



НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

ВИРОБИ МАКАРОННІ

Загальні технічні умови

ДСТУ 7043:2009

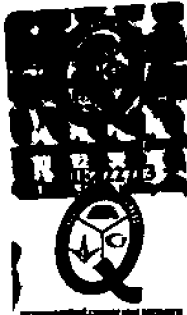
Видання офіційне

БЗ № 6-2009/643

IE 422066
BE 257393

1 2 1 5 2 0 0 9
AA 4822414
BE 257393

1 1 2 7 2 0 0 9



IE 422066

001 001

НІЦ "ЛЕОНОРМ"
ВІДДІЛ
МАРКЕТИНГУ

001 001

Офіційний агент
розповсюдження стандартів

Павлюкова В.А.

Павлюкова

Павлюкова В.А.

Павлюкова

Київ
ДЕРЖСПОЖИВСТАНДАРТ УКРАЇНИ
2009

Відділ маркетингу

ПЕРЕДМОВА

1 РОЗРОБЛЕНО: Технічний комітет стандартизації «Хлібобулочні та макаронні вироби» (ТК 15)
Всеукраїнська асоціація пекарів

РОЗРОБНИКИ: Л. Білічак; Г. Кулічкін (науковий керівник); О. Погоріла; Т. Соколовська; Б. Шепалов, канд. екон. наук

2 ПРИЙНЯТО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ: наказ Держспоживстандарту України від 25 червня 2009
№ 233

3 УВЕДЕНО ВПЕРШЕ (зі скасуванням в Україні ГОСТ 875–92)

Право власності на цей документ належить державі.

Відтворювати, тиражувати і розповсюджувати його повністю чи частково
на будь-яких носіях інформації без офіційного дозволу заборонено.

Стосовно врегулювання прав власності треба звертатися до Держспоживстандарту України

Держспоживстандарт України, 2

ЗМІСТ

	С.
1 Сфера застосування	1
2 Нормативні посилання	1
3 Терміни та визначення понять	3
4 Класифікація	4
5 Загальні технічні вимоги	5
6 Пакування	9
7 Маркування	10
8 Вимоги щодо безпеки	11
9 Вимоги щодо охорони довкілля	11*
10 Правила приймання	11**
11 Методи контролювання	12
12 Правила транспортування та зберігання	12
13 Гарантії виробника	13
Додаток А Коди за Державним класифікатором продукції та послуг	13
Додаток Б Бібліографія	13

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

ВИРОБИ МАКАРОННІ

Загальні технічні умови

ИЗДЕЛИЯ МАКАРОННЫЕ

Общие технические условия

MACARONI PRODUCTS

General specifications

Чинний від 2010-01-01

1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

Цей стандарт поширюється на вироби макаронні, виготовлені з пшеничного борошна вищого і першого сорту та води питної, а також на вироби з використанням іншої додаткової сировини (смакові добавки та збагачувачі).

Вимоги щодо безпечності продукції викладено у пунктах 5.2.3, 5.2.8, 5.2.9, 5.2.10, 5.2.11, 5.3.2, 5.3.3, 5.3.4, 5.3.5, 5.3.6, 5.3.7, 6.2, розділах 8 і 9.

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

У цьому стандарті є посилання на такі нормативні документи:

ДСТУ 2013-91 Яєчна маса, білок і жовток. Технічні умови

ДСТУ 2296-93 Система сертифікації УкрСЕПРО. Знак відповідності. Форма, розміри, технічні вимоги та правила застосування

ДСТУ 2583-94 Машини та устаткування для хлібопекарської промисловості. Вимоги безпеки

ДСТУ 2661-94 Молоко коров'яче питне. Загальні технічні умови

ДСТУ 2887-94 Пакування та маркування. Загальні технічні умови

ДСТУ 2890-94 Тара і транспортування. Терміни та визначення

ДСТУ 3145-95 Коди та кодування інформації. Штрихове кодування. Загальні вимоги

ДСТУ 4273:2003 Молоко та вершки сухі. Загальні технічні умови

ДСТУ 4518:2008 Продукти харчові. Маркування для споживачів. Загальні правила

ДСТУ ГОСТ 745:2004 Фольга алюмінієва для пакування. Технічні умови (ГОСТ 745-2003, IDT)

ДСТУ ГОСТ 15846:2003 Продукція, що постачається до районів Далекої Півночі та прирівняних до них місцевостей. Пакування, маркування, транспортування та зберігання (ГОСТ 15846-2002, IDT)

ДСТУ EN 12955-2001 Продукти харчові. Визначення афлатоксину В₁ та суми афлатоксинів В₁, В₂, G₁ та G₂ у зернових культурах, фруктах із твердою шкіркою та похідних від них продуктах. Метод високоефективної рідинної хроматографії за допомогою постколонкової дериватизації та очищення на імунній колонці

ДСТУ ISO 780-2001 Пакування. Графічне маркування щодо поводження з товарами

ДСТУ ¹⁾ Вироби макаронні. Терміни та визначення

ДК 016-97 Державний класифікатор продукції та послуг

¹⁾ На розгляді.

ГОСТ 12.1.003–83 ССБТ. Шум. Общие требования безопасности (ССБП. Шум. Загальні вимоги щодо безпеки)

ГОСТ 12.1.004–91 ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования (ССБП. Пожежна безпека. Загальні вимоги)

ГОСТ 12.1.005–88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны (ССБП. Загальні санітарно-гігієнічні вимоги до повітря робочої зони)

ГОСТ 12.1.012–90 ССБТ. Вибрационная безопасность. Общие требования (ССБП. Вібраційна безпека. Загальні вимоги)

ГОСТ 12.1.019–79 ССБТ. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты (ССБП. Електробезпека. Загальні вимоги і номенклатура видів захисту)

ГОСТ 12.2.003–91 ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности (ССБП. Устаткування виробниче. Загальні вимоги щодо безпеки)

ГОСТ 12.2.061–81 ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности к рабочим местам (ССБП. Устаткування виробниче. Загальні вимоги щодо безпеки робочих місць)

ГОСТ 12.3.002–75 ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности (ССБП. Процеси виробничі. Загальні вимоги щодо безпеки)

ГОСТ 17.2.3.02–78 Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями (Охорона природи. Атмосфера. Правила встановлення допустимих викидів шкідливих речовин промисловими підприємствами)

ГОСТ 2226–88 (ИСО 6590-1–83, ИСО 7023–83) Мешки бумажные. Технические условия (Мішки паперові. Технічні умови)

ГОСТ 2874–82 Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством (Вода питтяєва. Гігієнічні вимоги і контролювання якості)

ГОСТ 3343–89 Продукты томатные концентрированные. Общие технические условия (Продукти томатні концентровані. Загальні технічні умови)

ГОСТ 7247–90 Бумага для упаковки пищевых продуктов на автоматах. Технические условия (Папір для пакування харчових продуктів на автоматах. Технічні умови)

ГОСТ 7933–89 Картон для потребительской тары. Общие технические условия (Картон для упаковки харчової тари. Загальні технічні умови)

ГОСТ 8273–75 Бумага оберточная. Технические условия (Папір обгортковий. Технічні умови)

ГОСТ 9569–79 Бумага парафинированная. Технические условия (Папір парафінований. Технічні умови)

ГОСТ 10131–93 Ящики из листовых древесных материалов для продукции пищевых отраслей промышленности и спичек. Технические условия (Ящики з листових і деревних матеріалів для продукції харчової промисловості і сірників. Технічні умови)

ГОСТ 10354–82 Пленка полиэтиленовая. Технические условия (Плівка поліетиленова. Технічні умови)

ГОСТ 11354–93 Ящики из древесины и древесных материалов многооборотные для продукции пищевых отраслей промышленности и сельского хозяйства. Технические условия (Ящики з деревних матеріалів багатообігові для продукції харчових галузей промисловості і сільського господарства. Технічні умови)

ГОСТ 12301–81 Коробки из картона, бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия (Коробки з картону, паперу і комбінованих матеріалів. Загальні технічні умови)

ГОСТ 12302–83 Пакеты из полимерных и комбинированных материалов. Общие технические условия (Пакети із полімерних та комбінованих матеріалів. Загальні технічні умови)

ГОСТ 12303–80 Пачки из картона, бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия (Пачки з картону, паперу і комбінованих матеріалів. Загальні технічні умови)

ГОСТ 12306–86 Мука из мягкой стекловидной пшеницы для макаронных изделий. Технические условия (Борошно з м'якої склоподібної пшениці для макаронних виробів. Технічні умови)

ГОСТ 12307–86 Мука из твердой пшеницы (дурум) для макаронных изделий. Технические условия (Борошно з твердої пшениці (дурум) для макаронних виробів. Технічні умови)

ГОСТ 13511–91 Ящики из гофрированного картона для пищевых продуктов, спичек, табачных изделий и моющих средств. Технические условия (Ящики з гофрованого картону для харчових продуктів, сірників, тютюну і мийних засобів. Технічні умови)

ГОСТ 13512–91 Ящики из гофрированного картона для кондитерских изделий. Технические условия (Ящики з гофрованого картону для кондитерських виробів. Технічні умови)

ГОСТ 14192–96 Маркировка грузов (Маркування вантажів)

ГОСТ 14849–89 Изделия макаронные. Правила приемки и методы определения качества (Вироби макаронні. Правила приймання і методи визначання якості)

ГОСТ 18251–87 Лента клеевая на бумажной основе. Технические условия (Стрічка клейка на паперовій основі. Технічні умови)

ГОСТ 18992–80 Дисперсия поливинилацетатная гомополимерная грубодисперсная. Технические условия (Дисперсія полівінілацетатна гомополимерна грубодисперсна. Технічні умови)

ГОСТ 20477–86 Лента полиэтиленовая с липким слоем. Технические условия (Стрічка поліетиленова з липким шаром. Технічні умови)

ГОСТ 24370–80 Пакеты из бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия (Пакети з паперу і комбінованих матеріалів. Загальні технічні умови)

ГОСТ 24831–81 Тара-оборудование. Типы, основные параметры и размеры (Тара-устаткування. Типи, основні параметри та розміри)

ГОСТ 25250–88 Пленка поливинилхлоридная для изготовления тары под пищевые продукты и лекарственные средства. Технические условия (Плівка полівінілхлоридна для виготовлення тари під харчові продукти і лікарські засоби. Технічні умови)

ГОСТ 25951–83 Пленка полиэтиленовая термоусадочная. Технические условия (Плівка поліетиленова термоусадочна. Технічні умови)

ГОСТ 26927–86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения ртути (Сировина і продукти харчові. Метод визначання ртуті)

ГОСТ 26929–94 Сырье и продукты пищевые. Подготовка проб. Минерализация для определения содержания токсичных элементов (Сировина і продукти харчові. Готування проб. Мінералізація для визначання токсичних елементів)

ГОСТ 26930–86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения мышьяка (Сировина і продукти харчові. Метод визначання миш'яку)

ГОСТ 26931–86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения меди (Сировина і продукти харчові. Методи визначання міді)

ГОСТ 26932–86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения свинца (Сировина і продукти харчові. Методи визначання свинцю)

ГОСТ 26933–86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения кадмия (Сировина і продукти харчові. Методи визначання кадмію)

ГОСТ 26934–86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения цинка (Сировина і продукти харчові. Метод визначання цинку)

ГОСТ 26996–86 Полипропилен и сополимеры полипропилена. Технические условия (Поліпропілен і співполімери поліпропілену. Технічні умови)

ГОСТ 30178–96 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения токсичных элементов (Сировина і продукти харчові. Атомно-абсорбційний метод визначання токсичних елементів).

3 ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ

У цьому стандарті використано терміни, установлені в ДСТУ 2887, ДСТУ 2890 та ДСТУ ¹⁾ «Вироби макаронні. Терміни та визначення», а також:

3.1 довгі (довгорізані) макаронні вироби

Макаронні вироби довжиною не менше ніж 200 мм

3.2 короткі макаронні вироби

Макаронні вироби довжиною не більше ніж 100 мм

3.3 лом макаронний

Макарони, що не відповідають нормам міцності, а також деформовані макарони, уламки макаронів та макарони довжиною від 50 мм до 200 мм

¹⁾ На розгляді.

3.4 крихта

Уламки, обривки, обрізки макаронних виробів довжиною:

- менше ніж 50 мм — макарони;
- менше ніж 30 мм — пера;
- менше ніж 15 мм — вермішель і локшина

3.5 деформовані макаронні вироби

Макаронні вироби з відхилами від заданої форми

3.6 середня довжина макаронних виробів у паковальній одиниці

Задана довжина різа виробу ± 5 мм

Примітка. Для макаронних виробів із заданою довжиною різа менше ніж 5 мм середню довжину в паковальній одиниці не встановлюють.

4 КЛАСИФІКАЦІЯ

4.1 Залежно від борошна, з якого виготовляють продукт, і технології виготовлення макаронні вироби поділяють на групи А, Б, В та класи «екстра», перший і другий:

- група А — з борошна твердої пшениці (дурум) — згідно з ГОСТ 12307;
- група Б — з борошна м'якої склоподібної пшениці — згідно з ГОСТ 12306;
- група В — з борошна пшеничного — згідно з [1].

Дозволено використовувати для виробництва виробів макаронних груп А, Б, В борошно відповідно твердої, м'якої пшениці та хлібопекарне вітчизняного виробництва згідно з іншими чинними нормативними документами та закордонного виробництва — згідно з висновком центрального органу виконавчої влади у сфері охорони здоров'я;

— клас «екстра» — виготовлені з борошна вищого сорту на лініях закордонного чи вітчизняного виробництва із застосуванням глибокого вакуумування у тисовій камері високотемпературних або надвисокотемпературних режимів сушіння;

— перший клас — виготовлені з борошна вищого сорту із застосуванням традиційної технології та м'яких режимів сушіння;

— другий клас — виготовлені з борошна першого сорту незалежно від технології, яку використовують.

Під час виготовлення виробів макаронних з використанням додаткової сировини (смакові добавки та збагачувачі), назву групи та класу доповнюють назвою добавки, наприклад, вермішель екстра яєчна група В, ріжки клас перший томатні група Б. Можливість використання поліпшувачів та добавок узгоджують з центральним органом виконавчої влади у сфері охорони здоров'я.

4.2 Залежно від форми, вироби макаронні поділяють на типи: трубчасті, ниткоподібні (вермішель), стрічкоподібні (локшина), фігурні.

4.2.1 Трубчасті вироби макаронні за формою і довжиною поділяють на підтипи, зазначені в таблиці 1

Таблиця 1 — Підтипи трубчастих виробів макаронних

Підтип	Довжина виробу
Макарони	Не менше ніж 200 мм. У виробах подвійних гнутих довжину вимірюють до місця перегину
Ріжки	Не більше ніж 100 мм за зовнішньою кривою
Пера	Від 30 мм до 100 мм від гострого до тупого кута

4.2.2 За розміром поперечного перерізу кожний підтип поділяють на види, зазначені в таблиці 2

Таблиця 2 — Види виробів макаронних

Гідтип	Вид	Розміри, мм	
		Переріз (діаметр)	Товщина стінки
Макарони, рижки, пера	Соломка (крім пер)	Не більше ніж 4,0	Не більше ніж 1,5 (дозволено до 2,0 у кількості не більше ніж 5 % від маси виробів в одиниці пакування)
	Особливі	4,1—5,5	Те саме
	Звичайні	5,6—7,0	»
	Любительські	Більше ніж 7,0	»

Примітка. Форма перерізу трубчастих виробів може бути різною (кругла, квадратна, рифлена тощо).

4.2.3 Ниткоподібні вироби макаронні (вермішель) виготовляють з різною формою поперечного перерізу: круглою, еліпсоподібною, квадратною тощо.

За розмірами поперечного перерізу в міліметрах вермішель поділяють на види:

- павутинка — не більше ніж 0,8;
- тонка — не більше ніж 1,2;
- звичайна — не більше ніж 1,5;
- любительська — не більше ніж 3,0.

За довжиною вермішель поділяють на види:

- довга (подвійна гнута чи одинарна) — не менше ніж 200 мм;
- коротка (короткорізана) — не більше ніж 100 мм.

Примітка. Партію довгої вермішелі за наявності в ній більше ніж 20 % виробів довжиною менше ніж 200 мм переводять у коротку вермішель.

4.2.4 Стрічкоподібні вироби макаронні (локшина) за розмірами і формою виготовляють різних видів і назв із гладкою або рифленою поверхнею, прямими, хвилястими та іншими краями.

За довжиною локшину поділяють на види:

- довга (подвійна гнута чи одинарна) — не менше ніж 200 мм;
- коротка (короткорізана) — не більше ніж 100 мм

Примітка. Партію довгої локшини за наявності в ній більше ніж 20 % виробів довжиною менше ніж 200 мм переводять у коротку локшину.

Ширина локшини повинна становити від 3,0 мм до 25,0 мм, товщина — не більше ніж 2,0 мм.

4.2.5 Фігурні вироби макаронні виготовляють різноманітної форми і розмірів, плоскими або об'ємними. Максимальна товщина, в міліметрах, будь-якої частини виробу не повинна перевищувати:

- для штампованих виробів — 1,5;
- для пресованих виробів — 2,0.

4.3 Розмір поперечного перерізу у трубчастих і ниткоподібних виробів визначають за зовнішнім діаметром — для круглих виробів, за діаметром описаного кола — для всіх інших видів.

4.4 Товщину стінок рифлених і гофрованих виробів визначають у місцях западин.

4.5 Коди продукції згідно з ДК 016 наведено у додатку А.

5 ЗАГАЛЬНІ ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

5.1 Вироби макаронні повинні виготовляти згідно з цим стандартом за рецептурами і технологічними інструкціями, затвердженими в установленому порядку з дотриманням санітарних правил для підприємств макаронної промисловості.

5.2 Вимоги до готової продукції

5.2.1 За органолептичними показниками вироби макаронні повинні відповідати вимогам, зазначеним у таблиці 3.

Таблиця 3 — Органолептичні показники макаронних виробів

Назва показника	Характеристика
Колір	Однотонний з кремовим або жовтим відтінком, відповідний сорту борошна, без слідів непромісу Колір виробів із добавками відповідно змінюється
Поверхня	Гладенька. Дозволено незначну шорсткість
Форма	Відповідає типу виробу
Смак і запах	Властивий цьому виду виробів, без стороннього присмаку і запаху
Стан виробів після варіння	Зварені до готовності вироби повинні зберігати форму, не злипатись, не утворювати грудочок

5.2.2 Конкретну характеристику органолептичних показників для кожної назви виробу повинно бути наведено в рецептурі, затвердженій в установленому порядку.

5.2.3 У виробках макаронних не дозволено сторонні вclusions, хруст від мінеральної домішки, ознаки плісняви.

5.2.4 За фізико-хімічними показниками вироби макаронні повинні відповідати вимогам, зазначеним у таблиці 4.

Таблиця 4 — Фізико-хімічні показники

Назва показника	Норма для групи												Метод контролювання
	А				Б				В				
	екстра		перший клас	другий клас	екстра		перший клас	другий клас	екстра		перший клас	другий клас	
	довгі	короті			довгі	короті			довгі	короті			
Вологість, %, не більше ніж	12,0	13,0	13,0	13,0	12,0	13,0	13,0	13,0	12,0	13,0	13,0	13,0	Згідно з ГОСТ 14849
Кислотність, град, не більше ніж													Згідно з ГОСТ 14849
— для всіх виробів, крім томатних													
— для виробів з додаванням томатопродуктів	10,0												
Міцність макаронів (Н), не менше ніж, з діаметром, мм													Згідно з ГОСТ 14849
— менше ніж 3,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
— від 3,0 до 3,4	1,2	—	1,0	1,0	1,2	—	1,0	1,0	1,0	—	0,8	0,8	
— від 3,5 до 3,9	2,0	—	1,6	1,6	2,0	—	1,6	1,6	1,6	—	1,2	1,2	
— від 4,0 до 4,4	3,0	—	2,6	2,6	3,0	—	2,6	2,6	2,6	—	2,0	2,0	
— від 4,5 до 4,9	3,6	—	3,0	3,0	3,6	—	3,0	3,0	3,0	—	2,6	2,6	
— від 5,0 до 5,4	4,0	—	3,6	3,6	4,0	—	3,6	3,6	3,6	—	3,0	3,0	
— від 5,5 до 5,9	4,2	—	3,8	3,8	4,2	—	3,8	3,8	3,8	—	3,2	3,2	
— від 6,0 до 6,4	5,0	—	4,0	4,0	4,4	—	4,0	4,0	4,0	—	3,4	3,4	
— від 6,5 до 6,9	6,0	—	6,0	6,0	5,0	—	5,0	5,0	4,4	—	4,0	4,0	
— 7,0 і більше	7,0	—	7,0	7,0	6,0	—	6,0	6,0	4,6	—	4,2	4,2	

Кінець таблиці 4

Назва показника	Норма для групи												Метод контролювання
	А				Б				В				
	екстра		перший клас	другий клас	екстра		перший клас	другий клас	екстра		перший клас	другий клас	
	довгі	короткі			довгі	короткі			довгі	короткі			
Масова частка лому в макаронах, %, не більше ніж	2,0	—	3,0	3,0	2,0	—	4,0	4,0	8,0	—	10,0	10,0	Згідно з ГОСТ 14849
Масова частка деформованих виробів, %, не більше ніж	1,5	2,0	2,0	2,0	1,5	2,0	4,0	4,0	2,0	2,0	5,0	5,0	Згідно з ГОСТ 14849
Масова частка крихти, %, не більше ніж	1,0	1,5	1,5	1,5	1,0	1,5	2,0	2,0	4,0	6,0	8,0	8,0	Згідно з ГОСТ 14849
Металомігнітні домішки, мг на 1 кг продукту, не більше ніж	3,0 — якщо розміри окремих часток не більше ніж 0,3 мм у найбільшому лінійному вимірі												Згідно з ГОСТ 14849
Наявність шкідників хлібних запасів	Не дозволено												Згідно з ГОСТ 14849

Примітка 1. До деформованих відносять: макарони, рьжки, пера, які втратили форму або мають позовжоний розрив за м'яті кінці чи значні викривлення; локшину, вермішель та фігурні вироби, які мають невідповідну своєму виду форму, зім'яті повністю або частково.

Примітка 2. До крихти відносять уламки макаронів, вермішелі довгої, локшини довгої завдовжки менше ніж 50 мм, рьжки завдовжки менше ніж 10 мм; пера завдовжки менше ніж 30 мм; вермішель та локшину коротку завдовжки менше ніж 15 мм; уламки фігурних виробів, а також рьжки та пер незалежно від розмірів.

5.2.5 Міцність макаронних виробів має забезпечувати збереження форми.

5.2.6 Дозволено відхили від заданої довжини виробів макаронних в одній паковальній одиниці, за умови їх однорідності, %:

- 15 — для довгих виробів;
- 25 — для коротких виробів.

5.2.7 Конкретні граничні значення фізико-хімічних показників для кожної назви виробів макаронних повинні бути наведені у затвердженій рецептурі.

5.2.8 Калорійність та поживну цінність для кожної назви виробів макаронних має бути наведено у затвердженій рецептурі.

5.2.9 Вміст токсичних елементів та мікотоксинів у výroбах макаронних не повинен перевищувати допустимих рівнів, передбачених МБТнСН № 5061 [2] і зазначених у таблиці 5.

Таблиця 5 — Вміст токсичних елементів і мікотоксинів

Назва елемента	Гранично допустимі рівні, мг/кг, не більше ніж	Метод контролювання
Токсичні елементи:		
свинець	0,5	Згідно з ГОСТ 26932, ГОСТ 30178
кадмій	0,1	Згідно з ГОСТ 26933, ГОСТ 30178
миш'як	0,2	Згідно з ГОСТ 26930
ртуть	0,02	Згідно з ГОСТ 26927
мідь	10,0	Згідно з ГОСТ 26931, ГОСТ 30178
цинк	50,0	Згідно з ГОСТ 26934, ГОСТ 30178

Кінець таблиці 5

Назва елемента	Гранично допустимі рівні, мг/кг, не більше ніж	Метод контролювання
Мікотоксини:		
афлатоксин В ₁	0,005	Згідно з МР № 2273 [3], МР № 4082 [4], ДСТУ EN 12955
Т-2 токсин	0,1	Згідно з МУ № 3184 [5]
дезоксиніваленол	0,5	Згідно з МР № 3940 [6], МУ № 5177 [7]
зеараленон	1,0	Згідно з МР № 2964 [8], МУ № 5177 [7]

5.2.10 Вміст залишкової кількості пестицидів у виробках макаронних не повинен перевищувати допустимих рівнів, передбачених МБТиСН № 5061 [2] і ДСанПІН 8.8.1.2.3.4-000 [9].

5.2.11 Вміст радіонуклідів у виробках макаронних не повинен перевищувати допустимих рівнів, передбачених ГН 6.6.1.1-130 [10] і зазначених у таблиці 6.

Таблиця 6 — Вміст радіонуклідів у виробках макаронних

Назва елемента	Гранично допустимі рівні, Бк/кг, не більше ніж	Метод контролювання
¹³⁷ Cs (Цезій-137)	20,0	Згідно з МУ № 5779 [11]
⁹⁰ Sr (Стронцій-90)	5,0	Згідно з МУ № 5778 [12]

5.3 Вимоги до сировини

5.3.1 Для виготовлення макаронних виробів використовують таку сировину:

- борошно з твердої пшениці (дурум) — згідно з ГОСТ 12307;
- борошно з м'якої склоподібної пшениці — згідно з ГОСТ 12306;
- борошно пшеничне — згідно з [1];
- воду питну — згідно з ГОСТ 2874;
- яєчну масу, яєчний білок і жовток — згідно з ДСТУ 2013;
- молоко коров'яче питне — згідно з ДСТУ 2661;
- молоко та вершки сухі — згідно з ДСТУ 4273;
- продукти томатні концентровані — згідно з ГОСТ 3343.

Можна використовувати інші види сировини, дозволені центральним органом виконавчої влади у сфері охорони здоров'я, згідно з чинними нормативними документами.

5.3.2 Сировина, що надходить для виробництва виробів макаронних, повинна відповідати вимогам чинних нормативних документів і мати документи про якість із зазначенням показників безпеки. Сировина іноземного виробництва повинна мати висновок державної санітарно-епідеміологічної експертизи центрального органу виконавчої влади у сфері охорони здоров'я.

5.3.3 Контролювання якості сировини, що надходить для виробництва виробів макаронних, проводять у кожній партії.

5.3.4 Сировина, що надходить для виробництва виробів макаронних, за вмістом токсичних елементів, мікотоксинів має відповідати вимогам МБТиСН № 5061 [2].

5.3.5 Вміст залишкової кількості пестицидів у сировині не повинен перевищувати допустимих рівнів, передбачених МБТиСН № 5061 [2] і ДСанПІН 8.8.1.2.3.4-000 [9].

5.3.6 Вміст радіонуклідів у сировині не повинен перевищувати рівнів, установлених у ГН 6.6.1.1-130 [10].

5.3.7 Не дозволено під час виробництва виробів макаронних застосовувати генетично модифіковану сировину, барвники штучні синтетичні, хімічні консерванти.

6 ПАКУВАННЯ

6.1 Вироби макаронні випускають фасованими та ваговими.

6.2 Для пакування виробів макаронних використовують матеріали, що відповідають вимогам чинних нормативних документів і дозволені для застосування центральним органом виконавчої влади у сфері охорони здоров'я для пакування харчових продуктів.

6.3 Маса нетто виробів макаронних має відповідати масі, зазначеній у маркуванні споживчої тари.

6.4 Для фасованих виробів відхили маси нетто в меншу сторону (за стандартної вологості на момент виготовлення) від установленої маси нетто одиниці пакування до 1,0 кг не повинні перевищувати:

1,0 % — від середньої маси нетто 10 одиниць пакування;

2,0 % — від маси нетто одиниці пакування.

6.5 Для фасованих виробів відхили маси нетто в меншу сторону (за стандартної вологості на момент виготовлення) від установленої маси нетто одиниці пакування від 1,0 кг до 5,0 кг не повинні перевищувати:

1,0 % — від середньої маси нетто 10 одиниць пакування;

1,5 % — від маси нетто одиниці пакування.

6.6 Для вагових виробів відхили маси нетто в меншу сторону (за стандартної вологості на момент виготовлення) не повинні перевищувати 0,5 % від установленої маси нетто одиниці пакування

6.7 Відхили маси нетто в більшу сторону від установленої маси нетто не обмежено.

6.8 Вироби макаронні фасують у коробки, пакети і пачки масою нетто до 5,0 кг.

6.9 Коробки потрібно виготовляти з картону згідно з ГОСТ 7933 або комбінованих матеріалів — згідно з ГОСТ 12301.

Коробки заклеюють ярликом чи полімерною стрічкою з липким шаром згідно з ГОСТ 20477 або упаковують у термозідацьку повітронепроникну плівку — згідно з ГОСТ 25951.

6.10 Пакети потрібно виготовляти з паперу згідно з ГОСТ 7247, полімерних і комбінованих матеріалів — згідно з ГОСТ 12302, плівки полівінілхлоридної — згідно з ГОСТ 25250 або пакети — згідно з ГОСТ 24370 із полімерних плівок базових марок поліетилену та поліпропілену — згідно з ГОСТ 10354, ГОСТ 26996, алюмінієвої фольги — згідно з ДСТУ ГОСТ 745, багатшарових повітронепроникних та інших пакувальних матеріалів — згідно з чинною нормативною документацією.

Пакети заклеюють або термозварюють.

6.11 Пачки потрібно виготовляти згідно з ГОСТ 12303 з картону, паперу і комбінованих матеріалів або коробкового картону — згідно з ГОСТ 7933 чи паперу для пакування продуктів на автоматах — згідно з ГОСТ 7247 та інших матеріалів — згідно з чинною нормативною документацією.

Пачки заклеюють.

6.12 Коробки, пакети і пачки мають бути художньо оформлені, забезпечувати збереження та якість виробів макаронних.

6.13 Вироби макаронні вагові і фасовані пакують в ящики дощаті та фанерні, зокрема багатооб'єктові згідно з ГОСТ 10131, ГОСТ 11354 або ящики з гофрованого картону — згідно з ГОСТ 13511, ГОСТ 13512, масою нетто не більше ніж 25 кг, мішки з поліетилену масою нетто не більше ніж 20 кг або іншу тару, дозволена для використання центральним органом виконавчої влади у сфері охорони здоров'я.

Ящики дощаті та фанерні всередині з усіх боків потрібно вистилати чистим обгортковим папером згідно з ГОСТ 9569, ГОСТ 8273.

Вироби макаронні потрібно укладати у ящики щільно. Вільні місця заповнюють папером згідно з ГОСТ 9569, ГОСТ 8273.

Ящики з гофрованого картону обклеюють клейкою паперовою стрічкою згідно з ГОСТ 18251 або поліетиленовою стрічкою з липким шаром — згідно з ГОСТ 20477. Можна використовувати папір з нанесенням шару дисперсії полівінілацетатної згідно з ГОСТ 18992.

6.14 У кожний ящик вкладають ярлик із зазначенням номера пакувальника або його прізвища. Інформацію можна подавати на етикетці.

В одній одиниці пакування мають бути вироби однієї групи, класу, типу та виду.

6.15 Дозволено пакувати вироби макаронні (окрім макаронів, довгої вермішелі і локшини, вермішелі «павутинка») у дво-, три- або чотиришарові паперові мішки згідно з ГОСТ 2226 або мішки поліпропіленові — згідно з чинною нормативною документацією, масою нетто не більше ніж 20 кг.

6.16 Дозволено вироби макаронні, фасовані у споживчу тару, пакувати у тару-устаткування згідно з ГОСТ 24831.

6.17 Вироби макаронні, призначені для перевезення водним або залізничним транспортом, а також які треба відвантажувати в регіони з особливими кліматичними умовами чи на експорт, упаковують згідно з ДСТУ ГОСТ 15846 або пакування узгоджують зі споживачем відповідно до контракту чи угоди.

7 МАРКУВАННЯ

7.1 Маркування споживчої тари для виробів макаронних має відповідати вимогам ДСТУ 4518 і мати текст маркування державною мовою, що містить таку інформацію:

- назву продукції, групу, клас і вид; у разі фасування вермішелі довгої та локшини довгої на пакуванні наносять назву «довга»;
- назву та повну адресу і телефон виробництва, адресу потужностей (об'єкта) виробництва;
- масу нетто, кг;
- склад продукту в порядку переваги складників, зокрема харчових добавок і ароматизаторів, які використовували у його виробництві;
- калорійність (енергетичну) (ккал і кДж) та поживну (харчову) цінність (білки, жири, вуглеводи, і т.д.) на 100 г виробу;
- дату виготовлення та пакування (число, місяць, рік), строк придатності;
- номер партії виробництва;
- умови зберігання;
- штриховий код (за наявності) — згідно з ДСТУ 3145;
- товарний знак (за наявності);
- спосіб приготування;
- знак відповідності — згідно з ДСТУ 2296 (за наявності);
- позначення цього стандарту.

7.2 У назві продукції не зазначають характеристику «звичайні».

7.3 Маркування виконують наклеюванням етикетки на пакет або нанесенням безпосередньо на пакувальний матеріал чіткого відбитка трафаретом чи штампувальною фарбою, яка не змивається і не має запаху.

Дозволено маркування на пакетах з полімерних матеріалів замінювати ярликом, який вкладають усередину надписом до плівки.

7.4 У разі необхідності та у рекламних цілях на кожну одиницю пакування може бути нанесено додаткову інформацію, яка не суперечить вимогам цього стандарту і чинному законодавству.

7.5 Текст маркування виробів макаронних для спеціального дієтичного споживання необхідно обов'язково погоджувати з центральним органом виконавчої влади у сфері охорони здоров'я, для чого розробляють і затверджують у встановленому порядку «Етикетку», на яку видають висновок державної санітарно-епідеміологічної експертизи.

У маркуванні можна використовувати затверджені в установленому порядку специфічні символи, якими позначають продукти для спеціального дієтичного споживання.

7.6 Опис специфічних символів, їх використання та маркування виробів макаронних штрих-кодами виконують установленим порядком.

7.7 Транспортне маркування — згідно з ГОСТ 14192 і ДСТУ ISO 780, з нанесенням маніпуляційних знаків: «Крихке. Обережно», «Берегти від вологи», «Штабелювання обмежено».

На кожен одиницю транспортної тари штампом або наклеюванням ярлика наносять маркування згідно з 7.1, (за винятком способу приготування), а також:

- масу бруutto, кг;
- кількість паковальних одиниць і масу нетто паковальної одиниці (для фасованої продукції).

7.8 Номер укладальника чи зміни зазначають на ярлику, вкладеному всередину коробок, пачок, пакетів, ящиків тощо, чи проставляють штампелем на зовнішній стороні тари.

7.9 У разі поставки продукції на експорт вимоги щодо пакування, маркування та маси узгоджують з імпортером відповідно до контракту чи угоди.

8 ВИМОГИ ЩОДО БЕЗПЕКИ

8.1 Під час виробництва виробів макаронних потрібно дотримуватися правил безпеки, передбачених [13] і [14].

8.2 Технологічне устаткування має відповідати вимогам ГОСТ 12.2.003 і ДСТУ 2583.

8.3 Технологічний процес — згідно з ГОСТ 12.3.002.

8.4 Повітря робочої зони має відповідати вимогам ГОСТ 12.1.005.

8.5 Робочі місця мають відповідати вимогам ГОСТ 12.2.061.

8.6 Рівень шуму на робочих місцях не повинен перевищувати рівнів, установлених ГОСТ 12.1.003 і ДСН 3.3.6.037 [15].

8.7 Вібраційна безпека і санітарні норми вібрації на робочому місці мають відповідати вимогам ГОСТ 12.1.012 і ДСН 3.3.6.039 [16].

8.8 Мікроклімат виробничих приміщень має відповідати вимогам ДСН 3.3.6.042 [17].

8.9 Приміщення має бути обладнано вентиляцією згідно зі СНиП 2.04.05 [18].

8.10 Освітлення приміщень має відповідати вимогам ДБН В.2.5-28 [19].

8.11 Вимоги електробезпеки під час роботи з устаткуванням — згідно з ГОСТ 12.1.019.

8.12 Пожежна безпека має відповідати вимогам ГОСТ 12.1.004.

9 ВИМОГИ ЩОДО ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ

9.1 Стічні води, що утворюються під час виробництва виробів макаронних, потрібно очищувати і вони мають відповідати вимогам СанПіН 4630 [20].

9.2 Охорона атмосферного повітря населених пунктів — згідно з вимогами ГОСТ 17.2.3.02 і ДСП 201 [21].

9.3 Охорона ґрунту від забруднення побутовими, промисловими відходами — згідно з вимогами СанПіН 42-128-4690 [22].

10 ПРАВИЛА ПРИЙМАННЯ

10.1 Правила приймання — згідно з ГОСТ 14849.

10.2 Відповідність партії виробів макаронних вимогам цього стандарту засвідчують штампом на товарно-транспортній накладній і документом про якість і безпеку.

Для кожної партії виробів у товарно-транспортній накладній або в документі про якість і безпеку має бути зазначено дату виготовлення та позначення цього стандарту.

10.3 Кожна партія виробів макаронних має бути оформлена документом про якість і безпеку, в якому зазначають:

- номер і дату видачі посвідчення;
- назву та повну адресу виробництва; адресу потужностей (об'єкта) виробництва;
- повну назву продукції (група, клас, вид);
- масу нетто, кг;
- результати аналізу якості виробів (вологість, кислотність);

- показники безпеки (підтвердження неперевищення допустимих рівнів);
- дату виготовлення;
- позначення цього стандарту;
- підпис особи, відповідальної за якість продукції.

10.4 Органолептичні показники, якість пакування і маркування, розміри, масу нетто виробів макаронних визначають у кожній партії продукції.

10.5 Фізико-хімічні показники визначають періодично згідно з планом-графіком підприємства-виробника, який має гарантувати відповідність зазначених показників вимогам цього стандарту. Дозволено контролювати фізико-хімічні показники на вимогу споживача.

10.6 Періодичність контролювання вмісту токсичних елементів, мікотоксинів, радіонуклідів, залишкової кількості пестицидів установлюють згідно з методичними рекомендаціями МР 4.4.4-108 [23].

11 МЕТОДИ КОНТРОЛЮВАННЯ

11.1 Відбирають проби для контролювання органолептичних та фізико-хімічних показників, стану пакування та маркування, маси нетто виробів макаронних згідно з ГОСТ 14849.

11.2 Визначають органолептичні та фізико-хімічні показники, стан пакування та маркування, масу нетто виробів макаронних згідно з ГОСТ 14849.

11.3 Мінералізація проб для визначення токсичних елементів — згідно з ГОСТ 26929, визначення токсичних елементів:

- ртуті — згідно з ГОСТ 26927;
- миш'яку — згідно з ГОСТ 26930;
- міді — згідно з ГОСТ 26931, ГОСТ 30178;
- свинцю — згідно з ГОСТ 26932, ГОСТ 30178;
- кадмію — згідно з ГОСТ 26933, ГОСТ 30178;
- цинку — згідно з ГОСТ 26934, ГОСТ 30178.

11.4 Визначають вміст мікотоксинів:

- афлатоксину В₁ — згідно з ДСТУ EN 12955 та МР № 2273 [3], МР № 4082 [4];
- дезоксиніваленолу — згідно з МР № 3940 [6], МУ № 5177 [7];
- зеараленону — згідно з МР № 2964 [8], МУ № 5177 [7].

Визначають вміст радіонуклідів:

- ¹³⁷Cs (Цезій-137) — згідно з МУ № 5779 [11];
- ⁹⁰Sr (Стронцій-90) — згідно з МУ № 5778 [12].

12 ПРАВИЛА ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

12.1 Вироби макаронні транспортують у критих транспортних засобах усіх видів відповідно до правил перевезення вантажів, що діють на транспорті кожного виду, які забезпечують зберігання продукції.

12.2 Під час перевезення виробів макаронних транспортні засоби мають бути чистими, не зараженими шкідниками хлібних запасів, без стороннього запаху.

12.3 Вироби макаронні потрібно зберігати у складських приміщеннях на стелажах або піддонах:

- у ящиках з гофрокартону — не більше ніж у 6 рядів;
- у мішках — не більше ніж у 10 рядів.

12.4 Приміщення для зберігання виробів макаронних мають бути чистими, сухими, добре вентиляваними, не зараженими шкідниками хлібних запасів, захищеними від дії атмосферних опадів, з відносною вологістю повітря не більше ніж 70 % і температурою не вище ніж 30 °С. Не дозволено зберігати вироби макаронні в приміщеннях разом із товарами, що мають специфічний запах.

12.5 Строк придатності виробів макаронних від дати їх виробництва:

- для виробів класу «екстра» без добавок — 24 міс.;
- для виробів інших класів без добавок — 12 міс.;
- для виробів молочних, яєчних — 5 міс.;
- для виробів з додаванням томатопродуктів — 3 міс.

13 ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

13.1 Виробник гарантує відповідність якості виробів макаронних вимогам цього стандарту в разі дотримання правил транспортування та зберігання.

13.2 Строк придатності виробів макаронних — відповідно до 12.5.

ДОДАТОК А (довідковий)

КОДИ ЗА ДЕРЖАВНИМ КЛАСИФІКАТОРОМ ПРОДУКЦІЇ ТА ПОСЛУГ

Таблиця А.1— Коди ДКПП згідно з ДК 016

Назва продукції	Код ДКПП
Вироби макаронні	15.85.1
Вироби макаронні неварені	15.85.11
Ця категорія містить:	
— вироби макаронні неварені з вмістом яєць	15.85.11.300
— вироби макаронні неварені без вмісту яєць	15.85.11.500

ДОДАТОК Б (довідковий)

БІБЛІОГРАФІЯ

1 ГСТУ 46.004–99 Борошно пшеничне. Технічні умови, затверджений Міністерством агропромислового комплексу 20.07.99.

2 МБТиСН № 5061-89 Медико-биологические требования и санитарные нормы качества продовольственного сырья и пищевых продуктов (Медико-біологічні вимоги і санітарні норми якості продовольственого сировини і харчових продуктів), затверджені Міністерством охорони здоров'я СРСР 01.09.89 № 5061.

3 МР № 2273–80 Методические рекомендации по выявлению, идентификации и определению содержания афлатоксинов в пищевых продуктах (Методичні рекомендації щодо виявлення, ідентифікації і визначання вмісту афлатоксинів у харчових продуктах), затверджені Міністерством охорони здоров'я СРСР 10.12.80 № 2273.

4 МР № 4082–86 Методические рекомендации по обнаружению, идентификации и определению содержания афлатоксинов в продовольственном сырье и пищевых продуктах с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии (Методичні рекомендації щодо виявлення, ідентифікації і визначання вмісту афлатоксинів у продовольчій сировині та харчових продуктах за допомогою вискоєфективної рідинної хроматографії), затверджені Міністерством охорони здоров'я СРСР 20.03.86 № 4082.

5 МУ № 3184–84 Методические указания по обнаружению, идентификации и определению содержания Т-2 токсина в пищевых продуктах и продовольственном сырье (Методичні вказівки щодо виявлення, ідентифікації та визначання вмісту Т-2 токсину в харчових продуктах і продовольчій сировині), затверджені Міністерством охорони здоров'я СРСР 29.12.84 № 3184.

6 МР № 3940–85 Методические рекомендации по обнаружению, идентификации и определению содержания дезоксиниваленола в зерне и зернопродуктах (Методичні рекомендації щодо виявлення, ідентифікації і визначання вмісту дезоксиниваленолу в зерні та зернопродуктах), затверджені Міністерством охорони здоров'я СРСР 10.10.85 № 3940.

7 МУ № 5177–90 Методические указания по идентификации и определению содержания дезоксиниваленола и зеараленона в зерне и зернопродуктах (Методичні вказівки щодо ідентифікації і визначання вмісту дезоксиниваленолу і зеараленону в зерні та зернопродуктах), затверджені Міністерством охорони здоров'я СРСР 23.06.90 № 5177.

8 МР № 2964–84 Методические рекомендации по обнаружению, идентификации и определению содержания зеараленона в пищевых продуктах (Методичні рекомендації щодо виявлення, ідентифікації і визначання вмісту зеараленону в харчових продуктах), затверджені Міністерством охорони здоров'я СРСР 23.01.84 № 2964.

9 ДСанПіН 8.8.1.2.3.4-000–2001 Допустимі дози, концентрації, кількості та рівні вмісту пестицидів у сільськогосподарській сировині, харчових продуктах, повітрі робочої зони, атмосферному повітрі, воді водоймищ, ґрунті, затверджені постановою Головного державного лікаря України від 20.09.01 № 137.

10 ГН 6.6.1.1-130-2006 Допустимі рівні вмісту радіонуклідів ^{137}Cs і ^{90}Sr в продуктах харчування та питній воді, затверджені Міністерством охорони здоров'я України 03.05.06 № 256.

11 МУ № 5779-01 Цезій-137. Определение в пищевых продуктах (Цезій-137. Визначання у харчових продуктах), затверджені Міністерством охорони здоров'я СРСР 04.01.91 № 5779.

12 МУ № 5778-91 Стронцій-90. Определение в пищевых продуктах (Стронцій-90. Визначання у харчових продуктах), затверджені Міністерством охорони здоров'я СРСР 04.01.91 № 5778.

13 Правила безпеки для виробництва хліба, хлібобулочних та макаронних виробів, затверджені Державним комітетом України по нагляду за охороною праці України 28.02.02 №125.

14 СанПін 989-72 Санитарные правила для предприятий макаронной промышленности (Санітарні правила для підприємств макаронної промисловості), затверджені Міністерством охорони здоров'я СРСР 29.08.72 № 989.

15 ДСН 3.3.6.037-99 Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку, затверджені Міністерством охорони здоров'я України 01.12.99 № 37.

16 ДСН 3.3.6.039-99 Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації, затверджені Міністерством охорони здоров'я України 01.12.99 № 39.

17 ДСН 3.3.6.042-99 Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень, затверджені Міністерством охорони здоров'я України 01.12.99 № 42.

18 СНиП 2.04.05-91 Строительные нормы и правила. Отопление, вентиляция и кондиционирование (Будівельні норми і правила. Опалення, вентилування і кондиціонування) зі змінами, затверджені Держкомітетом України у справах містобудівництва і архітектури 27.06.96 № 117.

19 ДБН В.2.5-28-2006 Природне і штучне освітлення, затверджені Держбудом України 15.05.2006 № 168.

20 СанПін 4630-88 Санитарные правила и нормы охраны поверхностных вод от загрязнения (Санітарні правила і норми охорони поверхневих вод від забруднення), затверджені Міністерством охорони здоров'я СРСР 04.07.88 № 4630.

21 ДСП 201-97 Державні санітарні правила охорони атмосферного повітря населених місць (від забруднення хімічними і біологічними речовинами), затверджені Міністерством охорони здоров'я України 09.07.97 № 201.

22 СанПін 42-128-4690-88 Санитарные правила содержания территорий населенных мест (Санітарні правила утримування території населених місць), затверджені Міністерством охорони здоров'я СРСР 05.08.88 № 4690.

23 МР 4.4.4-108-2004 Методичні рекомендації. Періодичність контролю продовольчої сировини та харчових продуктів за показниками безпеки, затверджені Міністерством охорони здоров'я України 02.07.04 № 329.

Код УКНД 67.060

Ключові слова: визначення, вимоги щодо безпеки, виробнича макаронна, класифікація, маркування, пакування, сировина, строк придатності, технічні вимоги, транспортування, характеристики.

Редактор І. Дьячкова
Технічний редактор О. Касіч
Коректор І. Недогарко
Верстальник С. Павленко

Підписано до друку 08.10.2009. Формат 60 × 84 1/8.
Ум. друк. арк. 1,86. Зам. Ціна договірна.

Виконавець
Державне підприємство «Український науково-дослідний і навчальний центр
проблем стандартизації, сертифікації та якості» (ДП «УкрНДНЦ»)
вул. Святошинська, 2, м. Київ, 03115

Свідоцтво про внесення видавця видавничої продукції до Державного реєстру
видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції від 14.01.2006, серія ДК, № 1647