

## ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКОСТІ КОСМЕТИЧНИХ МИЙНИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ ВОЛОССЯ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ СУДОВО-ТОВАРОЗНАВЧИХ ЕКСПЕРТИЗ

*Метою статті є встановлення відповідності чинним нормативним документам реквізитів маркування, значень показників якості шампуню проти лупи. Аналіз реквізитів маркування показав, що на пакування шампуню нанесений повний обсяг інформації, що відповідає вимогам нормативних документів. Дослідження показників якості шампуню проти лупи відповідає вимогам ДСТУ.*

*Ключові слова: шампунь, косметичні мийні засоби, якість, маркування, органолептичні показники якості, піноутворювальна здатність*

S. O. BUZYNA, I. O. SIDAK

Kharkiv scientific research forensic center of the ministry of internal affairs of Ukraine

### RESEARCH OF QUALITY OF COSMETIC HAIR PRODUCTS AT THE PROCESS OF JUDICIAL COMMODITY EXPERTISE

*The purpose of the article is to establish conformity with the current normative documents of the requisites of labelling, values of indicators of quality of shampoo against dandruff. The expertise of cosmetic products may be carried out in order to: determine the conformity of the quality of the goods with the applicable normative documents; assessing the competitiveness of goods; identification of the cause of the defect of cosmetic products due to violation of the rules of packaging, improper storage, transportation; establishment of counterfeit products. The analysis of the requisites of the marking has shown that on the shampoo package the full amount of information that meets the requirements is applied. The analysis of the details of labelling the shampoo showed that the ingredients with the highest index of safety in the classification have a small mass fraction in the composition, that is, the risk of allergic reactions, chemical burns, reduction or suppression of the main product odor, etc., is not high. At the beginning of the study, the appearance, colour, and smell of the shampoo were established. Organoleptic quality indicators of shampoo against dandruff meet the normative value. Carrying out world-wide researches during cosmetic expertise allowed to prevent the entry of domestic market products that are inadequate in quality or to prevent damage to the health of Ukrainian consumers. During the research, it was established that the details of the marking of shampoo are presented in full and meet the requirements. The measured pH of the shampoo against dandruff has an average value close to the acridermal. According to this indicator, as well as foam number, foam stability, and chloride content, this cosmetic detergent meets the requirements. Promising directions for further research are to establish the level of safety of dandruff shampoo.*

*Keywords: shampoo, cosmetic detergents, quality, labelling, organoleptic quality indices, foaming ability.*

**Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями.** Ринок косметики та засобів гігієни – один з найпрогресивніших. Незважаючи на економічну кризу, він продовжує розвиватися. Зараз його частка від загального прибутку всіх виробничих галузей України налічує менше 1 %. Проте, цей напрям має великі перспективи. Про це свідчать швидкі темпи розвитку світового ринку косметики та засобів гігієни. За даними американської аналітичної компанії «Research and Markets», ця індустрія має щорічний стабільний приріст у розмірі 6,4 %.

Одним із основних засобів по догляду за волоссям є шампунь і від правильності його вибору залежить не тільки краса, а й здоров'я волосся і людини в цілому.

За останні 10–15 років шампуні зазнали істотну еволюцію і в якісному, і у функціональному плані. Більша увага до дерматологічної м'якості, естетичного оформлення і косметичних аспектів спричинило певні зміни в поверхнево-активній основі, розширило набір кондиціонерів і біологічно активних компонентів.

Проте наразі на ринку зустрічається косметична продукція, яка, окрім того, що має на маркуванні недостовірну, неповну, неточну інформацію щодо складу та властивостей товару, не відповідає вимогам нормативної документації, що діє на території України. Такі товари відносять до фальсифікованих.

Проблеми встановлення справжності, ідентифікація, визначення рівня якості косметичних товарів є одними із основних завдань, що постають перед експертами-товарознавцями [1–4].

**Аналіз останніх досліджень чи публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор.** Фальсифікація продукції, недобросовісна конкуренція, недотримання договірних відносин усе частіше стають предметом розгляду господарських справ. Результати товарознавчих експертних досліджень, зокрема, споживчих властивостей продукції, товарів і сировини, використовуються у справах про захист прав споживачів, часто виникають випадки, що мають місце під час розподілу майна, відшкодування збитків, обігу недоброякісної продукції [5].

Продукція, яку виробляють підприємства, у тому числі і косметична, має свої конкретні властивості, які оцінюють за її якісними показниками [6]. З метою запобігання виробництва, потрапляння на ринок та реалізації косметичних товарів урядами багатьох країн, у тому і числі України, розроблені і прийняті відповідні нормативно-правові акти та нормативні документи, основним з яких є Державні санітарні правила і норми 2.2.9.027-99 «Санітарні правила і норми безпеки продукції парфумерно-косметичної промисловості» [7]. Окрім того, для шампунів, які є об'єктом даного дослідження, прийняті

такі нормативні документи: ДСТУ 3796:1998 Засоби піномийні. Технічні умови [8]; ДСТУ 4315:2004 Засоби косметичні для очищення шкіри та волосся. Загальні технічні умови [9], ГОСТ 28303-89. Изделия парфюмерно-косметические. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение [10]. Відповідно до даних нормативних документів, якість шампунів визначається за органолептичними, фізико-хімічними показниками та показниками безпеки.

Проте розвиток ринку супроводжується рядом нових, більш жорстких, вимог до якості косметичної продукції, її безпечності для здоров'я людини і навколишнього середовища [3, 6].

Наразі у країнах ЄС діє ряд вимог щодо якості і безпечності косметичної продукції на споживчому ринку, закріплених жорстким законодавством (прийнятий Європарламентом від 30.11.2009 р. Регламент № 1223/2009). В Україні оприлюднений проект подібного нормативного документу – Технічного регламенту на косметичну продукцію (Наказ № 686 Міністерства економічного розвитку і торгівлі), у якому викладені вимоги щодо безпечності косметичної продукції, обов'язків відповідальних осіб, ідентифікації в ланцюзі постачання, належної виробничої практики, оцінки безпечності, відбору проб та випробування косметичної продукції, обмеження для речовин та речовини, що класифіковані як СМР, маркування, доступ до інформації для громадськості, ринковий нагляд тощо. Відсутність цього нормативного документу уповільнює повноцінний розвиток косметичної галузі, контроль за якістю та безпечністю косметичної продукції тощо [11].

**Формулювання цілей статті (постановка завдання).** Метою написання роботи є дослідження реквізитів маркування, основних показників якості шампуню проти лупи Schauma Schwarzkopf&Henkel anti-dandruff intensive. Для досягнення цієї мети були поставлені такі завдання:

- здійснити аналіз літературних джерел, нормативних документів з питань встановлення рівня якості шампунів;
- визначити об'єкт та обрати методи дослідження;
- дослідити реквізити маркування шампуню проти лупи Schauma Schwarzkopf&Henkel anti-dandruff intensive та встановити їх відповідність діючим нормативним документам;
- провести дослідження основних показників якості шампуню проти лупи Schauma Schwarzkopf&Henkel anti-dandruff intensive;
- сформулювати висновки.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів.

Одним із засобів запобігання недопущення неякісної продукції на ринок України є проведення експертизи. Відповідно до даних роботи [12], експертиза косметичних товарів може проводитися з метою визначення відповідності якості товарів діючим нормативним документам; оцінки конкурентоспроможності товарів; виявлення причини дефекту косметичних товарів через порушення правил пакування, неправильне зберігання, транспортування; встановлення фальсифікованої продукції.

Проведення досліджень потрібно розпочинати із аналізу товарної інформації. Залежно від призначення товару інформацію поділяють на три види: основну; комерційну; споживчу [13] (табл. 1).

Таблиця 1


#### Характеристика товарної інформації

Назва	Характеристика	Реквізити
Основна	Основні відомості про товар, які мають вирішальне значення для ідентифікації і призначені для всіх суб'єктів ринкових відносин	Вид і найменування товару, його сорт, маса нетто, найменування підприємства-виготовлювача, дата випуску, термін зберігання або придатності
Комерційна	Відомості про товар, що доповнюють основну інформацію і призначені для виробників, постачальників і продавців, але малодоступні споживачеві	Дані про підприємства-посередники, нормативні документи про якість товарів, асортиментні номери продукції по ОКП, ТН ЗЕД тощо.
Споживча	Відомості про товар, призначені для створення споживчих переваг, що показують вигоди внаслідок застосування конкретного товару і націлені на споживачів	Відомості про найбільш привабливих споживчі властивості товарів: харчової цінності, складі, функціональне призначення, способи використання та експлуатації, безпеки, надійності тощо.

Маркування косметичної продукції є одним із факторів формування купівельного попиту, реквізити використовуються суб'єктами ринкових відносин для інформування споживачів про основні параметри товарів за допомогою різних форм товарної інформації (словесної, цифрової, образотворчої, символічної, штрихової) [13].

Як було встановлено, вимоги до маркування шампунів в Україні регламентують ДСТУ 4315:2004 [9] та ГОСТ 28303-89 [10]. Аналіз реквізитів маркування шампуню проти лупи Schauma Schwarzkopf&Henkel anti-dandruff intensive відповідно до вище зазначених нормативних документів наданий у таблиці 2.

**Аналіз реквізитів маркування шампуню проти лупи  
Schauma Schwarzkopf&Henkel anti-dandruff intensive**

№	Назва реквізиту маркування	Характеристика реквізиту маркування	Відповідність НД
<i>Основна</i>			
1	Назва та призначення виробу	Шампунь intensive проти лупи для здорового на вигляд волосся без лупи	Відповідає
2	Назву виробника і його місцезнаходження (юридичну адресу) та місцезнаходження організації (адреса), що уповноважена виробником на прийняття претензій від споживачів	Шварцкопф&Хенкель Продакшен Юроп ГмбХ&Ко. КГ, Хенкельштрассе 67, 40589 Дюссельдорф, Німеччина Імпортер в Україні ТОВ «Хенкель Україна», вул. Саксаганського, 120, м. Київ, Україна, 01032	Відповідає
3	Товарний знак		Відповідає
4	Маса нетто, мл	400	Відповідає
5	Склад виробу	Aqua, Sodium Laureth Sulfate, Cocamidopropyl Betaine, Sodium chloride, PEG-7 Glyceryl Cocoate, Hydrolyzed Keratin, Glycine, Panthenol, Zinc pyrithione, Sodium benzoate, Citric acid, Hydrogenated Castor Oil, Parfum, Guar hydroxypropyltrimonium chloride, Sodium polynaphthalenesulfonate, Limonene, Linalool, Butylphenyl methylpropional, Propylene glycol	Відповідає
6	Умови зберігання	Зберігати при температурі 5-25 °С	Відповідає
7	Дата виготовлення (місяць, рік) та термін придатності, або «придатний до» (місяць, рік)	09.05.17 3 роки	Відповідає
8	Позначка нормативного документу, згідно з яким виготовлено виріб	–	Відповідає – допускається не наносити для імпоротної продукції
9	Інформація щодо сертифікації відповідно до законодавства країни, що реалізує виріб (Національний знак відповідності)		Відповідає
10	Позначка штрих-коду EAN	3838824208985	Відповідає
<i>Додаткова</i>			
11	Спосіб застосування	Масажуючи, нанесіть на вологе волосся, ретельно змийте	Відповідає
12	Особливі застережні заходи	Уникати потрапляння в очі	Відповідає


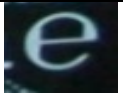



Аналіз реквізитів маркування показав, що на пакуванні шампуню Schauma Schwarzkopf&Henkel anti-dandruff intensive (Німеччина) нанесений повний обсяг інформації, що відповідає п. 2.1 ГОСТ 28303-89 [10].

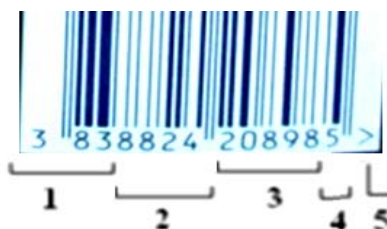
Окрім реквізитів маркування, що регламентує ГОСТ 28303-89 [10], на етикетці нанесені й інші реквізити, аналіз яких наданий у таблиці 3 [14, 15].

Також, під час проведення дослідження на товарі виявлена штрихкодова позначка, яка свідчить про можливість отримання повної, доступної та достовірної інформації про деякі з найбільш істотні параметри продукції, що дає можливість однозначно ідентифікувати товар та його виробника або дистриб'ютора. Кожному виду виробу привласнюється свій номер. На упакуванні шампуню проти лупи Schauma Schwarzkopf&Henkel anti-dandruff intensive нанесений штриховий код (рис. 1).

Під час аналізу маркування був перевірений штриховий код, зазначений на пакуванні шампуню проти лупи Schauma Schwarzkopf&Henkel anti-dandruff intensive – 3838824208985. Перші три цифри (383) означають країну походження (країну-виробника) товару – Словенія. Остання цифра (5) – контрольна, використовується для перевірки правильності зчитування штрихів коду. Розрахована контрольна цифра співпадає з контрольною цифрою, зазначеною на упакуванні, що свідчить про те, що зразок шампуню проти лупи Schauma Schwarzkopf&Henkel anti-dandruff intensive виготовлено законно.

**Аналіз додаткових реквізитів маркування шампуню проти лупи  
Schauma Schwarzkopf&Henkel anti-dandruff intensive**

№ з/п	Зображення реквізиту	Назва реквізиту	Характеристика реквізиту
1		Знаки термінів придатності продукції	Баночка з цифрами. Цей символ означає, яким буде термін, протягом якого ми зможемо користуватися косметичним засобом після того, як розкрили упаковку.
2		Е-марка (E-Mark)	Вказує, що середній обсяг або вага продукції суворо відповідають заявленому і всі права споживача дотримані, гарантує, що кількість засобу в упаковці ідеально відповідає заявленому, а надійна упаковка запобігає будь-яким змінам в розмірі вмісту (до відкриття).
3		Не смітити	Знак на упаковці закликає тримати країну в чистоті, викидати упаковку тільки в призначені для цього місця (в урну, в сміттєві ящики); можуть додатково наноситися написи, що закликають до чистоти, або слова подяки до тих, хто викидає використану упаковку
4		Трикутник з трьох стрілок – знак на виробках, виконаних з пластика, які можуть перероблятися промисловим шляхом	Цифра в середині трикутника і букви під ним визначають тип пластика, з якого виконано виріб. Флакон з-під шампуню виконаний із поліпропілену. Це доповнення вводиться для полегшення сортування відходів тари перед її переробкою.
5		Призначення пакування	Для іншої продукції



**Рис. 1.** Фотографічне зображення штрихового коду шампуню проти лупи Schauma Schwarzkopf&Henkel anti-dandruff intensive: 1 – код країни; 2 – код виробника; 3 – код товару; 4 – контрольна цифра; 5 – знак товару, що виготовлений за ліцензією

Зазначений на упакуванні штриховий код шампуню проти лупи Schauma Schwarzkopf&Henkel anti-dandruff intensive був перевірений на сайті [meganavigator.com](http://meganavigator.com) [16] (рис. 2).

Дані сайту [meganavigator.com](http://meganavigator.com) чітко вказують на те, що країною-виробником шампуню проти лупи Schauma Schwarzkopf&Henkel anti-dandruff intensive є Словенія. Проте на упакуванні даного косметичного компактного засобу зазначено, що виробник Schwarzkopf&Henkel Production GmbH&Co KG Henkelstrasse 67, 40589 Dusseldorf, Germania (Німеччина), що не збігається з кодом країни-виробника (383), вказаного на штрих-коді.

Вимоги до маркування шампунів в Україні регламентують ДСТУ 4315:2004 [9] та ГОСТ 28303-89 [10], в яких зазначається, що склад косметичного виробу наводиться у порядку зменшення масової частки інгредієнтів у рецептурі виробу. Чіткі вимоги щодо реквізитів маркування дають можливість споживачам орієнтуватися під час вибору необхідного товару та забезпечує необхідною, доступною, достатньою інформацією.

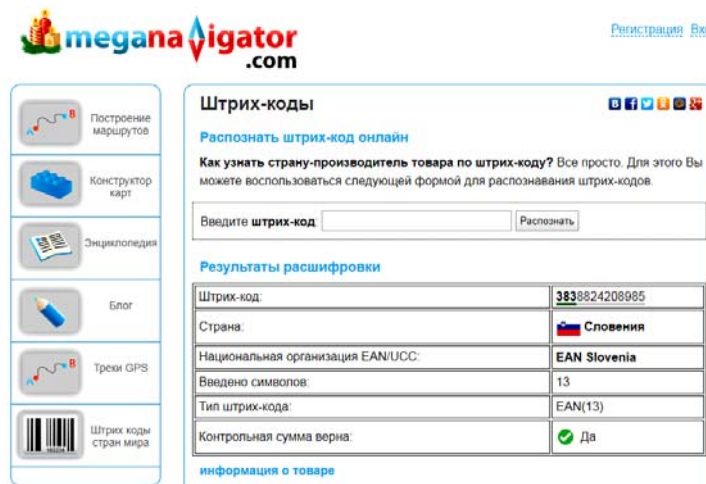


Рис. 2. Скріншот сторінки сайту meganavigator.com розшифрування штрихового коду шампуню проти лупи Schauma Schwarzkopf&Henkel anti-dandruff intensive

За характеристиками та дослідженнями експертів інгредієнти косметичних засобів можна умовно віднести до дев'яти класів за індексом безпеки для організму людини [17, 18]. Проаналізувавши склад шампуню проти лупи Schauma Schwarzkopf&Henkel anti-dandruff intensive, з'ясували, що інгредієнти, що використані для виробництва об'єкта, мають такі індекси безпеки:

- 1 – Aqua, Sodium chloride, Glycine, Hydrogenated Castor Oil, Panthenol, Guar hydroxypropyltrimonium chloride;
- 2 – Hydrolyzed keratin, Citric acid;
- 3 – Sodium laureth sulfate, Zinc pyrithione, Sodium benzoate, Propylene glycol;
- 4 – Cocamidopropyl Betaine, PEG-7 Glyceryl Cocoate, Parfum;
- 5 – Linalool;
- 6 – Limonene;
- 7 – Butylphenyl methylpropional.

Аналіз реквізитів маркування шампуню показав, що інгредієнти з найвищим індексом безпеки за класифікацією [18] мають невелику масову частку в складі, тобто ризик виникнення алергічних реакцій, хімічних опіків, зменшення або пригнічення основного запаху продукту тощо не високий. Згідно з The International Nomenclature of Cosmetic Ingredients, серед перелічених інгредієнтів немає жодного, що позиціонується за функціональним призначенням як засіб проти лупи. Серед решти інгредієнтів відсутні ті, що мають дуже високий індекс безпеки, однак споживачі для свідомого вибору повинні мати повну інформацію про характеристики кожної речовини, сполуки в складі [18].

Органолептичні показники якості шампуню проти лупи Schauma Schwarzkopf&Henkel anti-dandruff intensive досліджували відповідно ДСТУ 5009:2008 [19] та 4315:2004 [9]. На початку проведення дослідження були встановлені зовнішній вигляд, колір та запах шампуню. Для косметичних засобів важливо мати приємний або нейтральний запах. Результати проведених досліджень визначення органолептичних показників якості шампуню проти лупи Schauma Schwarzkopf&Henkel anti-dandruff intensive представлені в таблиці 4.

Таблиця 4

**Результати дослідження органолептичних показників якості шампуню проти лупи Schauma Schwarzkopf&Henkel anti-dandruff intensive**

Назва показника	Характеристика і норми		Відповідність НД
	за 4315:2004 [9]	вимірне значення	
1. Зовнішній вигляд	Однорідна однофазна або багатofазна рідина без сторонніх домішок. Допускається наявність перламутру	Однорідна однофазна маса, без сторонніх домішок	Відповідає
2. Колір	Повинен відповідати кольору виробу певної назви	Білий	Відповідає
3. Запах	Повинен відповідати запаху виробу певної назви	Приємний, свіжий, парфумований	Відповідає

Проведеними дослідженнями встановлено, що органолептичні показники якості шампуню проти лупи Schauma Schwarzkopf&Henkel anti-dandruff intensive відповідають нормативним значенням п. 5.3 ДСТУ 4315:2004 [9].

Як зазначено науковцями [12] фізико-хімічні показники є одними із найважливіших під час

проведення експертизи якості косметичних засобів.

Важливим фізико-хімічним показником шампунів є піноутворювальна здатність, оскільки для відокремлення від волосся й утримання часточок жиру і бруду косметичні засоби повинні характеризуватися якісною піною [20, 21]. Піноутворювальна здатність, а саме пінне число та стійкість піни визначали відповідно до ГОСТ 22567.1-77 Средства моющие синтетические. Метод определения пенообразующей способности [22].

На жаль, виробників косметичних засобів не зобов'язують вказувати значення рН на маркуванні свого товару. Для правильного збалансованого догляду за шкірою голови даний показник має дуже важливе значення. Тому, відповідно до методики ГОСТ 29188.2-91 [23], визначали водневий показник шампуню проти лупи Schauma Schwarzkopf&Henkel anti-dandruff intensive.

Масова частка хлоридів є одним із важливих фізико-хімічних показників якості шампунів. Його визначали за методикою, викладеною в ГОСТ 26878-86 [24].

Результати дослідження перерахованих вище показників надані у таблиці 5.

Таблиця 5

**Результати визначення фізико-хімічних показників якості шампуню проти лупи Schauma Schwarzkopf&Henkel anti-dandruff intensive**

Назва показника	Значення показника		Відповідність НД
	нормативне	виміряне	
Піноутворювальна здатність: пінне число, не менше ніж стійкість піни	145,0 0,8-1,0	156 1,0	Відповідає
Водневий показник (рН), од. рН	3,5-8,5	5,4	Відповідає
Масова частка хлоридів, не більше ніж, %	6,0	0,3	Відповідає

Отже, за фізико-хімічними показниками якості шампуню проти лупи Schauma Schwarzkopf&Henkel anti-dandruff intensive відповідає вимогам ДСТУ 4315:2004 [9].

**Висновки.** Проведення товарознавчих досліджень під час експертизи якості косметичних мийних засобів дозволяє запобігати надходженню на внутрішній ринок України продукції, що має неналежний рівень якості або фальсифікованої, тим самим запобігти нанесенню шкоди здоров'ю українських споживачів.

Під час проведення досліджень встановлено, що реквізити маркування шампуню проти лупи Schauma Schwarzkopf&Henkel anti-dandruff intensive надані у повному обсязі та відповідають вимогам ГОСТ 28303-89 [10]. Вимірний рівень рН шампуню проти лупи Schauma Schwarzkopf&Henkel anti-dandruff intensive має середнє значення, близьке до аквідермального. За цим показником, а також за показниками: пінне число, стійкість піни та вміст хлоридів, – даний косметичний мийний засіб відповідає вимогам ДСТУ 4315:2004 [9].

На нашу думку, перспективними напрямками подальших досліджень є встановлення рівня безпечності шампуню проти лупи Schauma Schwarzkopf&Henkel anti-dandruff intensive.

### Література

1. Как выбрать полезный шампунь и на что обращать внимание? [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL : <http://modern-pharmacy.com.ua/kak-vy-brat-polezny-j-shampun-i-na-cto-obrashhat-vnimanie> (дата звернення 13.06.2019 р.).
2. Шампуни для м'ягкого волосся [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.matrixplus.ru/formula04.htm> (дата звернення 13.06.2019 р.).
3. Косметика и гигиена: Чего хочет рынок? [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [https://trademaster.ua/ryinki\\_nonfood/312460](https://trademaster.ua/ryinki_nonfood/312460) (дата звернення 13.06.2019 р.).
4. Петрова І. А. Дослідження маркування при проведенні судово-товарознавчих експертиз / І. А. Петрова // Науковий вісник Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ. – 2011. – № 3. – С. 296–308.
5. Експертизи у судочинстві України: Судова товарознавча експертиза [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [https://pidruchniki.com/74915/pravo/sudova\\_tovarovnavcha\\_ekspertiza](https://pidruchniki.com/74915/pravo/sudova_tovarovnavcha_ekspertiza) (дата звернення 13.06.2019 р.).
6. Кордіяка Ю. М. Вдосконалення нормативно-технічного забезпечення випробувань та якості косметичних засобів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. техн. наук : спец. 05.01.02 «Стандартизація, сертифікація та метрологічне забезпечення» / Ю. М. Кордіяка. – Львів, 2016. – 25 с. – Режим доступу : [http://www.lp.edu.ua/sites/default/files/dissertation/2017/4753/aref\\_kordiiaka\\_y.m.pdf](http://www.lp.edu.ua/sites/default/files/dissertation/2017/4753/aref_kordiiaka_y.m.pdf) (дата звернення 13.06.2019 р.).
7. Державні санітарні правила і норми безпеки продукції парфумерно-косметичної промисловості (ДСанПіН) 2.2.9.027-99 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://regulation.gov.ua/documents/id238161>

(дата звернення 13.06.2019 р.).

8. Засоби піномийні. Технічні умови: ДСТУ 3796:1998. – [Чинний від 2004-03-01]. – К. : Держспоживстандарт України, 2004. – 14 с. – (Національний стандарт України).

9. Засоби косметичні для очищення шкіри та волосся. Загальні технічні умови : ДСТУ 4315:2004. – [Чинний від 2005-07-01]. – К. : Держспоживстандарт України, 2005. – 15 с. – (Національний стандарт України).

10. Изделия парфюмерно-косметические. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение : ГОСТ 28303-89. – М. : ИПК Издательство стандартов, 1990. – 6 с.

11. Вимоги до косметичної продукції в Україні змінять [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://csm.kiev.ua/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3937:2017-06-22-06-30-06&catid=122:2015-09-15-07-01-23&lang=uk](http://csm.kiev.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=3937:2017-06-22-06-30-06&catid=122:2015-09-15-07-01-23&lang=uk) (дата звернення 13.06.2019 р.).

12. Вишнікіна О. В. Хімічна експертиза якості косметичних засобів, що імпортуються в Україну / О. В. Вишнікіна, О. А. Лихолат // Вісник Академії митної служби України. Серія: «Технічні науки». – 2009. – № 1. – С. 55–62.

13. Види і форми інформації [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [https://stud.com.ua/48437/marketing/vidi\\_formi\\_informatsiyi](https://stud.com.ua/48437/marketing/vidi_formi_informatsiyi) (дата звернення 13.06.2019 р.).

14. Загадочные значки и символы на упаковке косметической продукции [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.korolevpharm.ru/articles/297-zagadochnye-znachki-i-simvoly-na-upakovke-kosmeticheskoy-produktsii.html> (дата звернення 13.06.2019 р.).

15. Маркировка профессиональной косметики при фасовке и упаковке [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.korolevpharm.ru/articles/145-markirovka-professionalnoj-kosmetiki.html> (дата звернення 13.06.2019 р.).

16. Сайт Meganavigator [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [meganavigator.com](http://meganavigator.com) (дата звернення 13.06.2019 р.).

17. Cosmetic Analysis [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.cosmeticanalysis.com/> (дата звернення 13.06.2019 р.).

18. Analyze Cosmetics [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://cosdna.com/> (дата звернення 13.06.2019 р.).

19. Вироби парфумерно-косметичні. Правила приймання, відбирання проб, методи органолептичних випробувань : ДСТУ 5009:2008. – [Чинний від 2009-01-01]. – К. : Держспоживстандарт України, 2009. – 7 с. – (Національний стандарт України).

20. Дослідження фізико-хімічних показників якості піномийних косметичних засобів [Електронний ресурс] / Пилипенко Т., Чигиринець О., Воробйова В., Єфімова В. – Режим доступу : [http://journals.stu.cn.ua/technical\\_sciences\\_and\\_technology/article/view/77502/73229](http://journals.stu.cn.ua/technical_sciences_and_technology/article/view/77502/73229) (дата звернення 13.06.2019 р.).

21. Кордіяка Ю. Нормовані показники якості піномийних косметичних засобів, що забезпечують покращення їх реологічних властивостей / Ю. Кордіяка, М. Міхалева, Р. Байцар // Вимірювальна техніка та метрологія. – 2014. – № 75. – С. 107–110.

22. Средства моющие синтетические. Метод определения пенообразующей способности : ГОСТ 22567.1-77. – М. : ИПК Издательство стандартов, 1986. – 6 с.

23. Изделия косметические. Метод определения водородного показателя pH : ГОСТ 29188.2-91. – М. : Издательство стандартов, 1991. – 3 с.

24. Шампуни для ухода за волосами и для ванн. Метод определения содержания хлоридов : ГОСТ 26878-86 (СТ СЭВ 5186-86). – М. : Издательство стандартов, 1986. – 4 с.

#### References

1. Kak vybrat poleznyj shampun i na chto obrashat vnimanie? [Elektronnij resurs]. – Rezhim dostupu: URL : <http://modern-pharmacy.com.ua/kak-vy-brat-poleznyj-shampun-i-na-chto-obrashat-vnimanie> (data zvernennya 13.06.2019 r.).

2. Shampuni dlya mytya volos [Elektronnij resurs]. – Rezhim dostupu : <http://www.matrixplus.ru/formula04.htm> (data zvernennya 13.06.2019 r.).

3. Kosmetika i gigiena: Chego hochet rynek? [Elektronnij resurs]. – Rezhim dostupu : [https://trademaster.ua/ryinki\\_nonfood/312460](https://trademaster.ua/ryinki_nonfood/312460) (data zvernennya 13.06.2019 r.).

4. Petrova I. A. Doslidzhennia markuvannia pry provedenni sudovo-tovarovnavchykh ekspertyz / I. A. Petrova // Naukovyi visnyk Dnipropetrovskoho derzhavnoho universytetu vnutrishnikh sprav. – 2011. – № 3. – S. 296–308.

5. Ekspertyzy u sudochynstvi Ukrainy: Sudova tovaroznavcha ekspertyza [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu : [https://pidruchniki.com/74915/pravo/sudova\\_tovarovnavcha\\_ekspertiza](https://pidruchniki.com/74915/pravo/sudova_tovarovnavcha_ekspertiza) (data zvernennia 13.06.2019 r.).

6. Kordiiaka Yu. M. Vdoskonalennia normatyvno-tekhnichnoho zabezpechennia vyprobuvan ta yakosti kosmetychnykh zasobiv : avtoref. dys. na zdobuttia nauk. stupenia kand. tekhn. nauk : spets. 05.01.02 «Standartyzatsiia, sertyfikatsiia ta metrolohichne zabezpechennia» / Yu. M. Kordiiaka. – Lviv, 2016. – 25 s. Rezhym dostupu : [http://www.lp.edu.ua/sites/default/files/dissertation/2017/4753/aref\\_kordiiaka\\_y.m.pdf](http://www.lp.edu.ua/sites/default/files/dissertation/2017/4753/aref_kordiiaka_y.m.pdf) (data zvernennia 13.06.2019 r.).

7. Derzhavni sanitarni pravyla i normy bezpeky produktsii parfumerno-kosmetychnoi promyslovosti (DSanPiN) 2.2.9.027-99 [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu : <https://regulation.gov.ua/documents/id238161> (data zvernennia 13.06.2019 r.).

8. Zasoby pinomyini. Tekhnichni umovy: DSTU 3796:1998. – [Chynnyi vid 2004-03-01]. – K. : Derzhspozhyvstandart Ukrainy, 2004. – 14 s. – (Natsionalnyi standart Ukrainy).

9. Zasoby kosmetychni dlia ochyshchennia shkiry ta volossia. Zahalni tekhnichni umovy : DSTU 4315:2004. – [Chynnyi vid 2005-07-01]. – K. : Derzhspozhyvstandart Ukrainy, 2005. – 15 s. – (Natsionalnyi standart Ukrainy).

10. Izdeliya parfumerno-kosmeticheskie. Upakovka, markirovka, transportirovanie i hranenie : GOST 28303-89. – M. : IPK Izdatelstvo standartov, 1990. – 6 s.
11. Vymohy do kosmetychnoi produktsii v Ukraini zmiat [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu : [http://csm.kiev.ua/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3937:2017-06-22-06-30-06&catid=122:2015-09-15-07-01-23&lang=uk](http://csm.kiev.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=3937:2017-06-22-06-30-06&catid=122:2015-09-15-07-01-23&lang=uk) (data zvernennia 13.06.2019 r.).
12. Vyshnikina O. V. Khimichna ekspertyza yakosti kosmetychnykh zasobiv, shcho importuiusia v Ukrainu / O. V. Vyshnikina, O. A. Lykholat // Visnyk Akademii mytnoi sluzhby Ukrainy. Seriya: «Tekhnichni nauky». – 2009. – № 1. – S. 55–62.
13. Vidy i formy informatsii [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu : [https://stud.com.ua/48437/marketing/vidi\\_formi\\_informatsiyi](https://stud.com.ua/48437/marketing/vidi_formi_informatsiyi) (data zvernennia 13.06.2019 r.).
14. Zagadochnye znachki i simvoly na upakovke kosmeticheskoi produktsii [Elektronnij resurs]. – Rezhym dostupu : <http://www.korolevpharm.ru/articles/297-zagadochnye-znachki-i-simvoly-na-upakovke-kosmeticheskoi-produktsii.html> (data zvernennia 13.06.2019 r.).
15. Markirovka professionalnoj kosmetiki pri fasovke i upakovke [Elektronnij resurs]. – Rezhym dostupu : <http://www.korolevpharm.ru/articles/145-markirovka-professionalnoj-kosmetiki.html> (data zvernennia 13.06.2019 r.).
16. Sajt Meganavigator [Elektronnij resurs]. – Rezhym dostupu : [meganavigator.com](http://meganavigator.com) (data zvernennia 13.06.2019 r.).
17. Cosmetic Analysis [Elektronnij resurs]. – Rezhym dostupu : <http://www.cosmeticanalysis.com/> (data zvernennia 13.06.2019 r.).
18. Analyze Cosmetics [Elektronnij resurs]. – Rezhym dostupu : <http://cosdna.com/> (data zvernennia 13.06.2019 r.).
19. Vyroby parfumerno-kosmetychni. Pravyla pryimannia, vidbyrannia prob, metody orhanoleptychnykh vyprobuvan : DSTU 5009:2008. – [Chynnyi vid 2009-01-01]. – K. : Derzhspozhyvstandart Ukrainy, 2009. – 7 s. – (Natsionalnyi standart Ukrainy).
20. Doslidzhennia fizyko-khimichnykh pokaznykiv yakosti pinomyinykh kosmetychnykh zasobiv [Elektronnyi resurs] / Pylypenko T., Chyhyrynets O., Vorobiova V., Yefimova V. – Rezhym dostupu : [http://journals.stu.cn.ua/technical\\_sciences\\_and\\_technology/article/view/77502/73229](http://journals.stu.cn.ua/technical_sciences_and_technology/article/view/77502/73229) (data zvernennia 13.06.2019 r.).
21. Kordiiaka Yu. Normovani pokaznyky yakosti pinomyinykh kosmetychnykh zasobiv, shcho zabezpechuiut pokrashchennia yikh reolohichnykh vlastyvostei / Yu. Kordiiaka, M. Mikhalieva, R. Baitsar // Vymiriuvalna tekhnika ta metrolohiiia. – 2014. – № 75. – S. 107–110.
22. Sredstva moyushie sinteticheskie. Metod opredeleniya penoobrazuyushej sposobnosti : GOST 22567.1–77. – M. : IPK Izdatelstvo standartov, 1986. – 6 s.
23. Izdeliya kosmeticheskie. Metod opredeleniya vodorodnogo pokazatelya rN : GOST 29188.2-91. – M. : Izdatelstvo standartov, 1991. – 3 s.
24. Shampuni dlya uhoda za volosami i dlya vann. Metod opredeleniya sodержaniya hloridov : GOST 26878-86 (ST SEV 5186-86). – M. : Izdatelstvo standartov, 1986. – 4 s.

Рецензія/Peer review : 19.06.2019 р.

Надрукована/Printed : 23.07.2019 р.

Рецензент: д. юр. н., проф. Р.Л. Степанюк