

УДК 005.942 : 665.585.3

[https://doi.org/10.32689/2617-9660-2020-4\(10\)-60-71](https://doi.org/10.32689/2617-9660-2020-4(10)-60-71)

**Соколовська Ірина Михайлівна,**

науковий співробітник лабораторії товарознавчих досліджень Одеського науково-дослідного інституту судових експертиз Міністерства юстиції України, вул. Успенська 83/85, м. Одеса, 65001, тел.+380-48-722-44-66, e-mail:n-sim1@bigmir.net, <https://orcid.org/0000-0003-2986-2790>

**Кунділовська Тетяна Анатоліївна,**

кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри експертизи товарів та послуг Одеського національного економічного університету, 65082, м. Одеса, вул. Преображенська, 8, тел.: + (38) 050-316-71-19, e-mail: Tatiana.kundilovskii@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-3545-7321>

## ІДЕНТИФІКАЦІЯ ЛАКІВ ДЛЯ ВОЛОССЯ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ТОВАРОЗНАВЧОЇ ЕКСПЕРТИЗИ

**Анотація.** Обґрунтовано актуальність проведення експертних досліджень, об'єктами в яких є косметичні товари. Детально розглянуто особливості проведення товарознавчої експертизи засобів фіксації зачіски в аерозольній упаковці. Узагальнено дані щодо законодавчої та нормативної документації, яка регламентує безпечність та якість косметичних засобів, ринковий нагляд та недопущення на ринок небезпечної нехарчової продукції. Зазначено обмеженість експертного інструментарію у зв'язку із відсутністю національних стандартів, які регламентують методи оцінки якості та безпечності косметичних засобів, зокрема, в аерозольній упаковці, що потребує проведення моніторингу міжнародних нормативних документів стосовно встановлення складу, властивостей, методів дослідження показників якості товарів.

Визначено основні етапи та методи проведення експертного дослідження. Наведено характеристику критеріїв, за якими ідентифікуються лаки для волосся (склад виробу із вказівкою про склад пропеленту, органолептичні та фізико-хімічні показники). Проаналізовано відповідність маркування лаків для волосся. Встановлено основні ознаки контрафактної продукції. Визначено вимоги, які висуваються до косметичних засобів в аерозольній упаковці та забезпечують зручність застосування й характеризують функціональні споживні властивості (міцність та герметичність аерозольної упаковки, працездатність клапану аерозольної упаковки, надлишковий тиск в аерозольній упаковці, ступінь вилучення вмісту аерозольної упаковки). Проведено комплексну товарознавчу експертизу лаків для волосся. Показана можливість використання отриманих результатів для розробки нових методичних рекомендацій щодо проведення судових товарознавчих експертиз косметичних товарів.

**Ключові слова:** ідентифікація, косметичні засоби, лаки для волосся, аерозольна упаковка, судова товарознавча експертиза, оцінка відповідності, маркування, контрафактна продукція, якість, безпечність.

**Sokolovska IrynaMikhailovna,**

researcher at the Laboratory of Commodity Research of the Odessa Research Institute of Forensic Science of the Ministry of Justice of Ukraine, 65011, Odessa, Uspenska str., 83/85, +380-48-722-44-66, e-mail: n-sim1@bigmir.net, <https://orcid.org/0000-0003-2986-2790>

**Kundilovska Tetyana Anatoliivna,**

Ph. D., Associate Professor, Head of the Department for Examination of Goods and Services, Odessa National University of Economics, 65082, Odessa, Preobrazhenska st., + (38) 050-316-71-19, e-mail: Tatiana.kundilovskii@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-3545-7321>

## IDENTIFICATION OF HAIR SPRAYS FOR THE PURPOSES OF MERCHANDIZING EXAMINATION

**Abstract.** The relevance of expert research, in which cosmetic products are objects, is substantiated. The features of conducting a merchandising examination of means for fixing hair in aerosol packaging are examined in detail.

Data on legislative and normative documents regulating the safety and quality of cosmetic products, market surveillance and non-market non-food dangerous products. The limited number of expert tools was noted due to the lack of national standards governing methods for assessing the quality and safety of cosmetics, in particular in aerosol packaging, which requires monitoring of international regulatory documents to establish the composition, properties, methods of researching quality indicators of goods.

The main stages and methods of expert research are determined. The characteristics of the criteria by which hair sprays are identified (the composition of the product with an indication of the composition of the propellant, organoleptic and physicochemical indicators). The correspondence of the marking of hair sprays is analyzed. The main features of counterfeit products have been established. The requirements for cosmetics in aerosol packaging and provide ease of use and characterize the functional consumption properties (strength and tightness of aerosol packaging, the performance of the valve of aerosol packaging, excess pressure in aerosol packaging, the degree of removal of aerosol packaging). A comprehensive merchandising examination of hair sprays was carried out. The shown possibility of using the obtained results to develop new methodological recommendations for conducting forensic merchandising examinations of cosmetic goods.

**Keywords:** identification, cosmetic preparation, hair spray, aerosol packaging, forensic expert examination, conformity assessment, labeling, counterfeit products, quality, safety.

**Постановка проблеми.** Ринок косметичних товарів в Україні є одним із найбільших за обсягами продажу після традиційних лідерів – ринків алкоголю, тютюнових виробів, харчових продуктів – та динамічно розвивається. При цьому значне насичення внутрішнього ринку відбувається товарами закордонного виробництва, безпечність та якість яких частіше за все не відповідають вимогам, що ставляться до косметичних товарів. Як правило, постачальниками цієї групи товарів є приватні фірми чи особи без супровідних контрактних документів і сертифікатів якості. Тому з метою захисту ринку й забезпечення відповідності косметичної продукції, яка перебуває в обігу, вимогам національного законодавства, а також для убезпечення споживачів проводять товарознавчу експертизу товарів.

Об'єктом експертних досліджень косметична продукція стала відносно недавно, що пов'язано зі змінами в законодавстві України. Так, у 2011 р. набули чинності Закони України «Про державний ринковий нагляд і контроль нехарчової продукції» та «Про загальну безпечність нехарчової продукції». 15 серпня 2019 р. Державна регуляторна служба України погодила проект постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Технічного регламенту на косметичну продукцію» та 23 січня 2020 р. Міністерство охорони здоров'я винесло цей документ для публічного обговорення. Був прийнятий ДСТУ ISO 22715:2019 «Косметична продукція. Пакування та маркування» замість скасованого ДСТУ 5010:2008 [1; 2; 3; 4].

Експертні дослідження косметичних товарів мають особливості, які

пов'язані з їх багатокомпонентним складом, призначенням, способами застосування й споживними властивостями, характерними тільки для цієї продукції. Теоретичних досліджень за даним напрямком в товарознавстві явно не достатньо, але потреба в таких дослідженнях вимагає розвитку науково-практичних, тобто експертних, досліджень [5, с. 110].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Радикальні реформи, пов'язані із переходом України до ринкових відносин, призвели до зростання правопорушень в економічній сфері та криміналізації суспільства в цілому. При розслідуванні та судовому розгляді кримінальних та цивільних справ часто виникає необхідність у використанні спеціальних знань галузі товарознавства, а саме, у судово-товарознавчій експертизі.

Судово-товарознавчі експертизи необхідні для розслідування кримінальних (при розкраданні державного, суспільного або приватного майна, скоєння розбоїв та грабежів, фальсифікації продукції тощо) і цивільних (розподіл майна, вирішення господарських спорів, виключення майна із опису, відшкодування збитків при пошкодженні майна тощо) справ. Вони призначаються в тих випадках, коли необхідно вирішити питання, що пов'язані з якістю непродовольчих товарів, їх сортами, правильністю транспортування та зберігання [6, с. 17; 7, с. 22; 8, с. 124].

Під час проведення судової товарознавчої експертизи ідентифікують об'єкти дослідження за відповідністю маркування, встановлюють їхні споживні властивості, показники якості й безпечності, виявляють ідентифіка-

ційні ознаки. Залежно від питань, зазначених у матеріалах кримінального провадження, результати ідентифікації аналізуються, на основі цього аналізу складається експертний висновок [7, с. 139; 9, с. 150].

Проблеми ідентифікації та виявлення фальсифікації об'єктів дослідження в судових товарознавчих експертизах вирішували фахівці В. Архіпов, О. Донцова, О. Михальський, І. Найвер, Р. Заяць, Я. Заяць, О. Костін, В. Хомутенко, Г. Брусенська, В. Малимон та інші.

Метою статі є ідентифікація косметичних засобів фіксації зачіски в аерозольній упаковці – лаків для волосся при проведенні товарознавчої експертизи.

Виклад основного матеріалу. Лак для волосся – косметичний засіб у аерозольному пакуванні із умістом плівкоутворюючих речовин для фіксування волосся під час укладання зачіски, надання їм блиску, об'єму та аромату. Лаки представляють собою водні або водно-спиртові розчини, емульсії, суспензії, гелі або олії із пропелентом, які можуть містити ПАР, парфумерні віддушки та інші добавки, що забезпечують їх споживні властивості. Лаки для волосся в аерозольній упаковці зручні для зберігання, їх легко рівномірно наносити та розподілювати по волоссям.

Нормативна база, якою сьогодні можуть користуватись експерти при проведенні товарознавчої експертизи лаків для волосся є неповною й недостатньою та не відповідає сучасному рівню розвитку товарного ринка. Так, був скасований стандарт ДСТУ 2472:2006, який визначав термінологію щодо парфумерно-косметичної

продукції. Втратили чинність п'ять стандартів, які регламентували вимоги до аерозольних балонів, методів їх випробування [10]. Міжнародні стандарти серії ISO 21067 «Упаковка. Словник. Терміни» наразі не гармонізовані в Україні [11; 12].

Тому інформативною базою для проведення експертизи лаків для волосся, крім чинних вітчизняних законодавчих актів, можуть стати нормативні документи країн-виробників косметичної продукції.

Об'єктами дослідження були зразки таких косметичних засобів фіксації зачіски:

- зразок 1 – ТМ «Taft», термозахисний спрей «Три погоди», серія «Для гарячого укладання» Schwarzkopf, Germany;
- зразок 2 – ТМ «Wellaflex», лак для волосся із сильною фіксацією, Procter&GambleUK;
- зразок 3 – ТМ «PanteenPRO-V», лак для волосся із сильною фіксацією, Procter&GambleUK, Germany.
- зразок 4 – ТМ «Чистаялиния», лак для укладання волосся із еластичною фіксацією, ВАР «Арнест», Росія, м. Невинномиськ.

На вирішення судової експертизи поставлені питання:

1. Чи правильно виконане маркування наданих на дослідження зразків товарної продукції?
2. Чи відповідає склад лаків для волосся критеріям безпечності? Чи містяться у продукції небезпечні та заборонені в косметичній промисловості речовини?
3. Чи відповідає якість наданих на дослідження зразків товарної продукції вимогам нормативних документів за органолептичними та фізико-хімічними показниками.

4. Чи відповідає аерозольна упаковка із виробом вимогам нормативної документації?

При проведенні товарознавчої експертизи використовували наступні інформаційні джерела:

- Технічний регламент на косметичну продукцію [3];
- ДСТУ ISO 22715:2019 «Косметична продукція. Пакування та маркування» [4];
- Регламент № 1223/2009 Європейського парламенту і Ради ЄС про косметичну продукцію [13];
- Рішення 2019/701 про глосарій назв загальних інгредієнтів для використання на етикетках косметичних продуктів [14];
- Продукція парфюмерно-косметическая в аерозольній упаковці: ГОСТ Р 53427-2009 [15].

Методом зіставлення характеристик встановлювали відповідність маркування зразків товарної продукції. Аналіз показав, що маркування продукції ТМ «Taft», ТМ «Wellaflex», ТМ «Чистая линия», здійснено англійською, російською та українською мовами. Упаковка лаку ТМ «Panteen PRO-V» не містить інформації українською мовою, у тому числі відносно термінів та умов зберігання, що суперечить національному законодавству.

Всі зразки представлених засобів містять інформацію про склад компонентів лаків, яка надана у виді хімічних назв компонентів англійською мовою. Всі зразки лаків містять застережливу інформацію на упаковці відносно умов зберігання та поводження із засобом в аерозольній упаковці, а також інформацію щодо утилізації балону.

Вся імпортована продукція має містити інформацію про адресу та

телефон свого представника або дистриб'ютора в Україні, за якими споживач може звернутися із скаргою щодо неякісного товару або при проявленні алергічної реакції на компоненти лаку. Таку інформацію не надав жоден з виробників.

Лак ТМ «Taft» виготовлений за технічними умовами ТУ 9158-002-89589540-2010. Аналіз реквізитів маркування цього зразку показав, що він виготовлений ТОВ «Веллхим» у Московській обл., Ногинському районі Росії. Отже, країна-виробник продукції на маркуванні вказана не вірно.

Лак ТМ «Чистая линия» містить позначки стандарту: ГОСТ Р 53427-2009. Зразки продукції ТМ «Wellaflex», ТМ «Panteen PRO-V» не містять реквізитів міжнародних стандартів.

Отже, ідентифікація за реквізитами маркування зразків, представлених на дослідження, показала, що всі вони не відповідають вимогам Технічного регламенту на косметичну продукцію та ДСТУ ISO 22715:2019 «Косметична продукція. Пакування та маркування». Є підстави вважати цю товарну продукцію контрафактною.

Метою ідентифікації лаків для волосся за складом інгредієнтів було встановлення зазначених на маркуванні функціональних компонентів, які обумовлюють споживні властивості засобів, а також виявлення небезпечних та заборонених речовин. Також на упаковці повинна бути інформація про відсутність речовин, що руйнують озоновий шар, які використовують у якості пропеленту.

В табл. 1 наведено склад компонентів лаків для волосся та їх функціональні властивості [13; 14].

## Склад компонентів лаків для волосся

Назва компоненту засобу	Функції
Dimethyl Ether, Butane, Propane, Isobutane	Пропеленти – інертні хімічні речовини, за допомогою яких в аерозольних упаковках створюється надлишковий тиск, що забезпечує витиснення з упаковки складу косметичного засобу та його диспергування в навколишнє середовище
Основний полімер, здатний утворювати плівку	
Octylacrylamide/ Acrylates/ Butylaminoethyl-Methacrylate Copolymer	Утворює щільну плівку на волоссі, фіксує зачіску (дозволяє здійснювати фіксуючий контроль над зачіскою), має антистатичні властивості
Aminomethyl propanol	Надає волоссю природного рівного блиску, зволожує, забезпечує сильну міцну фіксацію. Регулює рН середовища всередині косметичного засобу
Acrylates/ t-Butylacrylamide Copolymer	Утворює щільну плівку, дозволяє здійснювати формування зачіски – фіксатор, поліпшує структуру волосся, надає блиску, здійснює антистатичну функцію
VP/VA Copolymer	Використовують в якості фіксатора (допомагає втримувати форму укладеної зачіски), утворює тонку плівку на волоссі, надає блиску, запобігає поглинанню вологи
Acrylates copolymer	Стабілізатор, використовують для надання волоссю об'єму, захисту від вологи, використовують у якості антистатика завдяки здатності утворювати тонку щільну плівку навколо волоса
PVP	Утворює блискучі прозорі плівки, використовують у якості фіксатора у засобах для укладання волосся
Допоміжні речовини	
Benzyl Salicylate, Ethylhexyl Salicylate	Виконують роль УФ-фільтру
Panthenyl Ether, PEG/PPG-18/18 Dimethicone, PEG-12 Dimethicone, Butylphenyl Methyl propional	Маю ефект антистатика та кондиціонера
Alcohol Denat	Антимікробний засіб, знежирюючий агент
Aloe Barbadensis Leaf Extract	Має протиалергійну та протизапальну дію, прискорює процеси регенерації в організмі
Rosa Canina Fruit Extract	Має бактерицидну та тонізуючу дію на шкіру, нормалізує внутрішньоклітинний обмін
Triethyl Citrate	Знижує секрецію сальних залоз, пригнічує ріст бактерій, супутніх потовиділенню
Panthenol	Сприяє пом'якшенню шкіри, знімає запалення (містить вітаміни В <sub>5</sub> та В <sub>3</sub> , які володіють протизапальними та регенеруючими ефектами)
Isopropil Myristate	Використовують в якості емоменту (пом'якшує шкіру та поверхню волосся, поліпшує проникнення активних речовин)
Hexyl Cinnamal, Linalool, Citronellol, Benzyl Benzoate, Hydroxyisohexyl 3 - C y c l o h e x a n e Carboxaldehyde, alpha-Isomethyl Ionone	Ароматизатори

За інформацією, наведеною у маркуванні досліджуваних зразків, визначили склад основних та допоміжних хімічних компонентів, які містять лаки для волосся різного ступеню фіксації (див. табл. 2).

Таблиця 2

**Склад компонентів зразків лаку для волосся**

Речовини за функціональними властивостями	Досліджувані зразки	зразок 2	зразок 3	зразок 4
Пропелент	DimethylEther	Dimethyl Ether,	Butane, Propane, Isobutane	Isobutane, Propane, Butane
Основний полімер	Octylacrylamide / Acrylates / ButylaminoethylMethacrylateCopolymer, Aminomethyl Propanol	Octylacrylamide / Acrylates / ButylaminoethylMethacrylateCopolymer, Aminomethyl Propanol, Acrylates/t-Butylacrylamide Copolymer, VP/VA Copolymer	Octylacrylamide/ Acrylates / ButylaminoethylMethacrylateCopolymer, Aminomethyl Propanol	Acrylatescopolymer, PVP, AminomethylPropanol
УФ-фільтри	BenzylSalicylate	–	BenzylSalicylate, Panthenol	Panthenol
Антистатика та кондиціонери	ButylphenylMethylpropional	PEG-12 Dimethicone,	PEG-12 Dimethicone, PanthenylEthylEther, ButylphenylMethylpropional,	ButylphenylMethylpropional
Протиалергічна, протизапальна дія, зволоження та захист шкіри голови та волосся (запобігання пересушуванню)	Alcohol Denat, IsopropilMyristate,	Alcohol Denat, triethyl Citrate	Alcohol Denat, TrethylCirate	Alcohol Denat, Aloe Barbadensis LeafExtract, RosaCaninaFruitExtract
Ароматизатори	Parfum, Hexyl Cinnamal, Linalool, Citronellol, BenzylBenzoate	Parfum	Parfum, Hexyl Cinnamal, Hydroxyisohexyl 3-CyclohexaneCarboxaldehyde, Limonene, alpha-IsomethylIonone, Citronelon, Linalool	Parfum, Linalool, Citronellol, Hexyl-Cinnamal

Як свідчать результати дослідження, наведені в табл. 2, основним пропелентом в лаках ТМ «Taft» та ТМ «Wellaflex» є диметилловий ефір. В лаках ТМ «PanteenPRO-V», ТМ «Чистая линия» – ізобутан, бутан, пропан. Всі ці речовини є допустимими для використання у косметичних засобах.

Досліджувані зразки відрізняються за складом основного полімеру. Лак ТМ «Wellaflex» у своєму складі не містить УФ-фільтри. Всі лаки містять антистатиками та кондиціонери. Лак ТМ «Чистая линия» містить екстракти алое та троянди, що звожують шкіру голови, запобігають пересушуванню волосся, тобто за показником надійності є кращим. Всі лаки містять ароматизатори, які відрізняються кількістю та походженням.

Всі інгредієнти лаків для волосся не є забороненими та допускаються у косметичній промисловості.

Дослідження органолептичних показників якості лаків для волосся було проведено відповідно до вимог Регламенту № 1223/2009 Європейського пар-

ламенту і Ради ЄС про косметичну продукцію та ГОСТ Р 53427:2009 [13; 15].

Усі досліджені зразки лаків для волосся характеризуються високими споживними властивостями за органолептичними показниками якості, а саме:

- зовнішній вигляд – однорідна прозора рідина без сторонніх включень;
- колір – прозора безбарвна рідина;
- запах – чистий, приємний, відчувається запах віддушки.

Усі зразки відповідають вимогам нормативної документації.

Для лаків для волосся визначають такі фізико-хімічні показники:

- концентрація іонів водню – водневий показник рН – як показник безпечності засобу;
- час висихання – як показник функціональності;
- масова частка нелетких речовин – як показник надійності [15].

В табл. 3 наведено результати дослідження зразків косметичних засобів за фізико-хімічними показниками якості.

Таблиця 3

### Фізико-хімічні показники якості лаків для волосся

Найменування показника	Регламентоване значення	Результати дослідження			
		зразок 1	зразок 2	зразок 3	зразок 4
Масова частка нелетких речовин, %, не менше	1,5	1,6	1,7	1,8	1,7
Час висихання, с, не більше	120	110	105	115	110
Водневий показник, рН	5,0-9,0	7,4	8,2	8,7	7,8

Як свідчать результати досліджень, всі зразки лаків для волосся мають нейтральне значення показника рН, тому вони є безпечними. Час висихання у всіх зразків менше, ніж встановлено стандартом, тому лаки характе-

ризуються високою функціональністю. За масовою часткою нелетких речовин також визначена відповідність усіх зразків вимогам нормативної документації, що є ознакою їх надійності.



До косметичних засобів в аерозольній упаковці висуваються вимоги, які забезпечують зручність застосування та характеризують функціональні споживні властивості – це міцність та герметичність аерозольної упаковки, працездатність клапану аерозольної

упаковки, надлишковий тиск в аерозольній упаковці, ступінь вилучення умісту аерозольної упаковки [15].

В табл. 4 наведено результати досліджень засобів за визначеними показниками.

Таблиця 4

#### Показники функціональності товарної продукції в аерозольній упаковці

Найменування показника	Найменування продукції			
	зразок 1	зразок 2	зразок 3	зразок 4
Міцність та герметичність аерозольної упаковки	В и т р и м а в тестування	В и т р и м а в тестування	В и т р и м а в тестування	Витримав тестування
Працездатність клапану аерозольної упаковки	В и т р и м а в тестування	В и т р и м а в тестування	В и т р и м а в тестування	Витримав тестування
Надлишковий тиск в аерозольній упаковці при 20 °С, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	0,30 (3,0)	0,32 (3,2)	0,40 (4,0)	0,34 (3,4)
Ступінь вилучення умісту аерозольної упаковки, %	96	98	97	96

Результати дослідження, наведені в табл. 4, свідчать, що за функціональними показниками всі зразки відповідають вимогам нормативного документа. Зразки витримали тестування на міцність та герметичність аерозольної упаковки та працездатність клапану. Нормативний документ регламентує значення показника «надлишковий тиск в аерозольній упаковці» в діапазоні – 0,2 – 0,6 МПа. За проведеними нами випробуваннями встановлено, що у всіх зразків цей показник знаходиться в межах стандарту. Ступінь вилучення вмісту аерозольної упаковки у всіх засобів також відповідає вимогам стандарту, він більше 95 %, як вимагає нормативний документ.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Під час проведення

товарознавчих досліджень було встановлено, що всі зразки засобів фіксації зачіски – лаки для волосся відповідають встановленим нормативним вимогам якості та безпечності за складом інгредієнтів, за органолептичними, фізико-хімічними показниками та показниками функціональності аерозольної упаковки.

Проте ідентифікація зразків товарної продукції за маркувальними реквізитами дає підставу вважати продукцію контрафактною.

Отже, проведення товарознавчих досліджень під час експертизи якості та безпечності косметичних засобів дозволяє запобігати надходженню на внутрішній ринок України продукції, що має неналежний рівень якості або фальсифікованої, тим самим за-

побігти нанесенню шкоди здоров'ю українських споживачів. Отримані результати можна використовувати для розробки нових методичних рекомендацій щодо проведення судових товарознавчих експертиз косметичних товарів.

#### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:**

1. Про державний ринковий нагляд і контроль нехарчової продукції: Закон України № 2735-VI // Відомості Верховної Ради України від 27.05.2011. № 21, стор. 1112, ст. 144. (Редакція від 26.03.2020).

2. Про загальну безпечність нехарчової продукції : Закон України № 2736-VI // Відомості Верховної Ради України від 03.06.2011. № 22, стор. 1152, ст. 145. (Редакція від 26.03.2020).

3. Проект постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Технічного регламенту на косметичну продукцію». URL:<https://moz.gov.ua/article/public-discussions-archive/proekt-postanovi-kabinetu-ministriv-ukraini-pro-zatverdzhennja-tehnichnogo-reglamentu-na-kosmetichnu-produkciju#3>.

4. Косметична продукція. Пакування та маркування : ДСТУ ISO 22715:2019 (ISO 22715:206, IDT). [Чинний від 2019-07-01]. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2019. 8 с. (Національні стандарти України).

5. Недашковская О. А. Практические проблемы идентификации и классификации парфюмерно-косметических товаров при производстве судебной экспертизы / О.А. Недашковская // Актуальні проблеми теорії і практики експертизи товарів: Матеріали VI Міжнародної науково-практичної інтренет-конференції м.Полтава : ПУЕТ, 2019. С. 110-114.

6. Архіпов В. В. Судово-товарознавча експертиза товарів народного споживання та послуг. Теорія та практика : Навчаль-

но-практичний посібник. К. : Центр учбової літератури, 2008. 306 с.

7. Теорія та практика проведення судових експертиз за напрямком інженерних, економічних, товарознавчих видів досліджень та оціночної діяльності: монографія. За редакцією проф. Хомутенко В. П., Костіна О. Ю. Одеса: Видавець ФОП Гуляєва В. М., 2017. 276 с.

8. Целуйко О. В. Правове регулювання організації судових товарознавчих експертиз та експертних, товарознавчих досліджень в Україні. Часопис Київського університету права, 2013. № 2. С. 122-126.

9. Найвер І. Л., Заяць Я. І. Проблеми ідентифікації та виявлення фальсифікації об'єктів дослідження в судових товарознавчих експертизах // Матеріали VII Міжнародної наук.-практ. інтренет-конф. «Актуальні проблеми теорії і практики експертизи товарів». Полтава : ПУЕТ, 2020. С. 149-152.

10. Портал Леонорм. Аэрозольная тара. URL:<http://www.leonorm.com.ua/Default.php?Page=stlist&ObjId=825&CategoryId=6>.

11. ISO 21067-2:2015 Packaging – Vocabulary –Part 2: Packaging and the environment terms. URL: <https://www.iso.org/ru/standard/62932.html>.

12. ISO 21067-1:2016 Packaging Vocabulary – Part 1: General terms. URL: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:21067:-1:ed-1:v1:en>.

13. Европейский Союз. Регламент № 1223/2009 Европейского Парламента и Совета ЕС о косметической продукции. URL:

<http://www.icq.eu/userfiles/File/regulation%20ec%201223%202009%20cosmetic%20products.pdf>.

14. COMMISSION DECISION (EU) 2019/701 of 5 April 2019 establishing a glossary of common ingredient names for use in the labelling of cosmetic products. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019D0701&from=GA>.

15. Продукция парфюмерно-косметическая в аэрозольной упаковке : ГОСТ Р 53427-2009. URL:<http://docs.cntd.ru/document/gost-r-53427-2009>.

## REFERENCES:

---

1. Zakon Ukrainy Pro derzhavnyi rynkovyi nagliad I control nekharchovoi produkt-sii : pryiniaty 27 travnia 2011 roku № 2735-VI [Law of Ukraine on state market supervision and control of non-food products from May 27 2011, № 2735-VI]. (2020, March 26). Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy – Bulletin of Verkhovna Rada of Ukraine, 21. Art. 1112 [in Ukrainian].

2. Zakon Ukrainy pro zagalnu bezpechnist nekharchovoi produkt-sii : pryiniaty 3 chervnia 2011 roku № 2736-VI [Law of Ukraine on the general safety of non-food products from June 3 2011, № 2736-VI]. (2020, March 26). Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy – Bulletin of Verkhovna Rada of Ukraine, 22. Art. 1152 [in Ukrainian].

3. Proekt postanovy Kabinetu Ministriv Ukrainy “Pro zatverdzhennia Tekhnichnogo reglamentu na kosmetychnu produkt-siiu” [Draft Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine “On Approval of Technical Regulations for Cosmetics Products”]. (n. d.). [moz.gov.ua](https://moz.gov.ua). Retrieved from <https://moz.gov.ua/article/public-discussions-archive/proekt-postanovi-kabinetu-ministriv-ukraini-pro-zatverdzhennja-tehnichnogo-reglamentu-na-kosmetichnu-produkciju#3> [in Ukrainian].

4. Kosmetychnaproduktsiia. Pakuvannia ta markuvannia [Cosmetic products. Packaging and labeling]. (2019). DSTU ISO 22715:2019 from 1thJule 2019. Kyiv: DP “UkrNDNTS” [in Ukrainian].

5. Nedashkovskaia, O. A. (2019). Prakticheskie problem identyfikatsii I klasifikatsii parfiumerno-kosmetycheskykh tovarov pry proizvodstve sudebnoi ekspertyzu [Practical problems of identification and classification of perfumery and cosmetics products during

forensic examination]. Proceedings of the VI International scientific-practical Internet conf. “Actual problems of the theory and practice of examination of goods”. (pp. 110-114). Poltava: PUET [in Ukrainian].

6. Arkhipov, V. V. (2008). Sudovo-tovarovnavcha ekspertyza tovariv narodnogo spozhyvannia ta poslug. Teoriya ta praktyka [Forensic examination of consumer goods and services. Theory and practice]. Kyiv: Tsentruchbovoiliteratury [in Ukrainian].

7. Khomutenko, V. P. and Kostin, O. Yu. (Eds.). (2017). Teoriia ta praktyka provedennia sudovykh ekspertyz za napriamkom inzhenernykh, ekonomichnykh, tovaroznavchykh vydiv doslidzhen ta otsinochnoi diialnosti [Theory and practice of forensic examination in the field of engineering, economic, commodity research and evaluation activities]. Odesa: Vydavets FOP Guliaeva V. M. [in Ukrainian].

8. Tseluiko, O. V. (2013). Pravove reguliuvannia organizatsii sudovykh tovaroznavchykhe kspertyz ta ekspertnykh, tovaroznavchykh doslidzhen v Ukraini [Legal regulation of the organization of forensic commodity examinations and expert, commodity research in Ukraine]. Chasopys Kyivskogo universitetu prava – Journal of Kyiv University of Law, 2, 122-126 [in Ukrainian].

9. Naiver, I. L., Zaiats, Ya. I. (2020). Problemy identyfikatsiyi ta vyiavlennia falsyfikatsii obektiv doslidzhennia v sudovykh tovaroznavchykh ekspertyzakh [Problems of identification and detection of research objects in forensic examinations]. Actual problems of the theory and practice of examination of goods: Proceedings of the VII International scientific-practical Internet conf. (pp. 149-152). Poltava: PUET [in Ukrainian].

10. Mizhderzhavni standarty [Interstate standards]. [leonorm.com.ua](http://leonorm.com.ua). Retrieved from <http://leonorm.com.ua/Default.php?Page=stlist&ObjId=825&CatId=6> [in Ukrainian].

11. ISO 21067-2:2015 Packaging – Vocabulary – Part 2: Packaging and the environment terms. (2015). [iso.org](http://iso.org). Retrieved from

<https://www.iso.org/ru/standard/62932.html> [in English].

12. ISO 21067-1:2016 Packaging – Vocabulary – Part 1: General terms. (2016). iso.org. Retrieved from <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:21067:-1:ed-1:v1:en> [in English].

13. Evropeyskiy Soyuz reglament N 1223/2009 Evropeyskogo Parlamenta i Soveta ES o kosmeticheskoy produktsii [Regulation (EC) No. 1223/2009 of the European Parliament and of the Council on cosmetic products]. (2009). icqc.eu. Retrieved from <http://www.icqc.eu/userfiles/File/regulation%20ec%201223%202009%20cosmetic%20products.pdf> [in Russian].

14. Commission Decision (EU) 2019/701 of 5 April 2019 establishing a glossary of common ingredient names for use in the labelling of cosmetic products. (2009). eur-lex.europa.eu. Retrieved from <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019D0701&from=GA> [in Russian].

15. Produktsiia parfumerno-kosmeticheskaya v aerolnoy upakovke [Perfume and cosmetic products in aerosol packaging. (2010). GOST R 53427-2009. docs.cntd.ru. Retrieved from <http://docs.cntd.ru/document/gost-r-53427-2009> [in Russian].