

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
Факультет харчових технологій та управління якістю продукції АПК

УДК 005 : 339.176

ПОГОДЖЕНО
Декаан факультету
харчових технологій та управління
якістю продукції АПК
Баль-Прилипка Л.В.

ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ
В.в. завідувач кафедри
стандартизації та сертифікації
сільськогосподарської продукції
Толок Г.А.

«__» _____ 2022 р. «__» _____ 00 2022 р.

МАГІСТЕРСЬКА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему: «Розроблення проекту національного стандарту ДСТУ XXX-
20_ Ювелірні вироби із золота» та обґрунтування стандартизованих
показників»

Спеціальність: 152 «Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка»
Освітня програма – «Якість, стандартизація та сертифікація»
Орієнтація освітньої програма – Освітньо-професійна програма

Гарант освітньої програми
к.т.н., доцент

Слива Ю.В.

Керівник магістерської роботи
к.т.н., доцент

Слива Ю.В.

Виконала

Лисюк Ю.О.

КИЇВ – 2022

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

ЗАТВЕРДЖУЮ:

В.о. завідувач кафедри
стандартизації та сертифікації
сільськогосподарської продукції,
канд. техн. наук, доц.

Прядко О.А.
2022 р.

ЗАВДАННЯ

ДО ВИКОНАННЯ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ СТУДЕНТУ

Лисюк Юлії Олегівні

Спеціальність: 152 «Метреологія та інформаційно-вимірвальна техніка»

Освітня програма – «Якість, стандартизація та сертифікація»

Програма підготовки – Освітньо-професійна

Тема магістерської роботи: «Розроблення проекту національного стандарту
ДСТУ XXX-20_ Ювелірні вироби із золота» та обґрунтування
стандартизованих показників»

затверджена наказом ректора НУБІП України від № 117 «С» від 19.01.2022р.

Термін подання завершеної роботи на кафедру 1 листопада 2022 р.

Вихідні дані до магістерської роботи:

1) Положення про підготовку магістрів у НУБІП України; 2) Положення про
підготовку і захист магістерської роботи 3) Міжнародні та національні
стандарты; 4) Словникові та довідникові джерела; 5) Навчальна та наукова
література; 6) Методичні вказівки про підготовку магістерської роботи; 7)
Фахові періодичні видання; 8) Матеріали державної статистики; 9) Електронні
ресурси.

Перелік питань, що підлягають дослідженню:

Перше: обґрунтувати актуальність розробки ДСТУ на ювелірні вироби із
золота, його актуальність над ГОСТ.

Друге: розробка ДСТУ на ювелірні вироби із золота згідно вимог ДСТУ
1.5:2015 «Правила розроблення, викладення та оформлення національних
нормативних документів».

Третє: проаналізувати впровадження ДСТУ «Ювелірні вироби із золота»
в торгових мережах.

Четверте: оцінити вплив від впровадження ДСТУ на
конкурентоспроможність підприємств на внутрішньому та зовнішньому
ринках

Дата видачі завдання «27» січня 2022 р.

Керівники магістерської роботи

Завдання прийняв до виконання

Слива Ю.В.

Лисюк Ю.О.

РЕФЕРАТ

Випускна магістерська робота складається із вступу, чотирьох розділів, двох таблиць, одного рисунку дев'яти формул, та одного розробленого ДСТУ висновків, списку використаних джерел та додатків. Обсяг магістерської роботи становить 96 сторінок.

У вступі обґрунтована актуальність обраної теми «Розроблення проекту національного стандарту ДСТУ XXX-20 Ювелірні вироби із золота» та обґрунтування стандартизованих показників», сформульовано мету та завдання досліджень, об'єкт та предмет дослідження формулюється проблематика, мета та завдання дослідження.

Науковою новизною визначено створення унікального нормативного документу для ювелірних виробів із золота, що нормує вміст компонентів, для покращення якості ЮВ.

У першому розділі міститься короткий виклад інформації, яка вказує на актуальність розробки та гармонізації ДСТУ на ювелірні вироби із золота. Більш детально розглядаються стан нормативної документації на золото в Україні. Проаналізуємо стан нормативної документації.

У другому розділі детальніше розглядаються питання щодо розробки ДСТУ на ювелірні вироби із золота згідно вимог ДСТУ 1.1:2015 Національна стандартизація. Стандартизація та суміжні види діяльності. Словник термінів (ISO/IEC Guide 2:2004, MOD), ДСТУ 1.2:2015 «Національна стандартизація. Правила проведення робіт з національної стандартизації», ДСТУ 1.4-93 «Державна система стандартизації України. Стандарт підприємства. Основні положення», ДСТУ 1.5:2015 «Правила розроблення, викладення та оформлення національних нормативних документів», ДСТУ 1.6:2004 «Національна стандартизація. Правила реєстрації нормативних документів. Зі змінами №1-5 та поправками», ДСТУ 1.7:2015 «Національна стандартизація. Правила та методи прийняття міжнародних і регіональних нормативних документів. Поправка»

У третьому розділі було проведено наведено розроблений нормативний документ, та наведено послідовність впровадження розробленого ДСТУ «Ювелірні вироби із золота» в торгову мережу сформовано етапи впровадження.

У четвертому розділі провели розрахунок трудомісткості і вартості розробленого нормативного документу також важливим аспектом проведеного дослідження стало формування економічного обґрунтування доцільності впровадження даного нормативного документу в торгову мережу.

Ключові слова: РОЗДРІБНА ТОРГІВЛЯ, ДСТУ, ЗОЛОТО, РОЗРОБКА НОРМАТИВНОГО ДОКУМЕНТУ, ЮВЕЛІРНИ ВИРОБИ, ВПРОВАДЖЕННЯ.

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕННЯ	7
ВСТУП	8
РОЗДІЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ТА ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	11
1.1. Стан нормативної документації в Україні на золото.....	11
1.2. Аналіз нормативної документації на ювелірні вироби із золота.....	14
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО НАПИСАННЯ ДСТУ	23
2.1 Правила розроблення національних нормативних документів.....	26
2.2 Правила написання ДСТУ згідно вимог ДСТУ 1.5:2016 «Правила розроблення, викладення та оформлення національних нормативних документів».....	28
РОЗДІЛ 3. ДСТУ «ЮВЕЛІРНІ ВИРОБИ ІЗ ЗОЛОТА»	32
3.1. Розробка ДСТУ «Ювелірні вироби із золота».....	33
3.2. Впровадження ДСТУ «Ювелірні вироби із золота» в торгівельну мережу.....	60
РОЗДІЛ 4. ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ	62
4.1 Розрахунок трудомісткості і вартості розробленого нормативного документу.....	62
4.2 Показники економічної ефективності впровадження нормативного документу.....	64
ВИСНОВОК	67
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	69
Додаток А	78

Додаток Б 79
Додаток В 80

НУБІП України

Додаток Г 81

Додаток І 92

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

НУБІП України

НД – нормативний документ

ДСТУ - Державні стандарти України

ГОСТ - рос. Государственный стандарт

НУБІП України

ISO - International Organization for Standardization, міжнародна організація зі стандартизації .

ASTM - American Society for Testing and Materials, американське

товариство з випробування матеріалів

НУБІП України

ЮВ – ювелірний виріб

ССМ - Common Control Mark, конвенції про клеймування

ДП УкрІДНЦ - Державне підприємство «Український науково-

дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та

якості»

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

ВСТУП

НУБІП України

Актуальність теми: нині в Україні недостатня кількість чинної нормативної документації на ювелірні вироби, що призупиняє розвиток ювелірного бізнесу в Україні. Це призводить до меншої цінової політики державних виробів над закордонними. Ювелірні вироби також можна зустріти із шкідливими домішками, оскільки нормативні документи є не чинними, які це б могли регламентувати. Також це гальмує експортні можливості національних виробників ювелірних виробів що б дало змогу вразі підняти економіку держави.

НУБІП України

Функціонування сучасного та конкурентоспроможного підприємства на сьогоднішньому українському ринку пов'язується із впровадженням на цьому підприємстві високих стандартів якості обслуговування та внутрішньої корпоративної культури.

НУБІП України

Розробка нормативної документації з допомогою якої функціонування та робота торгових мереж буде полегшена, тому що буде чинне ДСТУ яке буде корелювати вимоги до ювелірних виробів із золота.

НУБІП України

Втілення розробленого ДСТУ в торгову мережу для перспективного розвитку даного магазину. Загалом таке впровадження в подальшому може призвести до виходу торгової мережі на міжнародний рівень торгівлі.

НУБІП України

Підвищення кількості продаж здійснить валовий вклад в економіку країни та дасть підтверджений факт іншим підприємствам, що товари які відповідають нормативним документам призводить до розширення підприємства та міжнародного попиту.

НУБІП України

Однак, недостатність дослідів методологічного підґрунтя оцінки впровадження ДСТУ «Ювелірні вироби із золота» в торгову мережу, оцінки вимог споживачів та заявленим вимогам, а також здатність до існування в умовах конкурентного середовища все ще залишає поле для дискусій.

НУБІП України

Крім того, недостатньо дослідженими залишаються питання впровадження ДСТУ «Ювелірні вироби із золота», що ґрунтуються на достатній кількості досліджень та відсутності попиту торгових мереж.

Необхідність практичного вирішення вищезазначених питань, актуальність теми, її практична значущість внесли свій вклад до формулювання теми роботи.

Мета і завдання дослідження: розробити проект національного стандарту ДСТУ XXX-20__ «Ювелірні вироби із золота» та обґрунтування стандартизованих показників.

З метою досягнення визначеної мети дослідження, було сформовано перелік завдань до виконання:

Перше: обґрунтувати актуальність розробки ДСТУ на ювелірні вироби із золота, його актуальність над ГОСТ.

Друге: розробка ДСТУ на ювелірні вироби із золота згідно вимог ДСТУ 1.5:2015 «Правила розроблення, викладення та оформлення національних нормативних документів».

Третє: проаналізувати впровадження ДСТУ Ювелірні вироби із золота»

Четверте: оцінити вплив від впровадження ДСТУ на конкурентоспроможність підприємств на внутрішньому та зовнішньому ринках.

Предмет дослідження: нормативні, теоретично та методичні засади розробки ДСТУ.

Об'єкт дослідження: ДСТУ «Ювелірні вироби із золота»

В процесі дослідження використовувались наступні методи:

- Історичний метод;
- Метод спостереження;
- Метод абстрагування;
- Системний метод;
- Загальнонаукові методи: аналіз, синтез, індукція, дедукція;

• Метод моделювання

Оснoву інформaційної та теоретичної бази склали напрацювання зарубіжних та вітчизняних вчених з питань розроблення проєкту національного стандарту ДСТУ XXX-20 «Ювелірні вироби із золота» та етапи впровадження в торгoву мережу та обґрунтування маркетингових досліджень з питань даного впровадження.

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

РОЗДІЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ТА ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

В даному розділі ми проведемо детальний аналіз, огляд літератури та нормативних документів на золото та ювелірні вироби із золота.

Ознайомимося з такими основними питаннями:

- стан нормативної документації в Україні на золото;
- аналіз всієї нормативної документації на ювелірні вироби із золота;
- актуальність розробки та гармонізації ДСТУ на ювелірні вироби із золота.

При зверненні до першого із означених напрямків досліджень привертає увагу що ДСТУ потребують гармонізації до ASTM та ISO стандартів, що допоможе вийти на новий рівень якості та торгівлі в

Ювелірній промисловості

Для розгляду другого питання ми звернулися до каталогу ДП УкрНДНЦ та провели аналіз нормативних документів на золото та виявили що в Україні мала кількість ДСТУ стандартів на золото та велика кількість ГОСТ-ів які втратили чинність та які не мають випущених стандартів на

заміну

Третє питання яке ми поставили за мету це визначити чи актуальною є розробка ДСТУ на ювелірні вироби із золота

Контроль за якістю дорогоцінних металів практикується в більшості європейських країн протягом багатьох років. Головна мета контролю була націлена на перевірку вмісту дорогоцінного металу в золотих монетах а вже згодом і в ювелірних виробах

1.1. Стан нормативної документації в Україні на золото.

Розвиток міжнародної торгівлі, покращення науково-технічних та економічних зв'язків вимагає щоб підхід до якості та оцінки продукції,

маркування пакування, взаємозамінності, збереження і транспортування, технічної сумісності, безпеки і охорони навколишнього середовища був на рівні з міжнародним.

Якість ювелірних виробів як і інших товарів є однією із головною вимогою будь якої ланки життєвого циклу товару та спільнотою, в європейських країнах ці критерії гарантуються стандарти ASTM та ISO

Основний документ за яким відбувається сертифікація продукції у нашій країні є ДСТУ 3527-97 «Вироби золотарські з коштовних каменів.

Загальні технічні умови»

Українські ювелірні вироби сертифікуються відповідно до діючих стандартів України, з яких лише 2 стандарти є гармонізованими з європейськими це ДСТУ ISO 11426:2006 Сплави золоті ювелірні.

Визначення золота методом купелювання (пробірний аналіз) та ДСТУ ISO 10713:2008 Вироби ювелірні. Вимоги до покриття із золотого сплаву, що вказує на досить низький рівень гармонізації українського та міжнародного технічного регулювання у даній сфері.

У відповідності стандарти діляться на дві групи: стандарти технічних умов, які регулюють вимоги до хімічного складу металів і сплавів різних марок і стандарти на методи аналізів, якщо переглянути стандарти технічних умов по золоту, та стандарти на методи аналізів.

Сучасний стан розвитку ювелірної галузі в Україні знаходиться на тому етапі, коли його основною метою є виведення продукції на європейський рівень. Це може стати можливим лише після гармонізації українського законодавства з європейською системою, що, у свою чергу, є можливим лише за умови створення ювелірних прикрас зі сплавів, що відповідають показникам цінності за пробом, показникам надійності за міцністю та твердістю, та показникам безпеки.

Нині в Україні потрібно проводити велику кількість наукових досліджень, що вдосконалювали б існуючі стандарти. На даному етапі

розвитку існуючої законодавчої бази необхідно впровадити ряд гармонізованих та вдосконалених нормативно-правових актів у сфері державного нагляду за дотриманням вимог законодавства у сфері технічного регулювання, сертифікації, якості, хімічного складу, лабораторних досліджень, методи та аналізи при пробіруванні та клеймуванні оцінки відповідності та захисту прав споживачів ювелірних виробів із дорогоцінного металу та привернути увагу системі штрафів при недотриманні вимог законодавства ювелірами та торговими мережами

Висновок: Інноваційним шляхом досягнення цієї мети є впровадження в Україні або на окремих підприємствах американських стандартів ASTM, та ISO стандарти, які регламентують випуск продукції відповідно сучасним міжнародним вимогам.

Відповідно до ASTM формуються методи та методи добування, очистки та використання дорогоцінних металів у ювелірній галузі. Проведено дослідження щодо модеризації існуючої нормативно-законодавчої та технічної бази та визначено інноваційний шлях покращення рівня якості ювелірної продукції в Україні шляхом запровадження в усій країні або окремих підприємствах стандартів ASTM. Дані міжнародні стандарти регламентують добування, обробку, очистку та безпосереднє використання дорогоцінних металів та каміння в ювелірній промисловості за новітніми технологіями та з використанням обладнання нового покоління.

Запровадження міжнародних стандартів ASTM значно розширило б можливості нашої країни в процесі інтеграції ювелірної галузі на міжнародній арені.

Стати членом ССМ Конвенції про клеймування (також відомої як «Конвенція про дорогоцінні метали») є сприяння торгівлі виробами з дорогоцінних металів, водночас зберігаючи справедливу торгівлю та захист споживачів, виправданий особливою природою цих виробів. Вироби з дорогоцінних металів, марковані відповідно до Конвенції про контроль і

маркування виробів з дорогоцінних металів (Віденська конвенція), можуть продаватися на національній території.

Загальний контрольний знак (ССМ) або Конвенційний знак складається із зображення пари шкал і числа арабськими цифрами, вираженого тисячними частками, що вказує на чистоту дорогоцінного металу, у рамці по периметру, що вказує на тип дорогоцінного металу.

1.2. Аналіз всієї нормативної документації на ювелірні вироби із

золота.

Станом на 2022 рік в Україні є 19 нормативних документів, що регулюють ювелірні вироби із золота. Після детального дослідження каталогу національних стандартів усталеної практики ДП «УкрНДНД» навели 10 зазначені стандартів що є чинними в таблиці 1.

Таблиця 1.1

Чинні нормативні документи що регулюють ювелірні вироби

Код згідно з НК 004	Позначення НД	Назва НД	Чин-ть	Чин-ть від	Сфера застосування	Призначення міжнародних та регіональне НД
1	2	3	4	5	6	7
39.060	ДСТУ 3527-97	Вироби золотарські з коштовних металів. Загальні технічні умови	Чинні й	1998-07-01	-	

39.060	ДСТУ 7762:2015	Сплави дорогоцінних металів ювелірні. Загальні вимоги до методів аналізу	Чинний	2016-01-01	Цей стандарт поширюється на сплави на основі дорогоцінних металів і встановлює загальні вимоги до методів аналізування.	Продовження таблиці 1.1
--------	----------------	--	--------	------------	---	-------------------------

1	2	3	4	5	6	7
39.060	ДСТУ 7763:2015	Сплави дорогоцінних металів ювелірні. Сплави на основі золота. Методи визначення золота	Чинний	2016-01-01	Цей стандарт поширюється на сплави дорогоцінних металів ювелірні на основі золота й установлює методи визначення масової частки золота в ювелірних сплавах на основі золота (жовтого та червоного кольору), а також сплавах, що містять як основні складники нікель (або паладій (сплави білого кольору)).	

НУБІП України

39.060	ДСТУ 7764:20 15	Сплави дорогоцінних металів ювелірні. Сплави на основі золота. Метод визначення срібла	Чинний	2016- 01-01	Цей стандарт поширюється на сплави дорогоцінних металів на основі золота і встановлює метод визначення срібла за масової частки від 0,0001% до 0,4% та від 1% до 50%.	
Продовження таблиці 1.1						
1	2	3	4	5	6	7

					<p>Цей стандарт поширюється на сплави на основі золота білого кольору складу золото-мідь-нікель-цинк й установлює</p>	
		<p>Сплави дорогоцінних металів ювелірні.</p>			<p>електрограметричний, атомно-абсорбційний та атомно-</p>	
<p>39.060</p>	<p>ДСТУ 7766:2015</p>	<p>Сплави на основі золота. Методи визначення міді, нікелю та цинку</p>	<p>Чинний</p>	<p>2016-01-01</p>	<p>емісійний 3 індуктивно-зв'язаною плазмою методи визначення міді (за масової частки від 13 % до 26 %), титриметричний</p>	
					<p>атомно-абсорбційний та атомно-</p>	
					<p>емісійний 3 індуктивно-зв'язаною плазмою методи визначення нікелю (за масової частки від 7 % до 13 %) та цинку (за масової частки від 1 % до 15 %).</p>	
<p>39.060</p>	<p>ДСТУ ISO 9202:2005</p>	<p>Вироби ювелірні. Проби сплавів дорогоцінних металів</p>	<p>чинний</p>	<p>2007-07-01</p>		<p>ISO 9202:1991</p>
<p>1</p>	<p>2</p>	<p>3</p>	<p>4</p>	<p>5</p>	<p>Продовження таблиці 1.1</p>	<p>6 7</p>

39.060	ДСТУ ISO 10713:2008	Вироби ювелірні. Вимоги до покриття золотого сплаву	до із	чинний	2010-01-01	ISO 10713:1992
39.060	ГОСТ 30649-99	Сплави на основі благородних металлов ювелірные. Марки		чинний	2002-07-01	ГОСТ 30649-99

Проаналізувавши дані таблиці 1 бачимо що дуже мала база нормативної документації як регулює якість та корегує хімічний склад ювелірних виробів із золота.

ДСТУ 3527-97 Вироби золотарські з коштовних металів. Загальні технічні умови є головним документом за яким відбувається сертифікація всіх ювелірних виробів

Стандарти серій ДСТУ 7762 – 7766 призначенні для лабораторних аналізів та методів визначення нікелю, срібла, хрому, міді в ювелірних виробках із білого жовтого та червоного золота

ДСТУ ISO 9202:2005 Вироби ювелірні. Проби сплавів дорогоцінних металів (ISO 9202:1991, IDT) , ДСТУ ISO 10713:2008 Вироби ювелірні. Вимоги до покриття із золотого сплаву (ISO 10713:1992, IDT) – Вперше та ДСТУ ISO 11426:2006 Сплави золотые ювелірные. Определение золота методом купелирования (пробирный анализ) (ISO 11426:1997, IDT) вони є ідентичними до міжнародних стандартів, але їх частина дуже мала порівняно із всіма стандартами.

Також в категорії 39.060 є велика кількість ГОСТ стандартів які втратили чинність та не мають нормативних документів які випущені на зміну і також в переліку був ГОСТ 30649-99 Сплавы на основе благородных металлов ювелірные. Марки який не втратив чинність

Міждержавним ГОСТом 30649-99 регламентовані 40 дорогоцінних сплавів (марки), які застосовуються для виготовлення ювелірних виробів, склад яких відпрацьовувався роками і до того ж він гармонізований з МС ІСО "Ювелірні вироби. Проби благородних металів в сплавах". Існуючий

стандарт на дорогоцінні сплави із золота, обмежує вміст компонентів, %

нікель – 0,5 – 13,0 (для білого золота), цинк – 1,0 – 4,4; кадмій – 4,5 – 5,0; мідь – не більше – 60,8 та домішок (не більше): свинець – 0,005; залізо – 0,15; сурма – 0,005; вісмут – 0,005; кисень – 0,007; бор – 0,040 Ці сплави мають

дуже широкий спектр споживних властивостей - високу корозійну стійкість,

достатню пластичність, оптимальні ливарні властивості, стійкість до

стирання, гаму кольорів сплавів і т. ін. Проте технічними умовами на ювелірні вироби (ДСТУ 3527-97) не зобов'язується позначення

вищезазначених документів на товарному ярлику, не обмежується також й

призначення сплавів із вмістом токсичних домішок для виготовлення певних деталей виробу

На рисунку 1 наведено процентне співвідношення до загальної кількості НД де: зі ста відсотків:

5 % займає ГОСТ;

26% займає НД для проведення лабораторних досліджень;

5% займає НД відповідно до якого стандартизуються ювелірні вироби;

16 % НД які є ідентичними міжнародним стандартам;

48 % НД які є не чинними

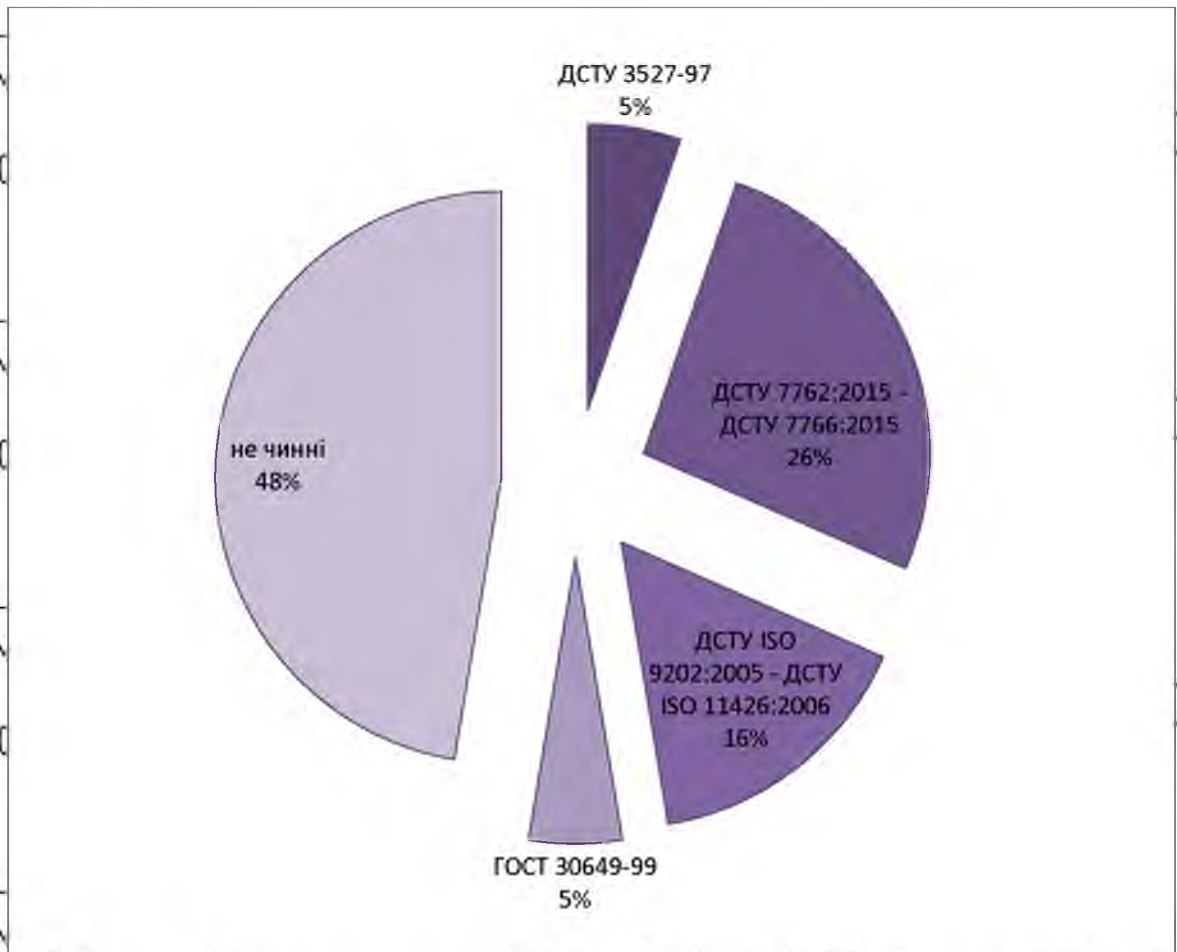


Рис.1.3. Діаграма нормативних документів що регулюють ювелірні вироби із золота

Після детального аналізу можемо зробити висновок що із такою малою нормативною базою, з яких майже 50% є не чинними, та які призначені для лабораторного дослідження є ризик отримати на вітринах не якісний виріб який буде шкодити здоров'ю та не буде відповідати нормам НД, та відповідно недостатня кількість супровідних документів буде гальмувати вихід на міжнародний ринок ювелірної промисловості.

1.3. Актуальність розробки та гармонізації ДСТУ на ювелірні вироби із золота.

Ювелірна промисловість розвивається з математичною прогресією, тому при створенні будь якого ювелірного виробу, потрібно обирати не

тільки якісні матеріали із супровідною документацією а й в подальшому створювати якісні та безпечні ювелірні вироби із супровідною документацією яка буде посилатися на чинні нормативні документи.

Детальний огляд нормативної документації дає повну характеристику ювелірних виробів, нами було виявлено, що наявна невідповідність дорогоцінних сплавів як за пробю так і за основними компонентами так і за масовою часткою таких домішок, як Індій, Іридій, Молибден, Кадмій, Родій які є не регламентованими, а оскільки дані хімічні елементи є шкідливими для організму людини, вони повинні мати граничні показники для використання в ювелірній промисловості.

Виявлено використання таких хімічних елементів як Нікель Цинк та Кадмію в сплавах деталей, які мають контакт зі шкірою, їх вміст не гармонізований до європейських вимог щодо безпечності їх використання.

Отже, із стандартними сплавами ювеліри застосовують для виготовлення виробів в основному сплави, які не регламентовані жодним нормативним документом, надаючи гарантію тільки пробі. Сплави містять не регламентовані домішки, такі як, Індій, Іридій, Молибден, Кадмій,. Вміст дорогоцінних сплавів для ювелірного виробництва, включаючи пробу дорогоцінного металу, а також допустимі компоненти та домішки регламентуються нині міждержавним стандартом ГОСТ 30649-99. Вміст таких компонентів, як цинк, кадмій у складі ювелірних сплавів забезпечує зниження температури плавлення і підвищення ливарних властивостей.

Наприклад, використання нікелю дає змогу змінювати технологічні властивості та колір сплаву на жовто-білий. Застосування молибдену та індію, модифікаторів металевих сплавів технічного призначення, зменшує температуру плавлення і збільшує твердість сплаву. Проте всі ці компоненти є токсичними і не використовуються в світі для виготовлення ювелірних і побутових виробів.

А оскільки більшість нормативних документів є не чинними чи мають малий спектр області дослідження, робимо висновок щоб покращити якість

ювелірних виробів та їх безпечність потрібно приділити увагу розробці нових стандартів, які будуть вміщувати у собі всі вище зазначені показники та будуть зазначати покарання для виробників та продавців які намагаються обійти зазначені вимоги

Після детального дослідження всієї нормативної бази яка регулює стан та якість ювелірних виробів із золота можемо зазначити що база НД є дуже малою тому потребує створення нових НД які будуть гармонізуватися зі стандартами ASTM та ISO

Відповідно до цих документів основні вимоги до ювелірних виробів щодо безпеки та надійності сформульовані таким чином:

- наявність сертифікату якості за показниками фізико-хімічних та механічних властивостей, кристалічної будови, поверхневих зразків та безпеки споживання;

- проведення відбору виробів з кожної партії на підтвердження відповідності стандартам;

- безпечними ювелірними матеріалами визнано титан та сталь (ASTM);
- до біологічно сумісних елементів віднесено тантал, цирконій;

- біологічно інертними вважаються золото 999,9 проби, сплави платина-іридій (90-10), платина-рутений (95-5).

Отже після розробки нових стандартів та гармонізації їх з міжнародними, якість ювелірних виробів буде покращена, буде підвищена

вартість ювелірних виробів, ювеліри та торговці будуть менше уникати

постанов та правил – ці всі дії призведуть до нового рівня ювелірних виробів,

а отже після їх гармонізації зі міжнародними дасть можливість вийти на міжнародний рівень торгівлі, що покращить економічний рівень країни.

НУБІП України

РОЗДІЛ 2. МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО НАПИСАННЯ ДСТУ

Нормативний документ розробляють відповідно до основних принципів в державній політиці у сфері стандартизації, завдань та об'єктів стандартизації згідно з основоположними документами, які регламентують вимоги до розроблення нормативних документів.

Базова система стандартів розглядає процедури розробки, погодження, затвердження, розповсюдження, перевірки, перегляду, зміни та відкликання стандартів.

Основні організаційно-методичні норми встановлюють визначення, завдання та класифікаційні структури різних стандартизованих об'єктів.

загальні організаційно-технічні правила ведення робіт у тій чи іншій сфері діяльності та ін; правила з розробки, затвердження та впровадження нормативно-технічних документів (конструкторських, технологічних, програмних тощо).

Основоположні стандарти:

ДСТУ 1.0:2015. Цей стандарт установлює мету, принцип та основні завдання стандартизації, суб'єкти та об'єкти стандартизації, нормативні документи у сфері стандартизації (НД) та види стандартів, правила позначення НД та організацію робіт зі стандартизації. Положення цього стандарту застосовують, виконуючи роботи зі стандартизації чи використовуючи її результати, усі суб'єкти стандартизації та суб'єкти господарювання незалежно від форми власності та виду діяльності, а також громадські організації.

ДСТУ 1.1:2015 – цей стандарт установлює загальні терміни та визначення понять у сфері стандартизації та суміжних видів діяльності. Передбачено, що він несе вагомий внесок у справу взаєморозуміння між членами ISO, IEC і різними урядовими та неурядовими організаціями, що

займаються стандартизацією на міжнародному, регіональному та національному рівнях. Він також слугуватиме джерелом навчального або довідкового матеріалу, який у короткій формі наводить теоретичні та практичні принципи стандартизації, сертифікації та акредитації лабораторій.

Терміни, встановлені цим стандартом, є обов'язковими для вживання у всіх нормативних документах, у відповідній навчально-методичній і довідковій літературі та в інших текстах незалежно від категорії та виду носіїв інформації.

ДСТУ 1.2:2015 – цей стандарт застосовують під час розроблення проектів національних стандартів, кодексів установленої практики та змін до них, перевірки та перегляду національних стандартів та кодексів установленої практики, скасування та відновлення дії національних стандартів, кодексів установленої практики та змін до них .

ДСТУ 1.4-93 – цей стандарт встановлює об'єкти стандартизації, порядок розробки, затвердження та застосування стандартів підприємства. Положення цього стандарту застосовують підприємствами, установами та організаціями, що діють на територію України, незалежно від форм власності та видів діяльності.

Розроблення, викладання та оформлення проектів національних НД здійснюють відповідно до ДСТУ 1.5.

ДСТУ 1.5:2015 – У цьому стандарті визначено правила, як будувати, викладати положення та оформлювати національні стандарти, а також вимоги до їхнього змісту та рекомендації щодо внесення змін до них. Цих правил треба дотримуватися, розробляючи інші нормативні документи національного рівня прийняття (кодексів установленої практики, настанов, технічних умов тощо). Положення цього стандарту можна поширювати на нормативні документи інших видів і рівнів прийняття (ухвалювання). Цей

стандарт призначено для органів виконавчої влади, юридичних і фізичних осіб, які розробляють, експортують, перевіряють чи застосовують стандарти.

ДСТУ 1.6. Цей стандарт установлює правила, як подавати, перевіряти та реєструвати нормативні документи зі стандартизації: національні та міждержавні стандарти, кодекси усталеної практики (настанови, зводи правил, правила), державні класифікатори, зміни до них, прийняті Державним комітетом України з питань технічного регулювання та споживчої політики (Держспоживстандартом України) та Державним комітетом України з будівництва та архітектури (Держбудом України), а також стандарти наукових, науково-технічних та інженерних товариств чи спілок, і стандарти організацій (крім підприємств та їхніх об'єднань), стандарти громадських організацій, зареєстровані у Міністерстві України, технічні умови, а також зміни до них. Положення цього стандарту мають застосовувати, виконуючи роботи зі стандартизації, всі суб'єкти стандартизації України та суб'єкти господарювання, незалежно від форм власності та виду діяльності, а також громадські організації. Стандарт не поширюється на НД для забезпечення потреб оборони.

Підготування пропозицій щодо робіт з національної стандартизації здійснюють відповідно до ДСТУ 1.8.

Надання повідомлень торговим партнерам України щодо проектів національних НД здійснюють відповідно до ДСТУ 1.13.

Типові етапи розроблення проекту національного НД:

- а) подання пропозиції щодо розроблення проекту національного НД;
- б) складання технічного завдання на розроблення проекту національного НД;
- в) розроблення першої редакції проекту національного НД;
- г) формування справи національного НД;
- д) технічна перевірка справи національного НД;
- е) редагування тексту проекту національного НД перед прийняттям;
- ж) прийняття проекту національного НД;
- з) підготування національного НД до видання.

Прийняття підлягають проекти національних НД, які відповідають законодавству, отримали позитивний висновок технічної перевірки справи національного НД. У наказі про прийняття національного НД наводять:

- а) позначення та назву національного НД відповідно до ДСТУ 1.5;
- б) дату набуття чинності національним НД;
- в) інформацію, що проєкт національного НД прийнято вперше.

Стандарт на процеси, послуги повинен містити вимоги безпеки для життя і здоров'я людини під час виконання технологічних операцій, а також, за потреби, вимоги до обладнання, приладдя, інструменту та допоміжних матеріалів, що повинні відповідати положенням інших стандартів та нормативних актів про охорону праці.

Вимоги до охорони довкілля під час виконання технологічних операцій повинні містити:

- гранично допустимі норми хімічних, фізичних, біологічних і механічних чинників впливу на довкілля технологічних процесів, небезпечних для екології;

- вимоги до зменшення (запобігання) шкідливих впливів на довкілля технологічних процесів (умов застосування, використовуваної

- сировини, матеріалів, попутих виробів, небезпечних стосовно екології, їх зберігання, транспортування, поховання відходів тощо);

- характеристики ефективності роботи водо- і (або) газоочищувального обладнання;

- вимоги щодо запобігання аварійним скидам (викидам) і ліквідації їх наслідків, а також гранично допустимі норми скидів (викидів) забруднювальних речовин зі стічними водами у системи каналізації.

2.1 Правила розроблення національних нормативних документів

Правила розроблення національних НД встановлені ДСТУ 1.2 і вони є наступними:

- організація розроблення НД;
- розроблення першої редакції проекту;
- розроблення другої редакції проекту;
- розроблення остаточної редакції проекту та підготовки .

справи НД;

- експертиза проекту;
- прийняття та надання чинності НД;
- державна реєстрація та видання НД.

Початку розроблення НД, при необхідності, може передувати проведення науково-дослідної роботи щодо об'єкта стандартизації, при умові, що розробник НД це гарантує, а замовник з цим погодиться.

На етапі організації розроблення НД передбачено оформлення технічного завдання

Побудова, виклад та зміст технічне завдання на розроблення НД встановлені ДСТУ 1.2:2003.

Технічне завдання повинно мати:

- підстава для розроблення НД;
- термін розроблення;
- призначення і завдання НД;
- характеристика об'єкта стандартизації;
- розділи й основні положення, установлені НД;
- взаємозв'язок з іншими нормативними документами;
- джерела інформації;
- етапи робіт і терміни їх виконання;
- додаткові дані.

Підставою для розроблення може бути розпорядження Кабінету Міністрів України, Центрального органу виконавчої влади у певній сфері, результати НДР що до об'єкта, який стандартизується. В цьому розділі необхідно вказати дату, номер та назву такого документа. Або підставою

служує план національної чи галузевої стандартизації, чи план роботи ТК стандартизації.

2.2 Правила написання ДСТУ згідно вимог ДСТУ 1.5:2016

«Правила розроблення, викладення та оформлення національних нормативних документів».

Відповідно до ДСТУ 1.5:2015 до пункту 5 «Структура стандарту» підпункту 5.1 «Загальні положення».

Типові структурні елементи стандарту мають таку послідовність та структуру:

А) передні структурні елементи:

- «Титульний аркуш»;

- «Передмова»;

- «Зміст»;

- «Вступ»;

Б) структурні елементи основної частини:

- «Назва»;

- «Сфера застосування»;

- «Нормативні посилання»;

- «Терміни та визначення понять»;

- «Позначки та скорочення»;

- «Вимоги/положення щодо об'єкта стандартизації»;

- «Додатки»;

- «Бібліографія»;

- «Бібліографічні дані»;

Відповідно до підпункту 5.2 «Титульний аркуш»

«Титульний аркуш» має містити:

➤ Зображення Державного герба України

➤ Слово «НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ»

НУБІП України

- Позначення стандарту
- Назва стандарту
- Слова «Видання офіційне»

- Елементи захисту від копіювання

- Вихідні відомості щодо видання

НУБІП України

У Передумові ми вказуємо загальні відомості про стандарт, відомості про прийняття стандарту та надання йому чинності, відомості щодо вимог національної стандартизації, відомості про стандарт, відомості щодо права власності на стандарт.

НУБІП України

В передостанньому пункті передумови відомості про стандарт розробник повинен вказати його номер уведення. Якщо стандарт розроблений на заміну чинному, чи даний стандарт є створеним на заміну стандарту у якого зняли чинність, якщо так то зазначаємо «на заміну». Та чи не був стандарт перевидано, якщо так то потрібно зазначити що він є перевиданим від якого місяця та року.

НУБІП України

Зміст стандарту викладається на новій сторінці містить в собі структурні елементи: розділи: підрозділи: пункти: додатки: висновки. В змісті повинні бути вказані сторінки на яких знаходиться вище зазначений структурний елемент.

НУБІП України

Вступ доволіно викладена інформація про стандарт де обґрунтовується потреби розроблення стандарту. Загальну характеристику структури можливо перелік частин багато частинного стандарту, характеристику взаємопов'язаних стандартів.

НУБІП України

Викладення основного матеріалу розпочинається з нової сторінки, які починає нумеруватися арабськими літерами першим вказуємо назву стандарту. Потім вказуємо сферу застосування стандарту, яка повинна окреслювати об'єкт стандартизації. Нормативні посилання ідуть наступною структурною ланкою але якщо в тексті є посилання на чинні стандарти.

НУБІП України

Терміти та визначення в даному пункті розробники наводять вжиті в стандарті науково-технічні терміни не встановлені в інших стандартах, а за необхідності вислови чи то загально відомі слова які можуть мати декілька значень

Для розуміння тексту та зменшення його в об'ємі використовуються позначки та скорочення

Вимоги/положення щодо об'єкта стандартизації, в даному пункті стандарту вказують правила, положення, методи, повноважень і завдання органів державної влади, завдань підприємствам організаціям та установам,

посилання на продукцію та торгові марки підприємства, але не рекомендується тлумачити та цитувати закон України.

Після викладення основного матеріалу вказуються додатки в яких розробник може наводити доповнення або унаочнює положення стандарту, ними можуть бути рисунки, таблиці, графіки, схеми, формули, опис апаратури та приладів.

Додаток може бути як обов'язковим в якому викладається окремі положення стандарту – це робиться для того щоб не перенавантажувати викладений текст основного матеріалу, та довідковий де ми можемо вказати відомства що унаочнюють положення стандарту.

Посилання на додаток в тексті іде відповідно до його назви наприклад «Додаток А», назва включає в себе саме слово «Додаток» та нумерацію яка викладена через великі літери українського алфавіту «А, Б, В, Г, І, ...». У разі використання всіх букв алфавіту дозволяється використовувати арабські цифри «1, 2, 3, 4, 5, ...». За необхідності текст кожного додатку можна поділити на розділи, пункти та підпункти.

Бібліографія є додатковим додатком, який розміщується останнім із додатків в ньому подають пронумерований перелік бібліографічних описів документів на яких було здійснено посилання в тексті та документів використаних для розроблення стандарту.

• Методи матеріали та методи дослідження
 • Результати
 • Висновки (мають містити конкретні тези досягнутих результатів)

НУБІП України

• Подяка
 • Список літератури

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

РОЗДІЛ 3. ДСТУ «ЮВЕЛІРНІ ВИРОБИ ІЗ ЗОЛОТА»

На підставі аналізу нормативної документації та синтезу інформації про ювелірні вироби, дійшли такого висновку, що, по-перше потрібно залучати спеціалістів які будуть розвивати галузь золотарство, як в теоретичному так і практичному напрямку, по-друге необхідно встановити мінімально допустимі межі, для вмісту домішок, та зменшити список домішок, які хоч і покращують ливарні, температурні властивості золота, але несуть алергічну реакцію споживачам.

Отже після всього зазначеного в першому та другому розділі нами було розроблено нормативний документ ДСТУ «Ювелірні вироби із золота» в галузі ювелірної промисловості.

Мета цього документу полягає у покращенні якості ювелірних виробів із золота та підвищенні результатів продажу даних виробів у торгівельних мережах.

За функціональним призначенням розроблений стандарт є універсальним як для використання в лабораторіях так і в торгівельних мережах . Він може застосовуватися на всіх етапах виробництва ювелірних виробів

Питання вдосконалення та покращення бази нормативних документів для ювелірних виробів із золота є терміновим. Особливо це стосується складу та якості ювелірних виробів, що пов'язане із нормованим вмістом всіх компонентів які входять до складу ювелірних виробів.

Інтеграція України в Європейське співтовариство, успішна конкуренція з іншими країнами можливі тільки після розв'язання питань якості та безпечності ювелірних виробів для споживачів. Для стабілізації й підйому економіки необхідно виділити проблему як задачу першорядного значення.

Переваги від впровадження розробленого ДСТУ покращить якість та стан виробів, зробить його більш безпечним для споживачів, покращить

задоволеність клієнтів, покращить імідж ювелірної галузі, а й торгівельних мереж які здійснюють продаж цих виробів.

НУБІП УКРАЇНИ

3.1. Розробка ДСТУ «Ювелірні вироби із золота».

НУБІП УКРАЇНИ

НУБІП УКРАЇНИ

НУБІП УКРАЇНИ

НУБІП УКРАЇНИ

НУБІП УКРАЇНИ

НУБІП УКРАЇНИ

НУБІП  України

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ
НУБІП України

НУБІП України
Ювелірна справа
Ювелірні вироби із золота
Технічні вимоги

НУБІП України
ДСТУ XXXX:2022

Видання офіційне

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України
Київ
ДП «УкрНДНЦ»
2022

ДСТУ XXXX:2022

НУБІП України

ПЕРЕДМОВА

1. РОЗРОБЛЕНО: Національний університет біоресурсів та природокористування України

РОЗРОБНИК: Лисюк Юлія Олегівна

2. ПРИЙНЯТО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ: наказ Державного підприємства «Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості» від XX.XX.XXXX № XXЗ

3. УВЕДЕНО ВПЕРШЕ

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

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

Міністерства юстиції України.

Міністерство фінансів України 2022

НУБІП України

ДСТУ XXXX:2022

ЗМІСТ

НУБІП України

1. СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ 1

2. НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ 1

НУБІП України

3. ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ 3

4. ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ 3

5. ВИМОГИ ДО ВИРОБНИЦТВА ЮВЕЛІРНИХ ВИРОБІВ ІЗ ЗОЛОТА 3

НУБІП України

5.1 Злитки 3

5.2 Проба 4

5.3 Схема виробництва 4

5.4 Парні вироби 5

НУБІП України

5.4.1. Поверхня 5

5.4.2. Шви 5

5.4.3. Гострі краї 5

5.4.4. Вставки 5

НУБІП України

5.4.5. Замки 5

5.4.6. Ланцюжки 6

5.4.7. Обручки та каблучки 6

НУБІП України

5.5. Пробірування 6

5.5.1 Нові зразки 6

5.5.2 Клейма 6

5.5.3 Інформацію про пробу 6

НУБІП України

5.6 Клеймування 7

5.6.1 Виробники 7

НУБІП України

5.6.2 Вимоги

5.6.3 Спосіб нанесення клейма..... 8

5.6.4 Клеймо букви А..... 8

5.6.5 Клейма букви Б..... 8

5.6.6 Клейма букви В..... 9

5.6.7 Клейма букви Д..... 9

5.6.8 Клейма букви Е..... 9

5.6.9 Вироби з металом..... 9

6. ВИМОГИ ЩОДО БЕЗПЕКИ..... 47

6.1 Заборонено..... 47

7. ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ДО МЕТОДІВ АНАЛІЗУ..... 48

7.1 Методи аналізу..... 48

8. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ..... 48

8.1 Закон..... 48

8.2 Постанова..... 48

Додаток А..... 50

Додаток Б..... 51

Додаток В..... 52

Додаток Г..... 53

Додаток Д..... 17

Додаток Е..... 18

Додаток Ж..... 19

ДСТУ XXXX:2022

НУБІП України

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

НУБІП України

Ювелірна справа. Ювелірні вироби із золота

Jewelrybusiness.

НУБІП України

Goldjewelry Віжухенор Bijouxenor

НУБІП України

Чинний від

1. СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

Цей стандарт встановлює вимоги щодо якості та характеристики ювелірних виробів із золота.

Цей стандарт призначений для застосування ювелірними організаціями та установами державних, регіональних і міждержавних органів, які займаються ювелірними виробами із золота.

НУБІП України

2. НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

ДСТУ 1.1.2015 Національна стандартизація. Стандартизація та суміжні види діяльності. Словник термінів (ISO/IEC Guide 2:2004, MOD)

ДСТУ 1.2.2015 Національна стандартизація. Правила проведення робіт з національної стандартизації

ДСТУ XXXX:2022

НУБІП України
 ДСТУ Н 1.3:2015 Національна стандартизація. Технічні умови
 України. Настанови щодо розроблення

ДСТУ 1.5:2015 Національна стандартизація. Правила розроблення,
 викладання та оформлення національних нормативних документів

НУБІП України
 ДСТУ 1.7:2015 Національна стандартизація. Правила та методи
 прийняття міжнародних і регіональних нормативних документів (ISO/IEC
 Guide 21-1:2005, NEQ, ISO/IEC Guide 21-2:2005, NEQ)

ДСТУ 1.8:2015 Національна стандартизація. Правила розроблення
 програми робіт з національної стандартизації

НУБІП України
 ДСТУ 1.13:2015 Національна стандартизація. Правила надавання
 повідомлень торговим партнерам України

ДСТУ 7763:2015 Сплави дорогоцінних металів ювелірні. Сплави на
 основі золота. Методи визначення золота

НУБІП України
 ДСТУ 7762:2015 Сплави дорогоцінних металів ювелірні. Загальні
 вимоги до методів аналізу

ДСТУ 3527-97 Вироби золотарські з коштовних металів. Загальні
 технічні умови

НУБІП України
 ДСТУ 7765:2015 Сплави дорогоцінних металів ювелірні. Сплави на
 основі золота. Методи визначення паладію

ДСТУ 7766:2015 Сплави дорогоцінних металів ювелірні. Сплави на
 основі золота. Методи визначення міді, нікелю та цинку

НУБІП України
 ДСТУ ISO 11426:2006 Сплави золоті ювелірні. Визначення золота
 методом купелювання (пробірний аналіз) (ISO 11426:1997, IDT)

ДСТУ 7764:2015 Сплави дорогоцінних металів ювелірні. Сплави на
 основі золота. Метод визначення срібла

НУБІП України
 ДСТУ ISO 9202:2005 Вироби ювелірні. Проби сплавів дорогоцінних
 металів.

ДСТУ XXXX:2022

НУБІП України

ДСТУ ISO 10713:2008 Вироби ювелірні. Вимоги до покриття із
золотого сплаву

ГОСТ 30649-99 Сплавы на основе благородных металлов ювелирные.

Марки

НУБІП України

3. ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ

У цьому стандарті використано терміни, встановлені в ДСТУ 3527
Вироби золотарські з коштовних металів. Загальні технічні умови

НУБІП України

4. ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

4.1 Виробництво ювелірних виробів із золота повинно відповідати
вимогам цього стандарту.

4.2 Вироби ювелірні із золота повинні відповідати вимогам стандарту
ДСТУ 3527-97 Вироби золотарські з коштовних металів. Загальні технічні

умови

Примітка. будь який інший нормативний документ не регулює
ювелірні вимоги окрім зазначених стандартів.

НУБІП України

5. ВИМОГИ ДО ВИРОБНИЦТВА ЮВЕЛІРНИХ ВИРОБІВ ІЗ ЗОЛОТА

5.1 Злитки.

Для ювелірних виробів використовувати злитки з мінімальною пробою
золота:

Проба 99,5 — золото з мінімальною пробою 995;

Проба 99,95 — золото з мінімальною пробою 999,5;

НУБІП України

НУБІП України

Проба 99.99 – золото з мінімальною пробою 999,9;

Проба 99.995 – золото з мінімальною пробою 999,95.

Інші форми проби не допускаються для використання виготовлення ювелірних виробів.

НУБІП України

Хімічний склад злитка повинен відповідати. Хімічному складу злитка, зазначеної в додатку Б

5.2 Проба.

Для виготовлення ювелірних прикрас використовувати сплави проби :

НУБІП України

585 (п'ятсот вісімдесят п'ята) – містить 58,5 % золота, проба в кратній симетрії 14 кар.

750(сімсот п'ятдесята) – містить 75 % золота, проба в кратній симетрії

18 кар.;

НУБІП України

958(дев'ятсот п'ятдесят восьма) – містить 95,8 % золота, проба в кратній симетрії 23 кар.;

999(дев'ятсот дев'яносто дев'ята) – містить 99,9 % золота, проба в

кратній симетрії 24 кар..

НУБІП України

В додатку В наведено визначення граничних показників вмісту компонентів золотого сплаву

Примітка. масові частки повинні відповідати цьому стандарту та нормуватися відповідно до ГОСТ 30649-99, та не якому іншому нормативному документу або технічним умовам.

5.3 Схема виробництва.

НУБІП України

Технологічна схема виробництва ювелірних виробів із золота наведена в додатку Г

Примітка: технологія може бути видозмінена але в кінцевому результаті виріб повинен мати довершену та цілісну форму без дефектів.

НУБІП України

Примітка: форма створення ескізу обирається індивідуально.

ДСТУ XXXX:2022

НУБІП України

Примітка: модель та конструкція виробів мають відповідати затвердженому зразку, технічним умовам або технічним описам, кресленням і технічній документації за малюнком, формою та призначенням.

НУБІП України

5.4 Шарні вироби.

Сережки, запонки повинні бути підібрані за розмірами, формою, видом огранкою, кольором вставок;

5.4.1. Поверхня.

НУБІП України

Поверхні виробів повинні бути: шліфовані і крацьовані (рівномірно шліфованими і крацьованими), поліровані (доведеними до блиску), матові (рівномірно матовими і бархатистими на вигляд), фактуровано (неполірованими або частково полірованими).

5.4.2. Шви.

НУБІП України

Зварні і паяні шви у виробах повинні бути щільними, рівними. Допускається незначна пористість у місцях зварювання.

5.4.3. Гострі краї.

НУБІП України

Вироби (крім клинків ножів, голок шпильок) не повинні мати гострих країв;

5.4.4. Вставки.

НУБІП України

Повинні бути закріплені в оправі нерухомо, при цьому можливість випадання вставок повинна бути виключена;

НУБІП України

Допускається кріпити вставки з перлів, коралів, бурштину, раковин, виробного кольорового каменю, а також інших непрозорих матеріалів клеєм у поєднанні з глухою скріпою або клеєм у поєднанні зі штифтами.

5.4.5. Замки.

НУБІП України

Сережки, брошки, браслети шийні прикраси повинні бути оснащені замками, які повинні виключати їх самочинне відкривання і бути зручними в користуванні.

ДСТУ XXXX:2022

5.4.6. Ланцюжки.

Повинні бути гнучкими і не повинні мати деформованих ланок, ланок з розшаруванням металу, а також перевернутих ланок, що змінюють рисунок ланцюжка;

5.4.7. Обручки та каблучки.

Повинні виготовлятися за розмірами і відповідними до них інтервалами внутрішніх діаметрів;

5.5. Пробірування.

5.5.1 Нові зразки.

При розробці нових зразків виробів з дорогоцінних металів суб'єкт підприємницької діяльності повинен зазначити в технічній документації та узгодити з органами державного пробірного контролю площинки

(місця) для нанесення якісних відбитків державних пробірних клейм та забезпечити доступність для експертного випробування всіх деталей виробу.

Вироби, що надходять до органів, які здійснюють державний пробірний контроль, мають бути очищені від забруднень, насамперед шкідливих.

5.5.2 Клейма.

Ювелірні вироби повинні містити державні пробірні клейма:

- Знак посвідчення;
- Додаткові;
- Основні.

Примітка: державні пробірні клейма України наведені в додатку Г

5.5.3 Інформацію про пробу.

Потрібно шукати:

- золоті браслети – на сполучному кільці;
- сережки – на штифтах або швензі;

ДСТУ ХХХХ:2022

- кільця – на шинці з внутрішньої або зовнішньої сторони;
- ланцюжок – на ланці, яка з'єднує основну частину і замок.

5.6 Клеймування.

5.6.1 Виробники.

Всі вироби з дорогоцінних металів, виготовлені на території України суб'єктами підприємницької діяльності, повинні бути обов'язково заклеймованими органами державного пробірного контролю або суб'єктами підприємницької діяльності, яким надано право клеймування виробів власного виробництва, та відповідати технічним вимогам чинних нормативних документів (державних, галузевих стандартів, технічних умов тощо).

5.6.2 Вимоги.

Вироби з дорогоцінних металів, що подаються до органів державного пробірного контролю на випробування та клеймування, повинні відповідати таким вимогам:

- мати якісний рельєфний відбиток іменника виготовлювача виробів, нанесений відповідно до правил клеймування;
- мати ретельно підготовлені поверхню та площинки (місця) для нанесення якісного відбитка державного пробірного клейма згідно з порядком клеймування виробів;
- бути просушеними, очищеними від бруду, окислів, іскриливих речовин тощо;
- не мати неякісно закріплених вставок;
- мати бездоганний зовнішній вигляд, без тріщин, надломів, раковин, інших дефектів, які можуть призвести до руйнування або пошкодження виробів при проведенні експертно-пробірних робіт;

- не мати вкраплень недорогоцінних металів та місць з надмірною кількістю припою;

- мати відбиток знака «Р» на реставрованих виробках, а також виробках, придбаних суб'єктами підприємницької діяльності за їх власним бажанням як брухт дорогоцінних металів, тощо від інших суб'єктів підприємницької діяльності, нанесений поруч з іменником, як факт технологічного доопрацювання брухту до категорії готового виробу.

5.6.3 Спосіб нанесення клейма

Для нанесення клейма використовують спосіб затверджений із замовником:

- механічний;
- електроерозійний;
- лазерний.

5.6.4 Клеймо букви А.

Інформативне клеймо букви А, що нанесене на ювелірний виріб, засвідчує, що відмічений виріб дійсно виготовлений з дорогоцінного металу, тобто є цінним, а його знак посвідчення і шифр свідчить, хто безпосередньо це гарантує. В той самий час клеймо букви А своїми елементами не надає відповіді стосовно виду основного дорогоцінного металу і його вмісту в ювелірному сплаві, з якого виготовлений виріб, а тому клеймо букви А самостійного використання не має.

Примітки: Всі малюнки та приклади наведені в Додатку Д

5.6.5 Клейма букви Б.

Для виробів із золота мають вигляд лопатки, з емблемою - стилізованим зображенням тризубця або каштанового листка, шифром - відповідною буквою підприємства-користувача клейма, захисним кодом і однією зі встановлених проб.

Примітки: Всі малюнки та приклади наведені в Додатку Д

5.6.6 Клейма букви В.

Круглої форми (два круги), застосовуються при клеймуванні на підвішеній до виробу пломбі з етикеткою встановленого зразка із зазначенням на ній встановленої проби дорогоцінного металу, ваги виробу, дати його випробування, засвідчених спеціальною печаткою органу, який здійснив державний пробірний контроль для золотих, срібних, платинових і паладієвих виробів.

Примітки: Всі малюнки та приклади наведені в Додатку Д

5.6.7 Клейма букви Д.

Використовуються для клеймування роз'ємних і легко відокремлюваних другорядних і додаткових деталей ювелірних і побутових виробів з дорогоцінних металів.

Примітка: Для казенних підприємств пробірного контролю у золотих виробках мають вигляд прямокутника із закругленими кутами, з однією зі встановлених проб, із золота.

Примітка: для суб'єктів підприємницької діяльності у золотих, срібних і платинових виробках мають вигляд прямокутника з однією зі встановлених проб.

Примітки: Всі малюнки та приклади наведені в Додатку Д

5.6.8 Клейма букви Е.

У вигляді прямокутника із закругленими кутами і буквами "НП" (не відповідає заявленій пробі)

Примітки: Всі малюнки та приклади наведені в Додатку Д

5.6.9 Вироби з металом.

Вироби, у яких поєднані частини дорогоцінних металів з частинами із недорогоцінних металів, повинні мати відбиток «Метал» або «Мет», який

ставиться на виріб виготовлювачем або, за його дорученням, в органах державного пробірного контролю. Відбиток проєктується на частини з недорогоцінного металу.

Частини з недорогоцінних металів та інших матеріалів не повинні мати покриття з дорогоцінного металу. Вироби та деталі виробів з дорогоцінних металів не повинні мати покриття із недорогоцінного металу.

Примітка: дозволяється покривати виріб із дорогоцінного металу іншим дорогоцінним металом за умови клеймування такого виробу за сплавом основного дорогоцінного металу (наприклад, срібний виріб, покритий золотом, клеймується як срібний).

Примітка: Торгівля ювелірними та побутовими виробами з дорогоцінних металів здійснюється на території України тільки за наявності державного пробірного клейма (частина 5 статті 14 Закону України від 18.11.1997 № 637/97-ВР).

Примітка: Ювелірні вироби, що подаються для клеймування, повинні відповідати вимогам Інструкції про здійснення державного експертно-пробірного контролю за якістю дорогоцінних металів, дорогоцінного каміння, виробів з них та матеріалів, що містять дорогоцінні метали та вставки дорогоцінного каміння, затверджені наказом Міністерства фінансів України від 20.10.1999 № 244 (роздл 2).

6. ВИМОГИ ЩОДО БЕЗПЕКИ.

6.1 Заборонено

Заборонено використовувати компоненти які несуть алергічні реакції, це такі компоненти як Нікель, Індій, Цинк .

Примітка: у дорогоцінні сплави доцільно вводити лише такі компоненти які не погіршують їхню пластичність і міцність

Примітка: загальні вимоги до якості, хімічного складу, вмісту легуючих домішок сплавів на основі золота встановлюється ГОСТ 30649-99 Сплавы на основе благородных металлов ювелирные. Марки,

7. ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ДО МЕТОДІВ АНАЛІЗУ.

7.1 Методи аналізу

Здійснюються за допомогою таких нормативних документів як:

ДСТУ 7762:2015 Сплавы драгоценных металлов ювелирные. Загальні вимоги до методів аналізу ГОСТ 27973.0-88 «Золото. Загальні вимоги до методів аналізу»;

ДСТУ 7763:2015 Сплавы драгоценных металлов ювелирные. Сплавы на основе золота. Методы визначення золота;

ДСТУ 7764:2015 Сплавы драгоценных металлов ювелирные. Сплавы на основе золота. Метод визначення срібла

ДСТУ 7765:2015 Сплавы драгоценных металлов ювелирные. Сплавы на основе золота. Методы визначення палладію

ДСТУ 7766:2015 Сплавы драгоценных металлов ювелирные. Сплавы на основе золота. Методы визначення міді, нікелю та цинку.

8. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ.

8.1 Закон

Здійснюються відповідно до вимог закону України «Про державне регулювання видобутку, виробництва і використання драгоценних металів і дорогоцінного каміння та контроль за операціями з ними»

8.2 Постанова

Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України «Питання державного пробірного контролю», затверджена Інструкція про здійснення державного експертно-пробірного контролю за якістю дорогоцінних металів, вставок дорогоцінного каміння, виробів з них та матеріалів, що містять дорогоцінні метали та вставки дорогоцінного каміння та відповідно

до положення про здійснення державного пробірного контролю за якістю ювелірних виробів та побутових виробів з дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, призначених для реалізації суб'єктами господарювання.

Примітка: Інструкція запроваджує основні вимоги та порядок здійснення державного експертно-пробірного контролю за якістю ювелірних та побутових виробів з дорогоцінних металів, матеріалів, що містять дорогоцінні метали, відповідністю їх державним стандартам.

ДСТУ XXXX:2022

НУБІП України

Додаток А

Хімічний склад золотого злитка

№	Елементи	Золото			
		99,5	99,95	99,99	99,995
1	2	3	4	5	6
1	Золото мін	99,5			
2	Золото з домішками		99,95	99,99	99,995
3	Срібло та мідь макс.		0,04	0,00	
4	Срібло макс.		0,035	0,009	0,001
5	Мідь макс.		0,02	0,005	0,001
6	Паладій макс.		0,02	0,005	0,001
7	Залізо макс.		0,005	0,002	0,001
8	Свинець макс.		0,005	0,002	0,001
9	Силікон макс.			0,005	0,001
10	Магній макс.			0,003	0,001
11	Арсен макс.			0,003	
12	Вісмут макс.			0,002	0,001
13	Олово макс.			0,001	0,001
14	Хром макс.			0,0003	0,0003
15	Нікель макс.			0,0003	
16	Манган макс.			0,0003	0,0003

НУБІП України

Додаток Б

Визначення граничних показників вмісту компонентів золотого сплаву

№	Масова частка	Проба золота				
		585	750	958	999	
1	2	3	4	5	6	
2	Масова частка золота, %	58,5 – 59,0	75,0 – 75,5	95,8 – 96,3	99,90 – 99,95	–
3	Масова частка срібла, %	7,5 – 41,5	6,5 – 25,5	1,7 – 2,3	0,25 – 1,05	–
4	Масова частка міді, %	≥ 15	≥ 15	≥ 15	≥ 15	–
5	Платина	8,5 – 10,0	8,5 – 10,0	8,5 – 10,0	8,5 – 10,0	–
6	Паладій	3,5 – 15,0	3,5 – 15,0	3,5 – 15,0	3,5 – 15,0	–
7	Залізо	0,008 – 0,13	0,008 – 0,13	0,008 – 0,13	0,008 – 0,13	–

НУБІП України

НУБІП України

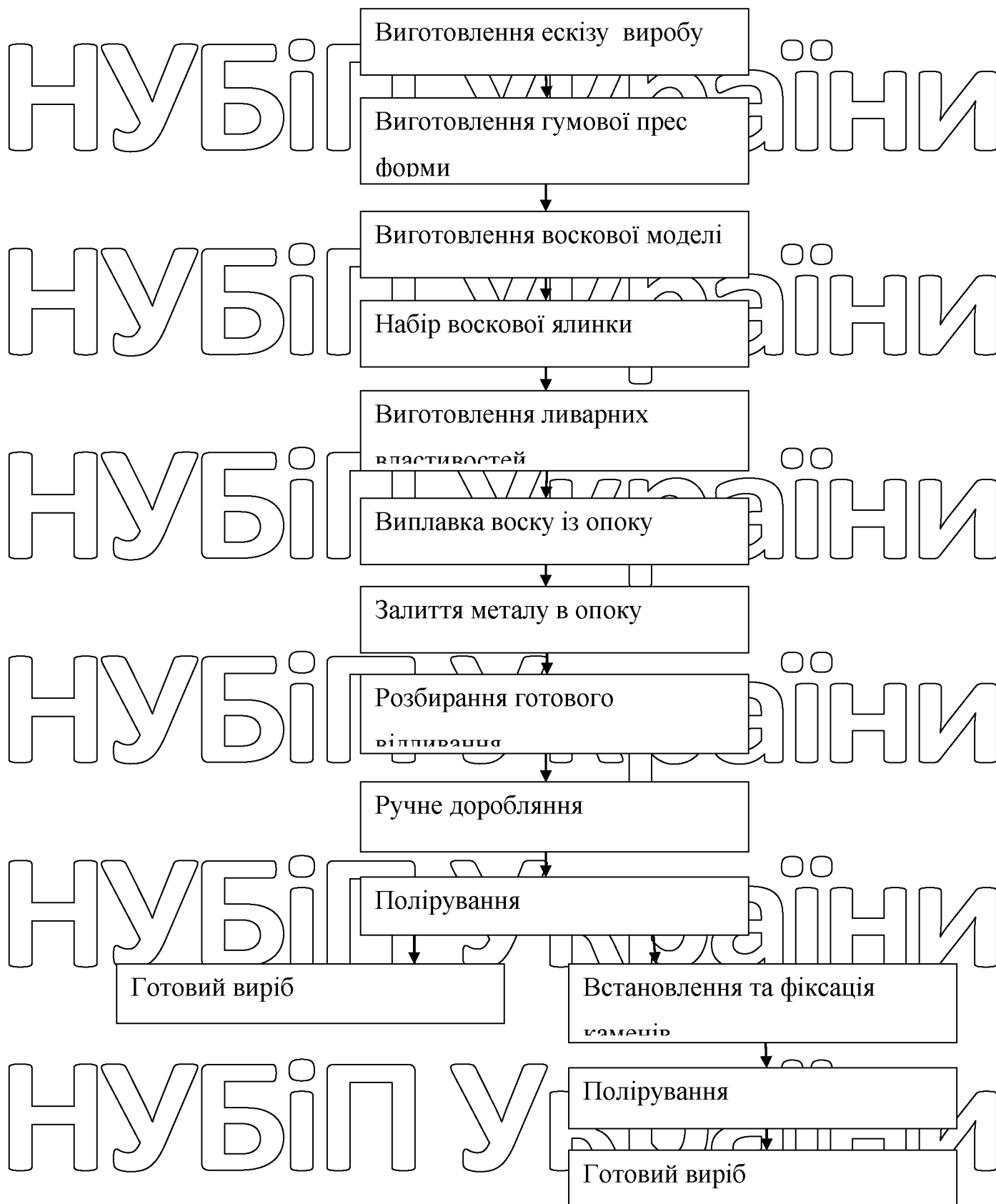
НУБІП України

ДСТУ XXXX:2022

НУБІП України

Додаток В

Технологічна схема виробництва ювелірних виробів із золота





ДСТУ XXXX:2022

НУБІП України

Додаток Г

Державні пробірні клейма України

№	Метал	Знак посвідчення	Додаткові	Основні
1	2	3	4	5
	Золото (проба 585, 750, 958, 999ю)		585	 585

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

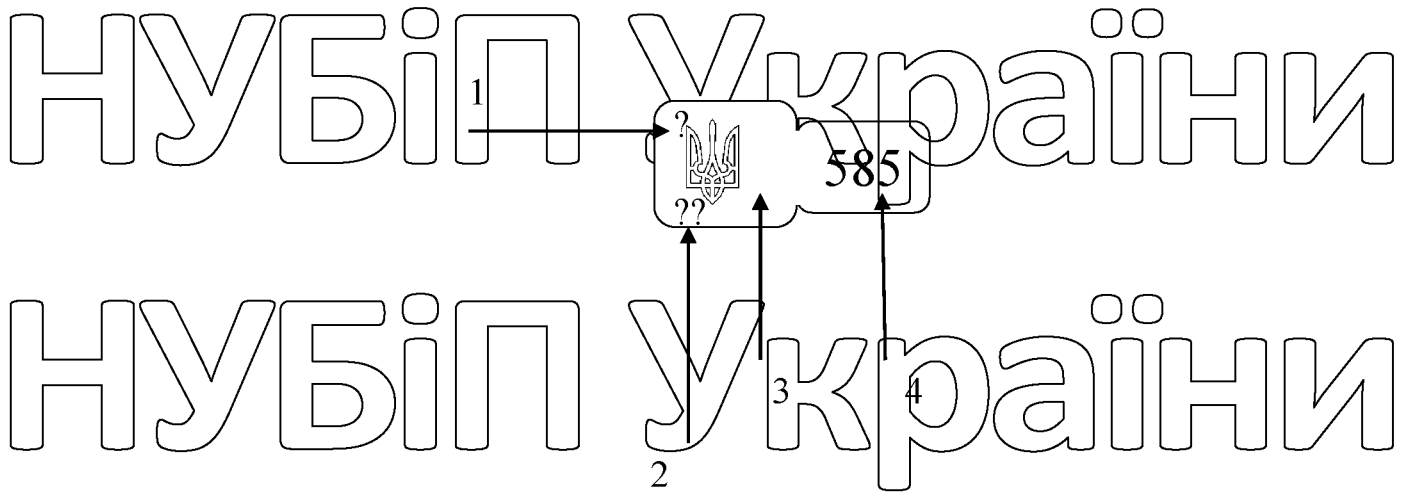
НУБІП України

ДСТУ XXXX:2022

НУБІП України

Додаток Г

Розшифрування пробірного клейма



1. Шифр інспекції (буква, точка),

2. Захисний код,

3. Тризуб (каштан),

4. Проба

НУБІП України








НУБІП України

НУБІП України

ДСТУ ХХХХ:2022

НУБІП України

Додаток Д
Графічне зображення клейм

№	Клеймо букви	Графічне зображення
1	А	
2	В	
3	В	
4	Д	 <p>Для казенного підприємства</p>
5	Е	<p>Для суб'єктів підприємницької діяльності</p>  
5	Е	

ДСТУ XXXX:2022

НУБІП України

Додаток Е

Бібліографія

1. ДСТУ 7763:2015 Сплави дорогоцінних металів ювелірні. Сплави на основі золота. Методи визначення золота

2. ДСТУ 7762:2015 Сплави дорогоцінних металів ювелірні. Загальні вимоги до методів аналізу

3. ДСТУ 3527-97 Вироби золотарські з коштовних металів. Загальні технічні умови

4. ДСТУ 7765:2015 Сплави дорогоцінних металів ювелірні. Сплави на основі золота. Методи визначення паладію

5. ДСТУ 7766:2015 Сплави дорогоцінних металів ювелірні. Сплави на основі золота. Методи визначення міді, нікелю та цинку

6. ДСТУ ISO 13756:2005 Сплави срібні ювелірні. Об'ємний (потенціометричний) метод визначення срібла з використанням хлориду натрію або хлориду калію (ISO 13756:1997(E), IDT)

7. ДСТУ ISO 11426:2006 Сплави золоті ювелірні. Визначення золота методом купелювання (пробірний аналіз) (ISO 11426:1997, IDT)

8. ДСТУ 4054-2001 Нормативи трудомісткості та вартості робіт із стандартизації. Настанова

9. ДСТУ ISO / IEC Guide 59 Кодекс усталених правил стандартизації.

10. ДСТУ ГОСТ 6835:2004. Золото та сплави на його основі. Марки.

11. ГОСТ 9.301 - 86 ЕСЗКС «Покриття металічні і неметалічні неорганічні. Загальні вимоги.

12. Наказ «Про затвердження Інструкції про порядок здійснення клеймування ювелірних та побутових виробів з дорогоцінних металів, про проведення випробування та експертиз дорогоцінних металів, виробів з них, вставок дорогоцінного каміння, музейних предметів, які містять дорогоцінні

ДСТУ XXXX:2022

метали і дорогоцінне каміння, відбитків державних пробірних клейм»

відповідно до II розділу наказу «Вимоги до виробів з дорогоцінних металів».

13. ГОСТ 30649 -99 Сплави на основе благородных металлов ювелирные.

Марки.

14. ТУ У 27.4 - 00201514 - 010- 2005. Сплави на основі дорогоцінних металів ювелірні.

15. ТУ У 27.4-30913759-001:2006 Сплави ювелірні на основі золота.

16. ГОСТ 23864-83 «Благородные металлы и их сплавы. Общие требования к методам анализа», вимоги до методів проведення аналізу вимірювання масових часток золота регламентують.

17. ГОСТ 27973.0-88 «Золото. Общие требования к методам анализа».

18. ГСТУ 47-083-02.1-2002 «Сплавы драгоценных металлов ювелирные. Сплавы на основе золота».

19. Закон України «Про державне регулювання видобутку, виробництва і використання дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння та контроль за операціями з ними».

20. Постанови Кабінету Міністрів України «Питання державного пробірного контролю».

21. Інструкція про здійснення державного експертно-пробірного контролю за якістю дорогоцінних металів, вставок дорогоцінного каміння, виробів з них та матеріалів, що містять дорогоцінні метали та вставки дорогоцінного каміння та відповідно до положення про здійснення державного пробірного контролю за якістю ювелірних виробів та побутових виробів з дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, призначених для реалізації суб'єктами господарювання.

Код УкрНД 11.220
 НУБІП України

Ключові слова: ювелірні вироби, хімічний склад, якість, безпека,
 стандарт.
 НУБІП України

Редактор
 Верстальник
 НУБІП України

Підписано до друку xx.xx.xxxx. Формат 60×84 1/8
 Ум. друк. арк. 1,86. Зам. xxx. Ціна договірна.
 НУБІП України

Виконавець
 Державне підприємство «Український науково-дослідний і навчальний
 центр проблем стандартизації, сертифікації та якості»
 НУБІП України

(ДП «УкрНДНЦ»)
 вул. Святошинська, 2, м. Київ, 03115
 НУБІП України

Свідоцтво про внесення видавця видавничої продукції до Державного
 реєстру видавців, виробників і розповсюджувачів продукції xx.xx.xxxx серія
 ДК № xxxx
 НУБІП України

Отже після детального розгляду стану нормативної документації на ювелірні вироби із золота, був розроблений новий нормативний документ в який були внесені такі зміни.

Були встановлені вимоги до злитків золота, які потрібно використовувати для виготовлення, золотих пластин із зазначеними пробами для створення ювелірних виробів, був змінений вміст домішок для зазначених проб, було усунено хімічні елементи які шкодять людському організму та викликають алергічні реакції, встановленні нові масові частки елементів в пробах. Розроблена технологічна схема для виготовлення ювелірних виробів

Встановили та зазначили нові позначення для пробірних клейм, та графічне позначення яке будуть використовувати на ювелірних výroбах, та навели розшифрування проби .

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

3.2. Впровадження ДСТУ «Ювелірні вироби із золота» в торгову мережу.

Впровадження ДСТУ в торговельну мережу: покращить якість виробів які реалізуються, підвищить продажі, збільшить прозорість виробів які приймаються чи постачаються для продажу, збільшить мотивацію та задоволеність клієнтської бази за рахунок покращення виробів.

Впровадження нового стандарту переклітається з вісьма принципами міжнародних стандартів ISO серії 9000.

- орієнтація на споживача;
- лідерство (роль вищого керівництва).;
- залучення персоналу;
- підхід з позицій процесу;
- системний підхід до управління;
- постійне поліпшення/вдосконалення;
- прийняття рішень на підставі фактів;
- взаємовигідні стосунки з постачальниками.

Оскільки для здійснення цих принципів потрібно впроваджувати та покращувати нормативну документацію, створювати безпечні вироби, не нести шкоди здоров'ю споживачам та персоналу який працює із ювелірними виробами.

3.3 Етапи впровадження в торговельну мережу.

Рішення керівництва щодо впровадження вимог стандарту до ювелірних виробів, які будуть реалізовуватися.

Аудит на відповідність відповідно цього нормативного документу ювелірних виробів та знання працівниками.

Впровадження ДСТУ «Ювелірні вироби із золота» здійснюється шляхом застосування у торговельній мережі де буде здійснюватися продаж та виготовлення ювелірних виробів згідно з його положеннями.

Впровадження стандарту у торговельній мережі регламентують її розпорядним документом (наказом, розпорядженням).

Відповідно до зазначеного пункту про впровадження стандарту у торговельній мережі в розпорядчому документі зазначають комплекс заходів щодо впровадження стандарту (перелік заходів із строками виконання може бути оформлений у вигляді плану на місяць чи півроку), серед яких мають бути такі види робіт:

Розроблення чи перероблення інструкції (регламенту, правил) відповідного до нового Нормативного документу.

Приймання та реалізація ювелірних виробів відповідно до нового ДСТУ

Удосконалення вимог до Ювелірних виробів

Проведення семінарів і нарад із керівниками структурних підрозділів, а також періодичне проведення практичних занять (семінарів) із працівниками;

Забезпечення працівників, які здійснюють продаж і оформлюють ювелірні вироби, примірниками стандарту, методичними рекомендаціями щодо його застосування,

Вивчення змісту стандарту працівниками;

Проведення внутрішнього аудиту для перевірки етапів впровадження і як, впровадження, відбулося.

Аналіз із боку органів місцевого самоврядування.

НУБІП України

НУБІП України

РОЗДІЛ 4. ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ.

Економічна ефективність – це отримання максимально можливих благ від наявних у розпорядженні ресурсів. Проблемою економічної ефективності найчастіше є проблема вибору, що стосується того, що, як і яким чином проводити, як розподіляти ресурси, капітал і прибуток. Від рівня економічної ефективності багато в чому залежить вирішення низки соціально-економічних завдань, таких як підвищення рівня життя населення, швидке зростання економіки, вдосконалення умов праці та відпочинку, зниження рівня інфляції

Оскільки торгівельна мережа є відкритою системою, що функціонує в умовах ринкової економіки, проблему ефективності його діяльності можна розглядати з позицій різних зацікавлених сторін.

Тому розглянемо економічну ефективність зі сторони розробника а розрахуємо трудомісткість і вартість нормативного документу.

4.1 Розрахунок трудомісткості і вартості розробленого нормативного документу.

Для розрахунку трудомісткості і вартості розробленого НД на технологію виготовлення скористуємося Методикою визначення трудомісткості робіт із стандартизації, затв. Держпожживстандартом України 19.10.2007 р., №274. Загальна трудомісткість розроблення проекту стандарту:

$$T_3 = T + T_{\text{екс}} + T_{\text{рд}} + T_{\text{всп}} + T_{\text{р}} + T_{\text{вр}} \quad (4.1)$$

де T – трудомісткість розроблення проекту стандарту

$$T = N_6 * (1 + K_n + K_i + K_{\text{п}}) * K_0 \quad (4.2)$$

де N_6 – базовий норматив трудомісткості розроблення проекту національного НД, $N_6 = 310$ люд.дн;

K_n - коефіцієнт новизни, $K_n=0,14$;

K_{i_s} - коефіцієнт інформаційної місткості, $K_{i_s}=0,12$;

$K_{п}$ - коефіцієнт складності погодження, $K_{п}=0,06$;

K_0 - коефіцієнт обсягу проекту НД, $K_0=1,1$

09

$$N_{\text{б}} = 310 * (1 + 0,4 + 0,2 + 0,06) * 1,1 = 450,12 \text{ люд. дн}$$

$T_{\text{екс}}$ - трудомісткість проведення експертизи проекту стандарту,

$$T_{\text{екс}} = N_{\text{екс}} * K_0 \quad (4.3)$$

де $N_{\text{екс}}$ - базовий норматив трудомісткості проведення експертизи проекту національного НД, $N_{\text{екс}}=2$ люд. дн.

$$T_{\text{екс}} = 2 * 1,1 = 2,2 \text{ люд. дн.}$$

$T_{\text{рд}}$ - трудомісткість редагування проекту стандарту перед прийняттям,

$$T_{\text{рд}} = N_{\text{рд}} * K \quad (4.4)$$

$N_{\text{рд}}$ - базовий норматив редагування проекту національного НД перед прийняттям, $N_{\text{рд}}=0,1$ люд. дн;

K - кількість сторінок проекту НД, $K=27$

$$T_{\text{рд}} = 0,1 * 27 = 2,7 \text{ люд. дн.}$$

$T_{\text{вен}}$ - трудомісткість ведення справи стандарту, $T_{\text{вен}}=3$ люд. дн.;

$T_{\text{р}}$ - трудомісткість державної реєстрації стандарту, $T_{\text{р}}=0,2$ люд. дн.;

$T_{\text{вр}}$ - трудомісткість підготовки стандарту до видання, $T_{\text{вр}}=0,5$

люд. дн.

$$T_3 = 450,12 + 2,2 + 2,7 + 3 + 0,2 + 0,5 = 479,62 \text{ люд. дн.}$$

Загальні витрати на оплату праці працівників, які залучені до розроблення проекту стандарту:

$$B = (T_3 / Д) * Z_{\text{ср}} \quad (4.5)$$

де $Z_{\text{ср}}$ - середньомісячна заробітна плата (основна та додаткова) працівників, які залучені до розроблення проекту стандарту, $Z_{\text{ср}}=2000$ грн.;

Д - середня кількість робочих днів у місяці поточного року, Д=21 дн.

$$B = (479,62 / 21) * 2000 = 45678,1 \text{ грн}$$

Значення $B_{\text{ср}}$ установлюється згідно з даними Держкомстату України за попередній рік для працівників галузі “Дослідження і розробки”.

Значення Д установлюється згідно з чинним законодавством та змінюється залежно від кількості робочих днів у році.

Відрахування на соціальні заходи працівників, які залучені до розроблення проекту стандарту (36,8 % розміру витрат на оплату праці працівників, які залучені до розроблення проекту стандарту), - 16809,54 грн.;

Матеріальні витрати, які здійснюються при розробленні проекту стандарту - 886 грн.;

Витрати на відрядження працівників, які залучені до розроблення проекту стандарту - 1000 грн.;

Накладні витрати, що входять до розрахунку загальної вартості проекту стандарту (50 % розміру витрат на оплату праці працівників, які залучені до розроблення проекту стандарту), - 22839,05 грн.;

Загальна вартість розроблення проекту стандарту - 87212,69 грн.

Після розрахунку трудомісткості та загальної вартості розробленого нормативного документу можемо зробити висновки.

4.2 Показники економічної ефективності впровадження нормативного документу

Під економічною ефективністю стандарту розуміють результат його впливу на економіку підприємств, галузей та всієї національної економіки країни.

Економічний ефект від впровадження стандарту – це економія від впровадження стандарту, зменшена на величину витрат на його розробку та впровадження.

Економічний ефект E_p від впровадження нормативного документу розраховується за формулою:

$$E_p = E - E_n * (B + B_{en}) \quad (4.6)$$

де, E - економія від впровадження стандарту;

B' - витрати на розробку стандарту;

B_{en} - витрати на впровадження стандарту;

E_n - нормативний коефіцієнт, який дорівнює 0,15

Розрахунок економічної ефективності розроблення та впровадження ДСТУ «Ювелірні вироби із золота»

Від розробки та впровадження даного ДСТУ очікується покращення якості ювелірних виробів за рахунок зміни масових часток хімічних елементів та усунення шкідливих елементів. Собівартість виготовлення практично не змінюється, тому для базового та запропонованого варіантів її прийнято на одному рівні.

Вхідні дані для розрахунку наведено в табл. 4.1

Таблиця 4.1

Вхідні дані для розрахунку ефективності розроблення та впровадження ДСТУ «Ювелірні вироби із золота»

Найменування показника	Умовні позначення	Значення показника		Джерело інформації	
		базове	нове	базового	нового
1	2	3	4	5	6
Річний обсяг виробництва ювелірних виробів, шт.	A_2	-	2000		Дані виробника
Собівартість виготовлення одного ЮВ, грн.	C	15000	15000		Дані виробника
Річні витрати на поточний ремонт, грн.	I'	9608,45	8007,04		Дані виробника
Пітомі капітальні вкладення при виготовленні ЮВ, грн.	K'	11000	11000		Дані виробника

Продовження таблиці 4.1

1	2	3	4	5	6
Норма коеф. амортизації,	P	0,2	0,2	Дані виробника	
Витрати на розробку стандарту, грн.	B	-	87212,6	9	Розрахунок
Витрати на впровадження стандарту, грн.	$B_{вн}$	-	43606,3	45	50 % від витрат на розробку

$$E_p = [3_1 * \frac{B_2 * P_1 + E_n}{B_1 * P_2 + E_n} + \frac{(I_1' - I_2') + E_n(K_2' - K_1')}{P_2 + E_n} - 3_2] * A_2 \quad (4.7)$$

де, 3_1 і 3_2 – приведені витрати на одиницю засобів праці, які визначаються за формулою:

$$3 = C + K * E_n \quad (4.8)$$

При $B_1 = B_2$; $P_1 = P_2$; $K_1 = K_2$ формула отримає вигляд:

$$E_p = [3_1 + \frac{I_1' - I_2'}{P_2 + E_n} - 3_2] * A_2 \quad (4.9)$$

$$3_1 = 15000 + 0,15 * 11000 = 16650 \text{ грн.}$$

$$3_2 = 15000 + 0,15 * (11000 + \frac{87212,69 + 43606,345}{2000}) = 16659,81 \text{ грн.}$$

$$E_p = [16650 + \frac{9608,45 - 8007,04}{0,2 + 0,15} - 16659,81] * 2000 = 9131294,29 \text{ грн.}$$

Отже після розрахунку економічної ефективності тобто максимальної вигоди, яку можна отримати при мінімальних затратах в процесі впровадження нового нормативного документу з урахуванням додаткових умов. Робимо загальний висновок про доцільність розробки та впровадження нормативного документу в торгівельну мережу

ВИСНОВОК

НУБІП України

Після детального аналізу можемо зробити висновок що із такою малою нормативною базою, з яких майже 50 % є не чинними, та які призначенні для лабораторного дослідження є ризик отримати на вітринах не якісний виріб який буде шкодити здоров'ю та не буде відповідати нормам НД, та відповідно недостатня кількість супровідних документів буде гальмувати вихід на міжнародний ринок ювелірної промисловості

НУБІП України

Оскільки більшість нормативних документів є не чинними чи мають малий спектр області дослідження, робимо висновок щоб покращити якість ювелірних виробів та їх безпечність потрібно приділити увагу розробці нових стандартів, які будуть вмщувати у собі всі вище зазначені показники та будуть зазначати покарання для виробників та продавців які намагаються обійти зазначені вимоги

НУБІП України

Після детального дослідження всієї нормативної бази яка регулює стан та якість ювелірних виробів із золота можемо зазначити що база НД є дуже малою тому потребує створення нових НД які будуть гармонізуватися зі стандартами ASTM та ISO

НУБІП України

Отже після розробки нових стандартів та гармонізації їх з міжнародними, якість ювелірних виробів буде покращена, буде підвищена вартість ювелірних виробів, ювеліри та торговці будуть менше уникати постанов та правил – ці всі дії призведуть до нового рівня ювелірних виробів, а отже після їх гармонізації зі міжнародними дасть можливість вийти на міжнародний рівень торгівлі, що покращить економічний рівень країни.

НУБІП України

Отже після детального розгляду стану нормативної документації на ювелірні вироби із золота, був розроблений новий нормативний документ в який були внесені такі зміни.

НУБІП України

Були встановлені вимоги до злитків золота, які потрібно використовувати для виготовлення, золотих пластин із зазначеними

НУБІП України

пробами для створення ювелірних виробів, був змінений вміст домішок для зазначених проб, було усунено хімічні елементи які шкодять людському організму та викликають алергічні реакції, встановленні нові масові частки елементів в пробах. Розроблена технологічна схема для виготовлення ювелірних виробів.

Встановили та зазначили нові позначення для пробірних клейм, та графічне позначення яке будуть використовувати на ювелірних výroбах, та навели розшифрування проби.

Розрахована вартість розробленого ДСТУ згідно Методики визначення трудомісткості робіт із стандартизації, від 2007 р. №274 показує, що при значних об'ємах виробництва загальна вартість 87212 грн. окупиться протягом декількох місяців.

Отже після розрахунку економічної ефективності тобто максимальної вигоди, яку можна отримати при мінімальних затратах в процесі впровадження нового нормативного документу з урахуванням додаткових умов. Робимо загальний висновок про доцільність розробки та впровадження нормативного документу в торгівельну мережу

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. ДСТУ 7763:2015 Сплави дорогоцінних металів ювелірні. Сплави на основі золота. Методи визначення золота. Чинний від 2016-01-01. Вид. офіц.. Київ: УкрНДНЦ, 2016. 2 с
2. ДСТУ 7762:2015 Сплави дорогоцінних металів ювелірні. Загальні вимоги до методів аналізу. Чинний від 2016-01-01. Вид. офіц.. Київ: УкрНДНЦ, 2016. 11 с
3. ДСТУ 7765:2015 Сплави дорогоцінних металів ювелірні. Сплави на основі золота. Методи визначення паладію. Чинний від 2016-01-01. Вид. офіц.. Київ: УкрНДНЦ, 2016. 9 с
4. ДСТУ 7766:2015 Сплави дорогоцінних металів ювелірні. Сплави на основі золота. Методи визначення міді, нікелю та цинку. Чинний від 2016-01-01. Вид. офіц.. Київ: УкрНДНЦ, 2016. 13 с
5. ДСТУ ISO 13756:2005 Сплави срібні ювелірні. Об'ємний (потенціометричний) метод визначення срібла з використанням хлориду натрію або хлориду калію (ISO 13756:1997(E), IDT). Чинний від 2008-01-01. Вид. офіц.. Київ: УкрНДНЦ, 2008. 8 с
6. ДСТУ ISO 11426:2006 Сплави золоті ювелірні. Визначення золота методом купелювання (пробірний аналіз) (ISO 11426:1997, IDT). Чинний від 2007-10-01. Вид. офіц.. Київ: УкрНДНЦ, 2007. 16 с
7. Про затвердження Інструкції про здійснення державного експертнопробірного контролю за якістю ювелірних та побутових виробів з дорогоцінних металів : Наказ М-ва фінансів України від 20.10.99 № 244 // Дорогоцінні метали і дорогоцінні каміння. Законодавчі і нормативно-правові акти – К. : «АртЕк», 2001. – С. 226–296.
8. ГОСТ 30649-99 Сплавы на основе благородных металлов ювелирные. Марки. – К., Гостстандарт/Украины, 1999.

9. Як оцінювати коштовності з дорогоцінних каменів та металів / В.В.Індутний, В.І.Татаринцев, В.І.Павлишин В.І. та ін. – К: ТОВ «АЛМА»/2, 22230–288 с.

10. Про державне регулювання видобутку, виробництва і застосування дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння та контроль за операціями з ними : Закон України від 18.11.97 № 637/97–ВР (із змінами та доповненнями) // Дорогоцінні метали і дорогоцінне каміння. Законодавчі і нормативно правові акти. – К. : «АртЕк», 2006. – С. 9–21.

11. Лисак І. О. Технічне регулювання та контроль якості ювелірної продукції в Україні / Л. І. Григор'єва, І. О. Лисак // Міжнародна науково-практична конференція «Радіаційна і техногенно екологічна безпека людини та довкілля : стан, шляхи і заходи покращення»: [збірник тез]. – Миколаїв: Вид-во ЧНУ ім. Петра Могили. – 2018. – С. 50-51

12. Creative economy report 2010. Creative economy : a feasible development opinion. P. 8. URL : http://unctad.org/fr/Docs/ditctab20103_en.pdf (дата звернення : 02.02.2022).

13. Інструкція про здійснення державного експертно-пробірного контролю за якістю ювелірних та побутових виробів з дорогоцінних металів: Наказ Міністерства фінансів від 20 жовтня 1999 року за № 244. // Дорогоцінні метали і дорогоцінне каміння. Законодавчі і нормативно-правові акти. – К: АртЕк, 2006.

14. Лисак І.О. Нормативне забезпечення та підтвердження якості ювелірних виробів українського виробника / І.О. Лисак // IV Всеукраїнська конференція молодих вчених, студентів, аспірантів «Управління якістю в житті і діяльності людини»: [збірник тез]. – Миколаїв: Вид-во ЧНУ ім. Петра Могили. – 2018. – С.47-49.

15. Корти Кристофер В0 Сплавы белого золота наиболее актуальные технические проблемы, требующие решения специалистов отрасли // Ювелир. Бизнес. – 2004 – Октябрь. – С. 49–54.

16. ДСТУ 3527-97 Вироби золотарські з коштовних каменів. Загальні технічні умови. ДСТУ 3527-97 [чинний від 1998-07-01]. Вид. офіц. Київ, 1998. 16 с. (Інформація та документація).

17. ДСТУ 3375-96 Вироби золотарські. Терміни та визначення: ДСТУ 3375-96. – [Чинний від 1998–10–21]. – К. : Держстандарт України, 1998. – 29 с. – (Національний стандарт України).

18. Секрети ювелірів: виготовлення прикрас методом лиття. URL: <https://diamant.ua/articles/izgotovlenie-yuvelirnykh-izdeliy-metodom-litva/>

(дата завершення 05.06.20)

19. Луць С. Ювелірне мистецтво України на зламі XX–XXI ст. : генезис поступу. Деміург: ідеї, технології, перспективи дизайну. 2019. Том 2. № 1. С. 101–105. URL:

http://www.irbisnbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_mefa&C21COM=3&2_S21PO3=FLA-&2_S21STR=dtpd_2019_2_1_10 (дата звернення : 23.01.2022).

20. Лисак І. О. Метрологічне забезпечення та технічне регулювання якості ювелірних виробів / І. О. Лисак // Всеукраїнська науково-практична конференція молодих учених і студентів «Технічне регулювання, метрологія та якість: виклики сучасності»: [збірник тез]. – Одеса: Бондаренко М.О. 2018. – С. 48-51.

21. Дмитренко Віта, Дмитренко В., Культурні та креативні індустрії: секторальний зріз : навчальний посібник. Полтава : ПНЦУ імені В. Г. Короленка, 2022. 115 с.

22. Що потрібно знати при купівлі ювелірних виробів. URL: <https://dpssc.gov.ua/zakhyst-spozhyvachiv/aktualna-informatsiia/1776/shcho-potribno-znaty-pri-kupivli-iuvelirnykh-vyrobiv.html>;

(дата завершення 01.08.20)

23. Про державне регулювання видобутку, виробництва і використання дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння та контроль за

операціями з ними: Закон України від 16.10.2020р. № 124-IX; станом на 01.11.2022 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/637/97-%D0%B2%D1%80#Text> (дата звернення 28.09.2022)

24. Види золота в украшениях: какими бывают его цвета и сплавы

URL: <https://diamant.ua/ru/articles/vidy-zolota-v-ukrasheniyakh-kakimi-byvayut-ego-tsveta-i-splavy/> (дата звернення 31.08.2021)

25. Секреты ювелиров: изготовление украшений методом литья URL:

<https://diamant.ua/ru/articles/izgotovlenie-yuvelirnykh-izdeliy-metodom-litva/> (дата звернення 05.08.2020)

26. Лисак І.О. Безпека та надійність ювелірних виробів / І.О. Лисак //

Всеукраїнська Інтернет-конференція молодих вчених Управління радіаційною та екологічною безпекою середовища життєдіяльності людини: [збірник тез]. – Миколаїв: Вид-во ЧНУ ім. Петра Могили. – 2018. – С. 18-20

27. Вплив легуючих елементів на властивості золота URL:

<https://diamant.ua/articles/vliyanie-legiruyushchikh-elementov-na-svoystva-zolota/> (дата звернення 18.08.2021)

28. Ювелірний лікнеп: маркування та пробірування дорогоцінних

металів URL: https://gold.ua/ua/jewellery-articles/yuvelirnyj-likbez-markirovka-i-probirovanie-dragotsennyh-metallor?admitad_uid=64c23bc05295c80c3d645aeb53830d45&utm_source=admitad (дата звернення 14.01.2020)

29. Сплави для ювелірних виробів URL:

https://nmetau.edu.ua/file/13_rozdil_splavi_dlya_yuvelimogo_litva.pdf (дата звернення 14.01.2020)

30. Артюх Т.М. Товарознавча експертиза ювелірних коштовностей.

Теорія та практика: Монографія /Т.М. Артюх. – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2005.– 303 с.

31. Клеймо на золоте. Ювелірні клейма заводів: способи

клеймення і види клейм URL: <https://www.bgc->

gold.com/plugin/article/view/138/Klevma-na-zolote-Yuvelirnie-klevma-zavodoy-sposobi-klevneniya-i-vidi-klevn (дата завершення 06.09.2020)

32. Лисак І. О. Оцінка якості ювелірних виробів українського виробника / І.О. Лисак // XXI Всеукраїнська науково – методична конференція «Могилянські читання – 2018: Досвід та тенденції розвитку суспільства в Україні: глобальний, національний та регіональний аспекти»: [збірник тез]. – Миколаїв: Вид-во ЧНУ ім. Петра Могили. – 2018. – С. 7-8.

33. Государственное пробирное клеймо - гарантия качества ювелирного изделия URL:

<https://gems.ua/ru/news/GosProbKlevmoGarantivaKachestva> (дата звернення 28.09.2022)

34. Артюх Т.М. Оцінка та експертиза ювелірних виробів. Теорія та практика: Монографія /Т.М. Артюх. – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2005. – 303 с.

35. Ярославський А. О. Економічна ефективність діяльності підприємства: теоретичний аспект: Науковий вісник / А. С. Ярославський. Ужгород нац. ун-т., 2018. – 350с.

36. ГСТУ 75.1-00013480-004-2003 Метали дорогоцінні та їх сплави.

Правила оцінки якості ювелірних сплавів та виробів з них. - Ю. Міністерство фінансів України, 2003

37. ДСТУ ГОСТ 6835-2004 Золото и золотые сплавы. Марки. - К.: Гостстандарт Украины [чинний від 2006-10-01]. Вид. офіц. Київ, 2006. 12 с. (Інформація та документація).

38. Вилкова С.А. Товароведческие экспертизы, теория и практика – Енгельс, РИИЦ ШКИ, 22220–323с

39. Дронова Н.Д. Ювелирные изделия. – М. Изд.дом–Ювелир½3;;80 –552с;

40. Артюх Т. М. Стан технічного регулювання золотих ювелірних виробів в Україні / Т. М. Артюх, О. А. Лобанов. – 2016. – №5. – С. 44-47.

41. Дудла І. О. Забезпечення суттєвих показників якості ювелірних виробів / І. О. Дудла. – 2014. – №7. – С. 205-211.

42. CHEN, Yufan. Application of Large Data Analysis Based on the Evaluation of Jewelry. In: Journal of Physics: Conference Series. IOP Publishing, 2021. p. 042046.

43. Фальсифікація ювелірних виробів з дорогоцінних металів / М. М. Назимок Т. М. Артюх. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://refua.in.ua/seriya-tovaroznavstvo-m-m-nazimok-t-m-artyuh.html?page=36>.

44. НЕГЕВ, Майя та ін. Свинцеву дитячих ювелірних виробках: вплив регулювання. Journal of Exposure Science & Environmental Epidemiology, 2022, 32.1: 10-16с.

45. КЕРН, Марія С.; BORON, Mallorie L., WEIDENHAMER, Jeffrey D.

Увага покупця: недорогі ювелірні вироби з високим вмістом кадмію можуть становити серйозну небезпеку для здоров'я. Science of The Total Environment, 2021, 764с.

46. Винничук М.С., Колосніченко М.В., Мусієнко В.О.,

Антонюженко А.Ю. Дизайнпроекування ювелірних виробів на основі принципів трансформації. Вісник Хмельницького Національного університету. Технічні науки. 2016. № 6 (243). С. 138-144.

47. FATMA, Nosheen та ін. Перспективи проектування та

виготовлення ювелірних виробів шляхом адитивного виробництва. У: Сучасні досягнення в машинобудуванні. Springer, Сінгапур, 2021. С. 869-879с

48. Інформаційний портал Союзу Ювелірів України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://juvelir.org.ua/> – Назва з екрана

49. Скубіліна, А. В., & Воловик, В. М. (2017). Оцінка розвитку ринку

ювелірних виробів в Україні. Мукачівський державний університет Серія: Економіка і суспільство, (10), 355-359.

50. Попівняк Ю.М. Проблеми функціонування ювелірної промисловості України у світовому контексті та шляхи розв'язання / Ю.М. Попівняк // Актуальні проблеми економіки. – 2013. – № 9 (147). – С. 62–69.

51. Лисак І. О. Нормативно-правове забезпечення та технічне регулювання якості ювелірної продукції в Україні / Л.І. Григор'єва, І. О. Лисак // Наукові праці. Серія Техногенна безпека – Вип. 306, Т. 318. – С. 83–90.

52. Компанія «Cartier», колекція Love. URL:

<https://www.cartier.com/ruru/jewellery/all-collections/love>.

53. Дослідження розвитку українського ринку ювелірної продукції / В.М. Варганян, В.М. Гавва, Д.О. Турко. Економіка та управління підприємствами машинобудівної галузі: проблеми теорії та практики. 2008. № 3. С. 108–117.

54. Семенюк К.М. Нормативно-правова складова державного регулювання ювелірною галуззю в Україні: стан і перспективи. Економіка та держава. 2013 № 11. С. 145–148.

55. Винничук М.С., Колосніченко М.В. Особливості дизайн-проекування ювелірних виробів. Актуальні проблеми сучасного дизайну: збірник матеріалів Міжнародної науковопрактичної конференції (20 квітня 2018 року). Київ: КНУТД, 2018. Том 1. С. 320–323.

56. Ерфан С. А., Белець І. Сучасні тенденції розвитку ринку золота. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Вип. 12. Ч. 1. 2017. URL: http://www.visnykeconom.uzhnu.uz.ua/archive/12_1_2017ua/25.pdf (дата звернення: 18.06.2022).

57. Брюс Дж. Кнут. Справочник ювелира. Справочник по драгоценным камням, металлам, расчетным формулам и терминологии для ювелиров / Дж. Брюс. – Омск: ИД "Дедал-Пресс", 2008. – 148 с. 2. Куманин В. И. Материалы для ювелирных изделий / В. И. Куманин, В. Б. Лившиц. – М.: Кладезь, 2011. – 244 с.

58. Павлова, В. А., & Лук'яненко, В. В. (2019). Прогнозування ринкового попиту на ювелірні вироби. Академічний огляд, (2), 28-38.

59. Марченков В. И. Ювелирное дело / В. И. Марченков. – 2-е изд. – М.: Высшая школа, 1984. – 192 с.

60. Анастейша Я. Ювелирные техники. Энциклопедия. Справочник по выбору и использованию материалов, камней и оправ / Янг Анастейша; пер. с англ. Л. А. Борис, под ред. Т. И. Хлебоновой. – Москва: АРТ-РОДНИК, 2009. – 256 с

61. Jung-Soo Lee, Kyung-Chul Cha (2016). A study on the manufacture of dissimilar metal jewelry using 3D printer. Journal of the Korean Crystal Growth and Crystal Technology, Vol. 26, № 1, P. 19–22.

62. Державний класифікатор 016:2010. URL: <https://dk16.dovidnyk.info/index.php?rozd=14392> (дата звернення: 01.10.2022).

63. Кобишан Г.Д. Експертиза ювелірних виробів. Експертні дослідження товарів і послуг. 2020. С. 191–193.

64. Назимок М.М. Золотарство в Україні. – К.: Вид. компанія «Воля», 2003. – 256 с.

65. Ювелирные изделия: Иллюстрированный типологический словарь / Авт.-сост. Р.А. Ванюшова, Б.Г. Ванюшов – СПб.: Политехника, 2000. – 240 с.

66. Аккалаева Р. Х. Пробирные клейма России: Справочно-методическое пособие по клеймению изделий из драгоценных металлов. – М., 1998. – 123 с

67. Миллер А.М. Оценка ювелирных камней и ювелирных изделий. – Нью-Йорк, США, 1989. – 480 с.

68. Золото, серебро, бриллианты, бизнес / В. Трамчус, И. Арон, Ю. Якубенков. – Рига: Риж. образцовая типография, 1997. – 36 с.

69. Як оцінювати коштовності з дорогоцінних металів / В.В. Індуїний, В.І. Татаринцев, В.І. Павлишин, та ін. – К.: ТОВ «АЛІМА», 2001. – 268с.

70. Кузнецов В.П. Гутов Л.А. Влияние примесей и некоторых присадочных металлов на свойства сплавов благородных металлов. – Л.: Машиностроение, 1973. – 340 с.

НУБІП Україні

НУБІП Україні

НУБІП Україні

НУБІП Україні

НУБІП Україні

НУБІП Україні

Додаток А

Сертифікат Лисюк Юлії



Додаток Б

Сертифікат Лисюк Юлії

PROMETHEUS

СЕРТИФІКАТ
Виданий 03.10.2022
prometheus.org.ua

СЕРТИФІКАТ

ЦЕЙ СЕРТИФІКАТ ЗАСВІДЧУЄ, ЩО
Julia Lysyuk
успішно закінчив(ла) курс
Наукова комунікація в цифрову епоху,

наданий викладачками курсу
через платформу масових відкритих онлайн-курсів **Prometheus,**

та навчився(лася):

- виконувати самостійний пошук, відбір та обробку наукової інформації;
- автоматизувати певні процеси в управлінні даними досліджень;
- виокремлювати актуальні питання відкритої науки та будувати власні гіпотези навколо них.

Форма навчання - дистанційна.
Кількість годин - 90 годин (3 кредита ЄКТС).

Вікторія Примаченко
Директор ГО «Прометеус»
ГО «Прометеус», ЄДРПОУ 39598867
Надання освітніх послуг з підвищення кваліфікації педагогічних працівників згідно з НВБД 85.59.

Тетяна Ярошенко
К.і.н., доц., віцепрезидент
з наукової роботи та інформатизації
Національного університету
«Києво-Могиллянська академія»

Ірина Тихонкова
К.б.н., інформаційно-аналітичні
ресурси та навчання, Clarivate

Ірина Кучма
EIFL/FOSTER

Автентичність цього сертифікату може бути перевірена за
<https://courses.prometheus.org.ua:18090/cert/9325d49ef45d4a3a8e2568bbf746751d>

НУБіП України



НУБІП України

Спів-автор в методично-інформаційний довідник 2021 Буферні зони у системах вирощування сільськогосподарських культур

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
ННЦ «Інститут ґрунтознавства
імені П. І. Присяжніча»

НУ

НУ

НУ

БУФЕРНІ ЗОНИ

у системах вирощування
сільськогосподарських культур

МЕТОДИЧНО-ІНФОРМАЦІЙНИЙ ДОВІДНИК 2021

НУ

НУ

ПІД РЕДАКЦІЄЮ ЛЕОНОРИ АДАМЧУК



ПРОГРАМА USAID З АГРАРНОГО І СІЛЬСЬКОГО РОЗВИТКУ (АГРО)

НУБІП України

ЗМІСТ

Розділ 1 Значення запилювачів у збереженні біорізноманіття	6
Розділ 2 Буферні зони: основні поняття	10
Розділ 3 Корисні комахи	17
Розділ 4 Рослини для поліпшення кормових ресурсів запилювачів	22
Розділ 5 Передові практики впровадження буферних зон	28
Розділ 6 Організація буферних зон для запилювачів та корисних комах у садах та ягідниках	37
Перелік використаних джерел	44



Квітуха буферна зона біля посіву зернових

(фото автора Freddie Ramm з Perets)

Розділ 5

ПЕРЕДОВІ ПРАКТИКИ ВПРОВАДЖЕННЯ БУФЕРНИХ ЗОН

Термін «буферна зона» набув міжнародного значення завдяки програмі ЮНЕСКО «Людина та біосфера» в 1971 р. У цій програмі демонстраційні та дослідні майданчики часто проєктувались у конкретних зонах, з центральною частиною ядра (поля, екосистеми), оточеною перехідною та буферною зонами.

Було запропоновано декілька визначень буферних зон, які мають функції збереження біорізноманіття, захист екосистем або розвитку та відтворення довкілля. Одне з найбільш часто цитованих визначень буферних зон наступне: територія, периферійна до національного парку або еквівалентної йому заповідної зони, де накладаються обмеження щодо використання ресурсів або вживаються спеціальні заходи щодо розвитку для підвищення природоохоронних цінностей цієї території (Sayer et. al., 1991; Hansen et. al., 2003).

Нині за даними Агентства з охорони навколишнього середовища США (EPA, 2021), буферні зони використовують для забезпечення відстані між ділянкою призначеною для механічного та агрохімічного оброблення (тобто краєм обробленого поля) та сторонніми сусідніми ділянками або можуть бути створені для спеціальних цілей (запилення, розведення корисних комах) (рис. 5.1).

Основні принципи організації буферних зон:

- ✓ виконують свою основну функцію (захист, збереження, охорона, розвиток);
- ✓ виконують одну із додаткових екодружніх функцій, якщо така не є основною;
- ✓ затримує перехід речовин із оброблюваної ділянки до водотоків або інших ділянок;
- ✓ встановлюються по всьому периметру ділянки, що обробляється;
- ✓ має встановлену площу та концепцію використання.

Найбільш поширеними сьогодні є охоронні буфери, які використовують для відмежування «зелених оаз» у агросистемах землекористування.

Охоронні буфери – це ділянки або смуги землі, яка не обробляється і має багаторічні насадження призначені для захисту екологічно чутливих

територій, в тому числі з водними об'єктами у середині або поряд з полями сільськогосподарських культур з механічним обробітком.

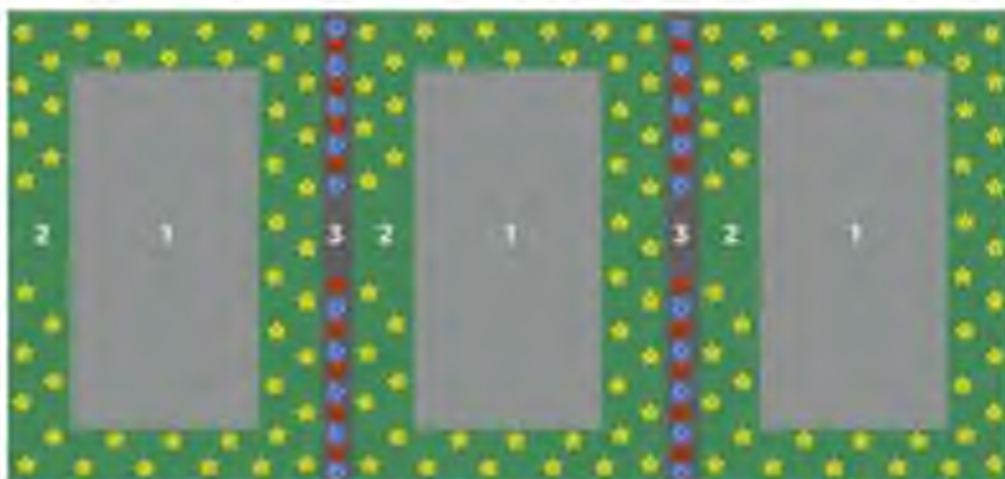
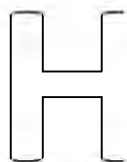


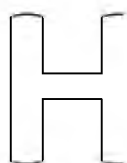
Рисунок 5.1. Схематичне зображення буферних зон навколо поля (вид зверху). 1 – поле, 2 – буферна зона з повітучими травами, 3 – живі смуги для зашлювачів.

Встановлені науково-обґрунтовані та практично випробувані рекомендації щодо організації охоронних буферів (Al Kaysi et al., 2002):

- ✓ **трав'янистий буфер** – шириною не менше 6,1 м; використовується для покращення макропор ґрунту, мінімізації поверхневих стоїв, пом'якшення затоплення, розмноження корисних комах; засівають багаторічними аборигенними видами рослин, зокрема травами з мичкуватою кореневою системою, рослини що мають грубі порожнисті стебла, напівкущі ті кущі;
- ✓ **чагарниковий буфер** – шириною не менше 3,7 м; використовується для уповільнення поверхневих потоків води, дозволяючи осідати замулам, поглинати поживні речовини, забезпечувати створення та підтримку середовища існування для дикої природи (дрібні звірі, птахи, комахи); засаджують тереном, мизилом, барбарисом, чорноплідною горобиною, шипшиною, сніжноягідником, дерезою, маслинкою, дереном білим, малиною, ожиною;
- ✓ **лісистий буфер** – шириною не менше 9,1 м; використовується для затінення водних потоків, поглинання надлишку поживних речовин, стабілізування берегів струмків, запобігання ерозії ґрунту; забезпечує середовище існування для дикої природи (звірі, птахи, комахи); біля водних об'єктів рекомендовано верби, тополі, бозину, вільхи; для



створення другого ярусу рекомендовані клен, липи, акації, софори ;
для першого ярусу – ясен, дуб.

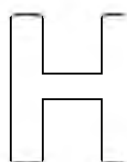


Охоронні протиерозійні буфери за функцією поділяють на протистокові та противітрові. Протистокові розміщують перпендикулярно до основного напрямку переміщення по схилу водного стоку. Противітрові переважно планують перпендикулярно до напрямку панівних вітрів. При сумісній дії водної та вітрової ерозії рекомендують запроваджувати контурно-смугове розміщення посівів.



Смугове розміщення посівів проводять двома способами:

- ✓ однорічні/кормові + багаторічні (рис. 5.2),
- ✓ густопокривні + ерозійноместійкі.



Під час створення однорічних/кормових сумішей рослин можна використовувати: фуражні зернові культури (ячмінь, овес, зернонормова пшениця, кукурудза, просо, сорго, жито яре), бобові культури (горох, люпин, кормові боби, нут, чина, сочевиця, вика, буркун, люцерна), силосні культури (кукурудза, соняшник, топинамбур). Перелік багаторічних рослин цінних для комах наведено у наступних розділах. Такий підхід забезпечить раціональне використання земель у поєднанні із природоохоронними заходами.

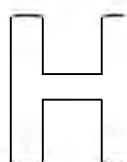
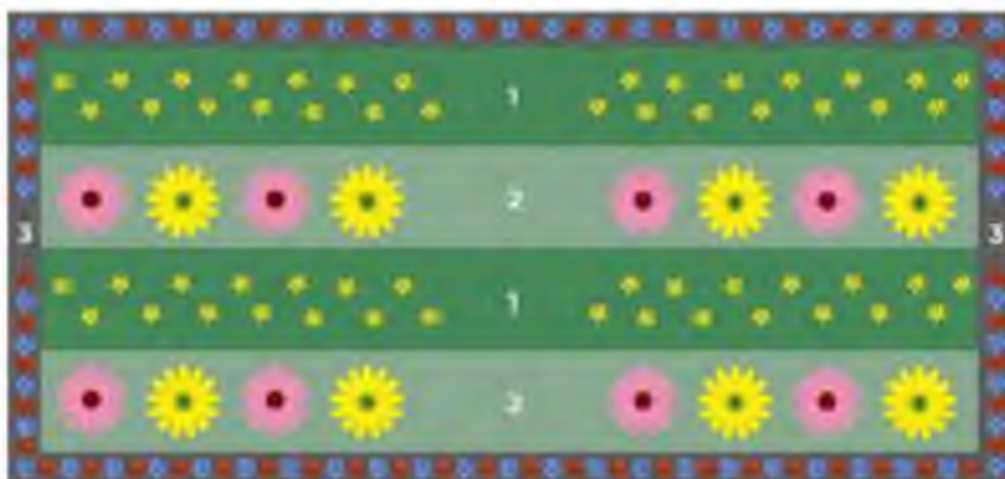
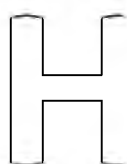
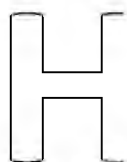


Рисунок 5.2. Смугове розміщення посівів із буфером: 1 – однорічні/кормові суміші рослин, 2 – смуга багаторічних квітучих трав, 3 – буфер



Найчастіше використовують принцип організації буферних зон за схемою LERAP, що розшифровується як місцева оцінка екологічного ризику в наслідок використання агрохімікатів. У багатьох країнах ці схеми є узаконеними і



порушення їх використання веде до притягнення до відповідальності оператора ринку с. г. продукції внаслідок забруднення ним довкілля (MWR Media, 2020 Bayer Crop Science, 2021).

Охоронні буфери комах (членистоногих) призначені для захисту і збереження корисних комах в тому числі запилювачів від впливу агрохімікатів, зокрема інсектицидів.

Буферні зони для запилювачів є обов'язковими у деяких країнах (передбачені законодавством), мають специфіку організації залежно від культури навколо якої її застосовують. Класична буферна зона для збереження комах наведена на рисунку 5.3.

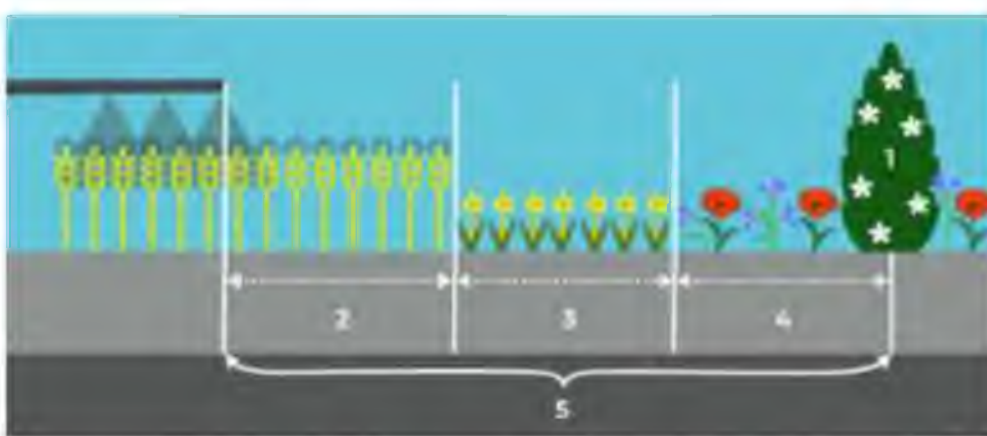


Рисунок 5.3. Класична буферна зона для збереження корисних комах:

1 – живопліт межі поля; 2 – буферна зона із с.г культурою; 3 – буфер навколо поля із постійними квітучими травами; 4 – буфер без обробітку (1–2 м, циліндр); 5 – територія, що може вважатися цілком буферною зоною для утворення середовища існування корисних комах

Зазвичай ці буферні зони застосовуються до всіх меж поля і визначені як межа або землі, вилучені з постійного виробництва (на 5 років і більше).

Охоронні буфери водотоків (призначені для захисту потрапляння агрохімії у воду) також можуть бути використанні для підвищення кормових ресурсів запилювачів.

Водотік – це природний (річки, струмки) та/чи штучний (канал) водний об'єкт, який має постійний або тимчасовий рух води в руслі в напрямку загального ухилу.

Під час організації цих буферних зон враховують наступне (SAC, 2021):

- ✓ починається з вершини берега водотоку;
- ✓ може включати смугу перехресного дотримання (детальніше тут <https://www.gov.uk/guidance/cross-compliance-2021>);
- ✓ ширина та склад залежить від водотоку;
- ✓ залежать від агрохімії яка використовується та оброблюваної культури.

Для зручності організації екологічнодружного сільськогосподарського виробництва використовують схеми LERAP A, B їх поєднання чи інші (детальніше тут <https://www.syngenta.co.uk/buffer-zones>). До них можна також застосувати прийоми створення середовища для існування корисних комах (рисунок 5.4).

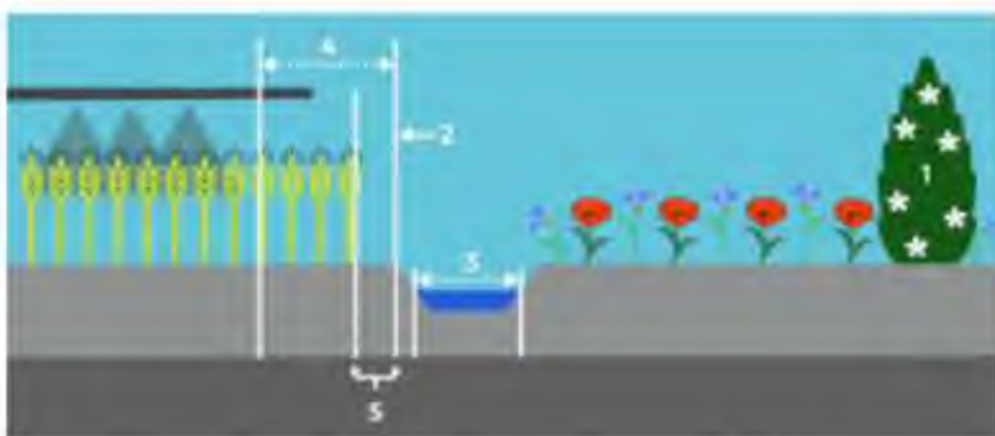


Рисунок 5.4. Буферна зона для захисту водних організмів (LERAP A) у поєднанні із створенням середовища існування корисних комах: 1 – квітучий живопліт на межі поля, 2 – межа буферу, 3 – водотік (водойма), 4 – частина буферу без застосування агрохімікатів (5 м), 5 – частина буферу без с-г рослин та застосування агрохімікатів (1 м)

Огорожу межі поля можна замінити на живопліт із цінними для комах рослинами. Основу живоплоту зазвичай становлять дерева, цінними для запилювачів будуть глід, чорноклен, акація. Основу живоплоту можуть становити кущі (шипшина, терен, карагана, амфора) або багаторічні рослини, які формують густі зарості (сильфій, горець сахалінський). Також можна створювати суміші перелічених видів рослин забезпечуючи кормовими ресурсами корисних комах впродовж всього сезону. Сильфій завдяки трубчастому стеблу та щорічному відмиранню вегетативної частини, може слугувати житлом для осмії.

Всю площу яка знаходиться між живоплотом та водотоком можна засіяти багаторічними рослинами медоносами і пилюконосами.

У деяких випадках буферну зону зі сторони посівів с.г. культур можуть зменшувати до 1 м. Це стосується лише частина буферу без застосування агрохімікатів (рисунок 5.5).

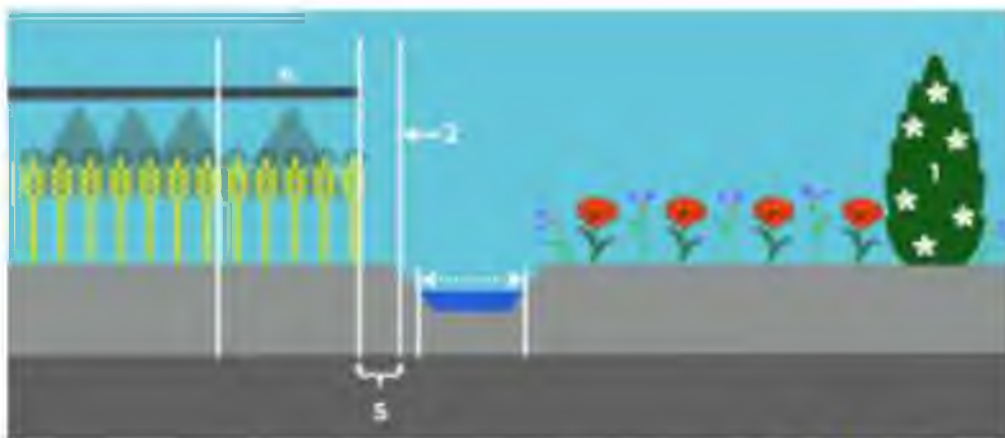


Рисунок 5.5. Буферна зона для захисту водних організмів (LEAP B) у поєднанні із створенням середовища існування корисних комах: 1 – квітучий живопліт на межі поля, 2 – межа буферу, 3 – водотік (водойма), 4 – частина буферу без застосування агрохімікатів (до 1-2 м) 5 – частина буферу без с.-г. рослин та застосування агрохімікатів (1 м).

Зменшення буферної зони до 1 м можливе через припинення функціонування водотоку або використання агровиробником лише ¼ дози агрохімікату; і до 2 м – якщо ширина водотоку більше 6 м.

Існує багато впроваджень прибережних буферних зон від Deanna L. Osmond (2017-2019), які використовують навколо великих природних водойм на полях та пасовищах. Взявши за основу її пропозиції можливо також створити середовище для існування корисних комах.

Якщо водойма знаходиться у нагірному положенні (або поруч із надрізаним потоком) у регіоні із загрозою ґрунтової ерозії прибережний буфер організують наступним чином (рисунок 5.6):

- ✓ не менше 8 м лісистого або чагарникового буферу (вимірюється від межі водотоку назовні);
- ✓ не менше 8 м трав'янистого буферу (для контролю ерозії);
- ✓ при збільшенні ґрунтової ерозії трав'яний буфер збільшують;
- ✓ при накопиченні осаду у трав'яному буфері, його видаляють;

Н

- ✓ обслуговування буфера повинно включати повторний посів/підсів рослин.

Для створення середовища існування корисних комах під час формування таких буферів використовують види рослин, які можуть слугувати для них джерелами корму.

Н

Якщо водойма знаходиться у таких же умовах, але загроза ерозії ґрунтів є незначною, можливо замінити трав'янистий буфер повністю на лісистий/чагарниковий. Це дозволить створити оптимальне середовище і для життя дрібних звірів, а біоценоз буде мати вище екологічне значення (рисунок 5.7). Таким чином буферна зона формується шириною біля 15 м з дерев і чагарників, а надлишок контамінантів, пов'язаних з осадами (в тому числі фосфор та інші агрохімікати) контролюються за рахунок збереження ґрунту або ландшафту.

Н



Рисунок 5.6. Буферна зона, яку використовують на підвищеннях, навколо штучних/природних водотоків із загрозою ерозії ґрунту:

1 – трав'яний буфер (8 м), 2 – лісистий/чагарниковий буфер (8 м).

3 – поле (рисів) із с.г. культурою.

Н

Н

У випадку застосування лише лісистого буферу для збагачення кормових ресурсів корисних комах використовують тінелюбиві види рослин, як наприклад іван-чай, пшінку, дягель, малину, ожину, верес (для хвойних насаджень). Серед чагарників надають перевагу ліщині, вербі (на березі водойм), крушині, свидині.

НУБІІ УКРАЇНИ



Рисунок 5.7. Буферна зона, яку використовують на підвищеннях, навколо штучних/природних водотоків без загрози ерозії ґрунту: 1 – буфер-лоскут (15 м); 2 – лісистий/чагарниковий буфер (8 м); 3 – трав'яний буфер (8 м); 4 – поле (рилля) із с.с. культурою.

У разі створення буферної зони у низині на вологих ґрунтах (іноді описується на картах ґрунту як *водні ґрунти*) її ширину зменшують до 8 м. Стратегія полягає в тому, що оскільки підземні води, повільні, а рівень води знаходиться близько до поверхні, це буде сприяти високій денітрифікації. Відповідно, поверхневий стік води також повільний, і вузький буфер повинен бути достатнім для прийняттого видалення азоту та осаду (контамінантів) (рисунок 5.8). Для підтримки корисних комах тут висаджують болотні види рослин: м'яти, череду, плакун, вахту, калюжницю, гравілат, смілку.

У місцях де потрібно обмежити пасовище для тварин від водойми використовують лише щільні лісисті буфери, які вважаються достатніми шириною від 3 до 8 м (рисунок 5.9). Вважається що такі буфери також зменшують осад азоту та фосфору на 25% і більше. Для створення щільних лісистих буферів цінних для корисних комах добре придатні гледичія, зкація, липи, плетей, скумпія, терен, дереза.

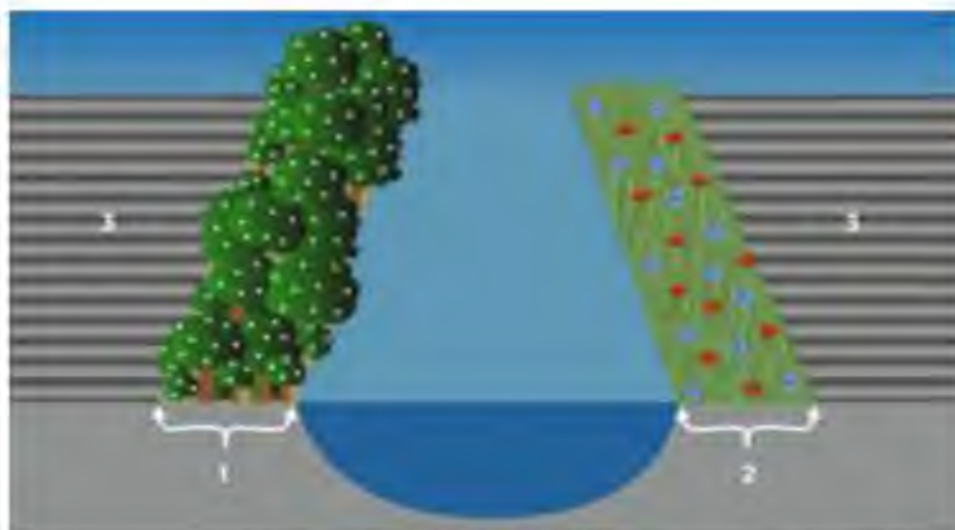


Рисунок 5.8. Буферна зона, яку використовують у низинах, навколо штучних/природних водотоків з вологими ґрунтами:

1 – листий/жагарниковий буфер (8 м), 2 – трав'яний буфер (8 м),
3 – поле (рілля) із с.с. культурою.

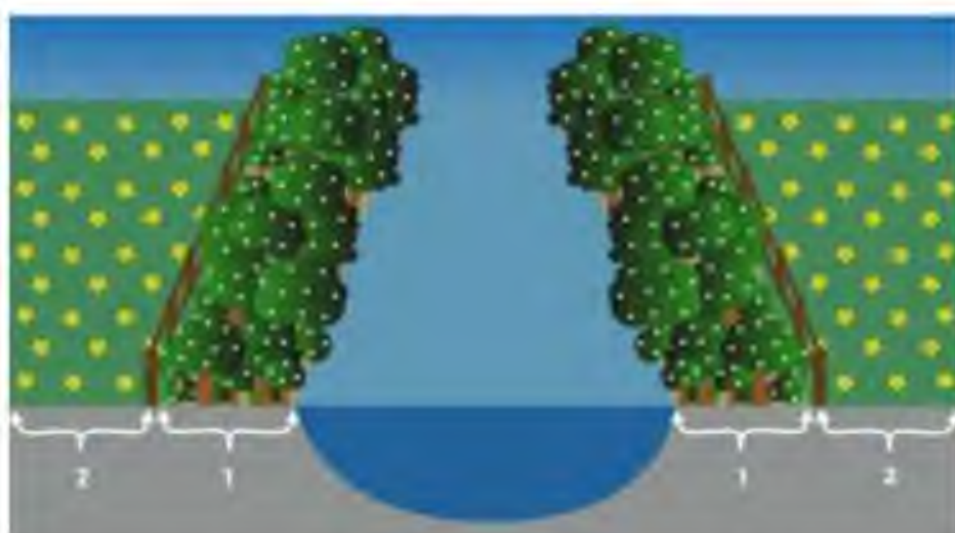


Рисунок 5.9. Буферна зона для водойми на пасовищі із обмеженням доступу тваринам: 1 – огорожа (пліт), 2 – буфер-лісосмуга (8 м).

Поряд із екологічними перевагами для довкілля, організація буферних зон передбачає певні економічні витрати. До основних недоліків запровадження буферів відносять (Viv Wood-Gee, et. al., 2004) втрату продуктивних земель та витрати на догляд за ними (огородження, підсів, контроль травостою та інвазивних видів).

НУБІП України

Тези магістра Лисюк Юлії XI міжнародна науково-практична конференція вчених, аспірантів і студентів

Додаток Г

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Факультет харчових технологій
та управління якістю продукції АПК



НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

ХІ МІЖНАРОДНА
НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ
ВЧЕНИХ, АСПІРАНТІВ І СТУДЕНТІВ

«Наукові здобутки у вирішенні актуальних
проблем виробництва та переробки сировини,
стандартизації і безпеки продовольства»

ЗБІРНИК ПРАЦЬ

за підсумками

XI Міжнародної науково-практичної
конференції вчених, аспірантів і студентів

КИЇВ – 2022

ЗМІСТ

Пленарне засідання	3
1. В.В. Отченашко	3
Інноваційні технології виробництва харчових продуктів	
2. Л.В. Баль-Прилипко, О.В. Швець, М.С. Ніколасько	6
Персоналізоване харчування – майбутнє, яке вже настало	
3. Л.М.Хомічак	9
Науково-технічні засади підвищення ефективності переробки рослинної сировини як фактор продовольчої та енергетичної безпеки України	
4. В.І. Корнієнко, Л.В. Баль-Прилипко, М.С. Ніколасько	11
Наукові дослідження впливу кави на здоров'я людини	
5. Л.О. Адамчук, Р. Маргаоан, М. Качаньова	14
Обґрунтування необхідності географічного зазначення для українських м'ясів	
6. Ю.В. Слива	16
Аналіз впливу війни в Україні на глобальні ризики продовольчої безпеки	
Секція 1 Стандартизація і сертифікація продукції АПК та технологій і засобів її виробництва	21
1. Р.М. Двикалюк, Л.О. Адамчук, С. Севин Стандартизація прополісу в Україні	21
2. Р.М. Двикалюк, Л.О. Адамчук, Р. Хлебо Світове виробництво прополісу	23
3. К.В. Пилипко, Л.О. Адамчук, Т.В. Розбицька, Д.С. Єдісовенька Необхідність розроблення СТП В Умовах ГО "Фундація жінок пасічниць"	25
4. V.V. Tkachuk, V.I. Khachenko, O.A. Priadko Modern aspects of staff management	27
5. S.O. Ovsytko, O.A. Priadko Rationale for the development of technical conditions of Ukraine in "small modular reactors"	28
6. E.S. Yurynoleuko, O.A. Priadko Practical aspects of environmental management implementation	29
7. А.Ю. Майор, О. В. Самоїліченко, М. Ф. Парій, Ю.В. Симоненко Метрологічне забезпечення процесу створення генетичної конструкції	31
8. І.В. Ковальська, О.В. Самоїліченко Розроблення програми якості в умовах лабораторії УЛЯБП АПК	33
9. Є.В. Болиб'як, Т.В. Розбицька, Л.О. Адамчук Система управління якістю як інструмент підвищення конкурентоспроможності підприємств	35
10. Т.В. Харіна, Т.В. Розбицька, Л.О. Адамчук СОПі як складова системи управління якістю в медичних лабораторіях	36
11. А.В. Клименко, Т.В. Розбицька, Л.О. Адамчук Система управління якістю в умовах переробного підприємства	38
12. Т.В. Кошик, Т.В. Розбицька, Л.О. Адамчук Впровадження систем управління безпечністю харчової продукції за принципами HACCP у закладах громадського харчування	39
13. Т.В. Кроха, Т.В. Розбицька, Л.О. Адамчук Інноваційний підхід до впровадження системи управління якістю в банку	40
14. А.А. Почерпайло, Т.В. Розбицька, Л.О. Адамчук Система управління інформаційною безпекою на базі міжнародних стандартів серії ISO	41
15. О.М. Шитьман, Т.В. Розбицька, Л.О. Адамчук Процедура верифікації плану HACCP на м'ясопереробних підприємствах	42

16. І.В. Момот, Т.В. Розбицька, Л.О. Адамчук	Оцінювання якості та безпечності молочної продукції за вимогами принципів HACCP та стандартів ДСТУ ISO 22000	43
17. Л.О. Захарова, Т.В. Розбицька, Л.О. Адамчук	Вимоги ДСТУ EN ISO 17025:2019 до менеджменту ризиків	44
18. М.В. Рудь, Т.В. Розбицька, Л.О. Адамчук	Переваги впровадження HACCP плаву	45
19. Р.С. Зінченко, Ю.В. Слива	BRCGS – британські стандарти у сфері харчової безпеки	47
20. В.І. Чечітко, Ю.В. Слива	Сучасні технології виробництва пива	49
21. Л.В. Хархан, О.В. Самойліченко	Впровадження системи менеджменту якості в медичних лабораторіях України	51
22. Л.В. Хархан, О.В. Самойліченко	Управління ризиками в клініко-діагностичних лабораторіях	53
23. М.О. Дугченко, Ю.В. Слива	Доцільність розроблення елементів СУБХП в умовах молочно-товарних фермерських господарств	55
24. О.Р. Лішук, Н.Б. Сілонова, Ю.В. Слива	Актуальні аспекти впровадження систем управління безпекою і гігієною праці в умовах виробничих підприємств	57
25. С.В. Мішук, Ю.В. Слива	Сучасні стандарти та схеми сертифікації щодо систем управління безпекою харчових продуктів	59
26. І.В. Величко, Ю.В. Слива	Аналіз вимог та показників якості до продукції з равликів	61
27. Ю.О. Лисюк, Ю.В. Слива	Загальні вимоги до ювелірних виробів із золота	64
	Секція 2 Сучасні аналітичні методи аналізу показників якості та безпеки с.-г. сировини та продовольства	66
28. В.І. Корнієнко, О.П. Самкова, Г.П. Колесникова, Ю.В. Слива	Законодавчо-правові основи впровадження альтернативного біотестування у токсикологічних дослідженнях	66
29. Г.П. Колесникова, В.І. Корнієнко, О.П. Самкова, Л.М. Іщенко, А.А. Кондратюк	Моніторинг компетентності персоналу у лабораторіях, що акредитовані відповідно до вимог ISO/IEC 17025:2017	69
30. Г.П. Колесникова, В.І. Корнієнко, Ю.В. Слива	Аналіз можливості застосування кавової олії в харчовій промисловості	72
31. К.О. Каурковська, В.М. Каурковська	Теоретичний аналіз взаємодії пшавіліну з поверхнею каоліну	74
32. В.В. Данчук, С.В. Мішук, О.В. Данчук, А.Г. Левченко, В.І. Корнієнко, В.О. Ушкалов	Зміни жирнокислотного складу молока корів залежно від фізіологічного стану молочної залози	76
33. В.Ф. Дрозда, Ю.М. Ляска	Визначальні параметри насінків тривалої доместикації лабораторних культур трихограми	77
34. В.М. Войницький, С.В. Хижняк, Т.А. Ткаченко, Л.Г. Калачнюк	Генетично модифіковані організми та можлива небезпека їх використання	80
35. С.В. Мішук, В.І. Корнієнко, В.В. Данчук, О.М. Якубчак, А.В. Хомченко	Сучасні аналітичні методи аналізу афлатоксинів у молоці-сировині корів	82
36. С.В. Мішук, В.С. Морозова, Є.В. Бішук	Фальсифікація олій та сучасні методи її виявлення	84

УДК К 671.12

Ю.О. Лисюк, здобувач ОС «Магістр»

Ю.В. Сліва, к.т.н., доцент

Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ

ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ДО ЮВЕЛІРНИХ ВИРОБІВ ІЗ ЗОЛОТА

Відповідно до чинного ДСТУ 3375-96 Вироби золотарські. Терміни та визначення. «Ювелірний виріб – це виріб культурно побутового призначення з коштовних металів; з застосуванням коштовних металів; виріб з не коштовних металів у разі застосування різних видів художнього оздоблення, таких як скань, зернь, чернь, фініфть, риткування, карбування, кування, алмазне гранування; виріб зі сплавів, що імітують коштовні метали, за умови високохудожнього його виконання в поєднанні з коштовними, напівкоштовними і кольоровими каменями природного чи штучного походження, перлами, коралами, бурштином, перламутром, склом, кришталем, рогом, кістю; високохудожній виріб з каменю, бурштину, рогу, кістю».

Метою нашої роботи, було, надати загальні вимоги до ювелірних виробів із золота.

Модель та конструкція виробів мають відповідати затвердженому зразку, технічним умовам або технічним описам, кресленням і технічній документації за малюнком, формою та призначенням.

Вироби з дорогоцінних металів не повинні мати тріщин, вм'ятин, задирок, шоркостей, гострих країв, слідів роботи, под-ряпин на лицевій стороні. Усі деталі повинні бути міцно змонтовані. Декоративне і захисно-декоративне покриття рівномірне по всій поверхні, без про-пусків, підтікань, тріщин, пористості, відпарування, плям, подря-пин, пухирців та сторонніх включень. Місця спаювання у виробах ретельно заправлені, сліди паяння не повинні бути помітними неозброєним оком.

Відповідно до чинного Наказу «Про затвердження Інструкції про порядок здійснення клеймування ювелірних та побутових виробів з дорогоцінних металів, про проведення випробування та експертиз дорогоцінних металів, виробів з них, вставок дорогоцінного каміння, музейних предметів, які містять дорогоцінні метали і дорогоцінне каміння, відбитків державних пробірних клейм» відповідно до II розділу наказу «Вимоги до виробів з дорогоцінних металів». Всі вироби з дорогоцінних металів, виготовляються на території України. Матеріали у виробах, що мають безпосередній контакт із шкірою людини та харчовими продуктами, не мають містити шкідливих домішок, визначених відповідно до нормативно-правових актів та нормативних документів.

Вироби з дорогоцінних металів, подляються до казенних підприємств пробірного контролю на випробування та клеймування.

Відповідно до ювелірної продукції представлена класифікація відповідно до призначення виробів:

- предмети туалету;
- сервірування;
- предмети для паління;
- сувеніри;
- ювелірні прикраси.

Ювелірні прикраси також класифікують відповідно за призначенням: прикраси для шиї, голови, рук, одягу.

Всі ювелірні прикраси повинні обов'язково пробіруватися та клеймуватися. В Україні діє медична система пробірування, найпоширенішими пробами при виготовленні прикрас нині є S85 проба золота. Окрім пробірування, для підтвердження якості ювелірної продукції у нашій країні обов'язковим є наявність відповідних клейм. Клейми класифікують за метою використання та за відповідністю вимогам виробів.

Висновок

Після проведеного аналізу нормативної документації та додаткової літератури, може підсумувати що ювелірні вироби із золота повинні відповідати чинному нормативному документу, ДСТУ 3527-97 «Вироби золотарські з коштовних каменів. Загальні технічні умови». Також посилаючись на наказ «Про затвердження Інструкції про порядок здійснення клеймування ювелірних та побутових виробів з дорогоцінних металів, про проведення випробування та експертиз дорогоцінних металів, виробів з них, вставок дорогоцінного каміння, музейних предметів, які містять дорогоцінні метали і дорогоцінне каміння, відбитків державних пробірних клейм». Можемо зробити висновок що ювелірний виріб із золота не повинен мати дефекти, тріщини, не якісно виконану роботу, мати пробу та клеймо, та виготовлятися на території України, дотримуватися норм домішок в золото, щоб не нести загрози при контакті зі шкірою людини.

ЛІТЕРАТУРА

1. Про затвердження Інструкції про здійснення державного експертно-пробірного контролю за якістю ювелірних та побутових виробів з дорогоцінних металів: наказ Міністерства фінансів України від 20.10.99 N 244, м.Київ, 4-6 с.
2. ДСТУ 3527-97 Вироби золотарські з коштовних каменів. Загальні технічні умови. ДСТУ 3527-97 [чинний від 1998-07-01]. Вид. офіц. Київ, 1998. 16 с. (Інформація та документація).
3. 1.ДСТУ 3375-96. Вироби золотарські. Терmini та визначення ДСТУ 3375—96 [чинний від 1997-07-01]. Вид. офіц. Київ, 1996. 32 с. (Інформація та документація).
4. Лисак І.О. Якість ювелірних виробів українського виробництва: автореферат. – Миколаїв: Вид-во ЧНУ ім. Петра Могили, 2019. 6-7 с.