 2 міс;

— для печива цукрового та зяглого, упакованого в полімерну плівку — 6 міс;

— для печива з майжевою — 1,5 міс;

— для здобного печива з масовою часткою жиру до 20 % — 60 днів;

— для здобного печива з масовою часткою жиру до 20 %, що упаковане в повітронепроникній матеріалі, драговані для використання Міністерством охорони здоров'я України, за типом конверту або термоупакування — 3 міс;

— для здобного печива з масовою часткою жиру до 30 %, виготовленого на основі рослинних жирів тунгелого тварини зберігання, що упаковане в полімерні матеріали, дозволені для використання Міністерством охорони здоров'я України, за типом конверту або термоупакування — 2 міс;

— для здобного печива з масовою часткою жиру понад 20 % та печива «Золотий рогоць» — 30 днів;

— для вісного печива ваглого і фасованого в коробки, пакети — 1 міс;

— для вісного печива, упакованого в повітронепроникній полімерні матеріали (плайпрілен, металізований поліпропілен) — 2 міс;

— для вісного печива, упакованого в повітронепроникній дво- і тришареві полімерні матеріали — 3 міс.

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

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

10.3 Термін придатності до споживання цукрового та зяглого печива, яке відраляють у районі зі специфічними кліматичними умовами, а також для спеціалізованих — 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 погодженням з покупцями встановлюють окремо від терміну зберігання жиру, який використовують від час виготовлення печива.

ДОДАТОК А  
(об'язковий)

## КОДИ ДЕРЖАВНОГО КЛАСИФІКАТОРА ПРОДУКЦІЇ ТА ПОСЛУГ

Таблиця А.1 — Код ДКПТ (ДК 016—37)

Назва продукту	Код ДКПТ
Вироби сугарні, печиво та здобні хлібобулочні вироби дріжжачого зберігання	15.82
Вироби сугарні, печиво та здобні хлібобулочні вироби дріжжачого зберігання	15.82.1
Бісквіти та печиво	15.82.12
Ця категорія включає: — печиво хачікаш, солідак, здобня, десертин, солена, галети, крекери і т. ін. без какао чи з твердим чи іншим хачікашом	
Печиво солодке з какао (у т. ч. вафлі)	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 ґатунку	7,5	11,8	74,4	436
Печиво цукрове з борошна першого ґатунку	7,4	10,0	76,2	426
Печиво затяжне з борошна вищого ґатунку	8,3	8,8	75,6	418
Печиво затяжне з борошна першого ґатунку	7,8	8,1	76,5	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 ґатунку	9,7	10,2	68,4	415
Галети з борошна першого ґатунку	10,6	1,3	73,8	380
Крекери з борошна вищого ґатунку	9,2	14,1	66,1	439

Б.1.1 Харчова та енергетична цінність 100 г печива розраховується на кожну назву печива (відповідно до рецептури).

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