

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет природоохоронний  
Кафедра екології та охорони довкілля

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА**

на тему: Оцінка екологічної безпеки окремих миючих засобів (шампунів та туалетного мила) на внутрішньому ринку України

Виконала студентка 2 курсу групи МЕБ-20  
спеціальності 101- Екологія  
Крутій Анна-Віолетта Віталіївна

Керівник к.х.н. доцент  
Вовкодав Г.М.

Рецензент к.е.н., доц.  
Колонтай Світлана Миколаївна

Одеса 2022

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет природоохоронний

Кафедра екології та охорони довкілля

Рівень вищої освіти магістр

Спеціальність 101- Екологія

Освітньо-наукова програма Екологічна безпека

(шифр і назва)

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри екології та охорони довкілля

Сафранов Т.А.

«14» березня 2022 року

**З А В Д А Н Н Я**  
НА МАГІСТЕРСЬКУ КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ

Крутій Анні-Віолетті Віталіївні

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи: Оцінка екологічної безпеки окремих миючих засобів (шампунів та туалетного мила) на внутрішньому ринку України

Керівник роботи Вовкодав Галина Миколаївна

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом закладу вищої освіти № 27 -С від 02 березня 2022 року

2. Строк подання студентом роботи «10» травня 2022 року

3. Вихідні дані до роботи: Інформація про склад 25 найменувань шампунів і 20 найменувань на туалетного мила, вказана на товарній упаковці виробів; національна стандартизація. Правила побудови, викладання, оформлення, погодження, прийняття та позначання технічних умов: ДСТУ 1.3:2004; мило туалетне тверде. Загальні технічні умови: ДСТУ 4537:2006; про державний ринковий нагляд і контроль нехарчової продукції: Закон України, 02.12.2010 р.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити): характеристика засобів особистої гігієни людини, негативні наслідки застосування деяких засобів особистої гігієни, негативні наслідки застосування деяких засобів особистої гігієни оцінка складу деяких засобів особистої гігієни щодо негативного впливу на організм людини

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень): Підходи до маркування натуральної косметичної продукції; державне нормування реалізації косметичної продукції; структура нормативної бази косметичних засобів; кількість детергентів різних видів у складі шампунів, кількість алергенів у складі туалетного мила, характеристика барвників у складі досліджених шампунів і туалетного мила, характеристика шампунів і

туалетного мила за оцінкою кількості небезпечних речовин в їх складі, вміст барвників у складі туалетного мила, результати кластеризації шампунів і туалетного мила за трьома характеристиками

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
	<i>Немає</i>		

Дата видачі завдання « 14» травня 2022 року \_\_\_\_\_

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи магістра	Термін виконання етапів	Оцінка виконання етапу
-------	--	-------------------------	------------------------

		кваліфікаційної роботи магістра	у %	за 4-х бальною шкалою
1	<i>Охарактеризувати засоби особистої гігієни людини</i>	14.03.2022- 18.03.2022	90	5 (відмінно)
2	<i>Розглянути склад та властивості шампунів</i>	19.03.2022- 26.03.2022	90	5 (відмінно)
3	<i>Розглянути склад та властивості туалетного мила</i>	27.03.2022- 03.04.2022	90	5 (відмінно)
4	<i>Негативні наслідки застосування деяких засобів особистої гігієни</i>	04.04.2022- 10.04.2022	90	5 (відмінно)
5	<b>Рубіжна атестація</b>	11.04.2022- 16.04.2022	90	5 (відмінно)
6	<i>Визначити найбільш безпечні для споживача групи шампунів і туалетного мила</i>	17.04.2022- 28.04.2022		5 (відмінно)
7	<i>Узагальнення отриманих результатів. Складення висновків, переліку посилань та списку публікацій за темою кваліфікаційної роботи магістра.</i>	29.04.2022 09.05.2022	90	5 (відмінно)
8	<i>Подання роботи керівникові на перевірку. Внесення коректив. Оформлення остаточної електронної версії роботи та передача її на процедуру встановлення ступеня оригінальності і відсутності ознак плагіату. Оформлення керівником протоколу та висновку. Підготовка презентаційного матеріалу і доповіді до захисту. Укладення авторського договору.</i>	10.05.2022- 17.05.2022	90	5 (відмінно)
9	<i>Подання КРМ на перевірку завідувачу кафедри, в деканат природоохоронного факультету для отримання допуску до захисту. Рецензування роботи.</i>	18.05.2022- 22.05.2022	90	5 (відмінно)
	<b>Інтегральна оцінка виконання етапів календарного плану (як середня по етапам)</b>		90,0	5 (відмінно)

(до десятих)

Студент

\_\_\_\_\_ Крутій А.-В.В.  
(підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник роботи

\_\_\_\_\_ Вовкодав Г.М.  
(підпис) (прізвище та ініціали)

## АНОТАЦІЯ

На кваліфікаційну роботу магістра студентки групи МЕБ-20 Крутій Анни-Віолетти Віталіївни за темою «Оцінка екологічної безпеки окремих миючих засобів (шампунів та туалетного мила) на внутрішньому ринку України»

**Актуальність.** Кожна людина широко використовує сучасні засоби особистої гігієни, в тому числі такі як шампуні або туалетне мило. Більшість з них стикалися з інформацією про те, що ці гігієнічні засоби можуть містити речовини, які шкідливо впливають на організм людини. Отже слід врахувати наявність небезпечних для організму речовин в складі запропонованих засобів. Для обрання безпечних засобів споживачі досить часто орієнтуються на ціну товару, що може бути помилкою. З іншого боку сучасний споживач не бажає витратити зайвих коштів і бажає придбати товар з оптимальними споживчими властивостями. Результатом роботи є рекомендовані переліки конкретних гігієнічних засобів, які враховують усі зазначені аспекти. В таких переліках мають бути безпосередньо зацікавлені споживачі, які дбають про стан свого здоров'я.

**Мета і задачі дослідження:** метою роботи є виділення найбільш безпечних груп шампунів і туалетного мила з точки зору вмісту в їх складі небезпечних для здоров'я людини речовин.

**Об'єктом** роботи є 2 різновиди засобів особистої гігієни – шампуні (25 найменувань) і туалетне мило (20 найменувань).

**Предметом** дослідження є опис найбільш безпечних для споживача груп шампунів і туалетного мила з врахуванням їх ціни і суб'єктивної оцінки споживачів.

**Елемент наукової новизни.** Під час виконання кваліфікаційної роботи магістра для поділу засобів особистої гігієни на відповідні групи було здійснено адаптацію оригінальної методики індексної оцінки продуктів харчування за вмістом в їх складі харчових добавок.

Отримані результати мають безумовно оригінальну форму, аналогів якої у сучасних публікаціях виявлено не було. Що, безумовно, підкреслює наукову новизну проведеного дослідження.

**Вихідними даними** для виконання кваліфікаційної роботи магістра послужила інформація про склад кожного з шампунів і туалетного мила, вказана виробником на товарній упаковці кожного дослідженого гігієнічного засобу.

**Методи.** Під час проведення дослідження використовувалися порівняльно-описові, графічні, а також статистичні (метод К-середніх кластерного аналізу) методи обробки і надання інформації.

**Методика дослідження.** Методика дослідження розроблена Грабко Н.В. та ін. на базі кафедри екології та охорони довкілля ОДЕКУ і представляє собою оцінку відповідного продукту за результатом врахування бальної оцінки небезпеки кожної харчової добавки у складі цього продукту.

Також, для поділу засобів особистої гігієни на найбільш бажані для використання, найбільш небажані для використання і ті, що мають проміжні характеристики, використовувався метод кластерного аналізу, а саме, такий його різновид як метод К-середніх.

Методика бальної оцінки продуктів харчування була адаптована для використання відповідної оцінки засобів особистої гігієни.

**Результати дослідження.** Результати магістерської роботи мають безпосереднє практичне значення, оскільки представляють собою безпосередню рекомендацію для споживача, яка полягає у необхідності обрання засобів особистої гігієни (шампуню або туалетного мила) серед запропонованих переліків найбезпечніших зразків з найменшою ціною і найкращими споживчими властивостями.

**Обсяг та структура дослідження.** Робота складається зі вступу, 4 основних розділів, висновку, переліку посилань (44 найменування) і додатків. Робота містить 7 таблиць, 8 рисунків. Загальний обсяг роботи – 92 сторінок.

**Ключові слова:** шампунь, туалетне мило, сульфати, консерванти, парабени, фталати, алергенні речовини.

## SUMMARY

**For the qualification work of the master's student of the MEB-20 group Krutiy Anna-Violetta Vitalievna on the topic «Assessment of Environmental Safety of Certain Detergents (Shampoos and Toilet Soaps) in the Domestic Market of Ukraine»**

**Relevance.** Everyone makes extensive use of modern personal care products, including shampoos or toilet soaps. Most of them have encountered the information that these hygiene products may contain substances that are harmful to the human body. Therefore, it is necessary to consider presence of substances dangerous for an organism as a part of the offered means. To choose safe means, consumers often focus on the price of the product, which can be a mistake. On the other hand, the modern consumer does not want to spend extra money and wants to buy a product with optimal consumer properties. The result of the work is the recommended lists of specific hygiene products that take into account all these aspects. Such lists should be of direct interest to consumers who care about their health.

**Aim and objectives** of the study: the aim of the study is to identify the safest groups of shampoos and toilet soaps in terms of their content of substances dangerous to human health.

**The object of the work** is 2 types of personal hygiene products - shampoos (25 items) and toilet soap (20 items).

**The subject of the study** is to describe the safest groups of shampoos and toilet soaps for consumers, taking into account their price and subjective assessment of consumers.

**Element of scientific novelty.** During the master's thesis, the division of personal care products into appropriate groups was adapted to the original method of index assessment of food by content in their composition of food additives. The obtained results definitely have an original form, the analogues of which have not

been found in modern publications. Which, of course, emphasizes the scientific novelty of the study.

The initial data for the bachelor's qualification work was information about the composition of each of the shampoos and toilet soaps, specified by the manufacturer on the product packaging of each tested hygienic product.

**Methods.** During the study, comparative-descriptive, graphical, and statistical (method of K-means cluster analysis) methods of processing and providing information were used.

**Research methodology.** Research methodology developed by Grabko N.V. etc. on the basis of the Department of Ecology and Environmental Protection of Odessa State Ecological University (OSEU) and is an assessment of the relevant product based on the score of the hazard assessment of each food additive in this product.

Also, to divide personal care products into the most desirable to use, most undesirable to use and those that have intermediate characteristics, the method of cluster analysis was used, namely, such a variant as the method of K-means.

The method of scoring food was adapted to use the appropriate assessment of personal hygiene products.

**Results of the research.** The results of the master's thesis are of immediate practical importance, as they represent a direct recommendation for the consumer, which is the need to choose personal care products (shampoo or toilet soap) from the proposed lists of the safest samples with the lowest price and best consumer properties.

**Scope and structure of the study.** The work consists of an introduction, 4 main sections, a conclusion, a list of references (44 titles) and appendices. The work contains 7 tables, 8 figures. The total volume of work is 92 pages.

**Key words:** shampoo, toilet soap, sulfates, preservatives, parabens, phthalates, allergens.



## ЗМІСТ

ВСТУП	11
1 ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАСОБІВ ОСОБИСТОЇ ГІГІЄНИ ЛЮДИНИ	13
1.1 Уявлення про сучасні гігієнічні засоби для догляду за волоссям	13
1.1.1 Властивості шампунів	15
1.1.2 Склад шампунів	16
1.1.3 Класифікація шампунів	19
1.1.4 Якість шампуню і терміни зберігання	24
1.2 Мило як засіб догляду за шкірою	24
1.2.1 Властивості мила і його склад	24
1.2.2 Класифікація мила	24
1.2.3 Споживчі властивості туалетного мила	30
2 НЕГАТИВНІ НАСЛІДКИ ЗАСТОСУВАННЯ ДЕЯКИХ ЗАСОБІВ ОСОБИСТОЇ ГІГІЄНИ	32
2.1 Шампуні	32
2.2 Туалетне мило	36
3 ОЦІНКА ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ОКРЕМИХ МИЮЧИХ ЗАСОБІВ НА ВНУТРІШНЬОМУ РИНКУ УКРАЇНИ	39
3.1 Систематизація асортименту косметичних засобів	39
3.2 Визначення особливостей вітчизняного ринку	44
3.3 Актуальний стан системи технічного регулювання	48
3.3.1 Законодавча основа для продажу косметичної продукції	48
3.3.2 Аспекти якості, надійності та безпеки продукції	51
3.3.3 Аналіз нормативно-технічного забезпечення	53
3.4 Аналіз європейського досвіду управління якістю в косметичній галузі	61

4 ОЦІНКА СКЛАДУ ДЕЯКИХ ЗАСОБІВ ОСОБИСТОЇ ГІГІЄНИ	67
ЩОДО НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ	
4.1 Шампуні	68
4.2 Туалетне мило	76
ВИСНОВКИ	83
ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ	85
ДОДАТКИ	92

## ВСТУП

Протягом свого життя людина постійно використовує різноманітні засоби особистої гігієни, до яких належать засоби для догляду за шкірою тіла, обличчя, рук, за порожниною рота і зубами, за волоссям. Усі ці засоби безпосередньо контактують із поверхнею шкіри і слизуватими оболонками організму, отже, небезпечні речовини, які входять до складу цих засобів, можуть не тільки потрапити в організм людини, але й завдати йому шкоди. Тому, обрання саме тих гігієнічних засобів, які містять найменшу кількість небезпечних речовин (а, в кращому випадку, не містять їх взагалі) стає для споживача досить актуальною задачею.

В роботі вивчено склад таких засобів особистої гігієни як шампуні і туалетне мило, який став об'єктом проведеного дослідження. Під час дослідження було як основне завдання було поставлене виявлення найбільш привабливих для споживача продуктів (шампунів і туалетного мила окремо) серед відповідних груп гігієнічних засобів з врахуванням мінімізації кількості небезпечних речовин в складі цих засобів.

Для реалізації цього завдання було охарактеризовано сучасні засоби уходу за волоссям, у першу чергу шампуні, а також туалетне мило. А саме, уявлення про призначення і склад, класифікації, характеристика властивостей та ін. Істотну увагу було приділено характеристиці можливих негативних наслідків, які здійснюють певні складові шампунів і туалетного мила на організм людини, яка їх використовує.

Основна увага була приділена безпосередньому вивченню складу найменувань 25 шампунів і 20 найменувань туалетного мила різних марок. Для цих засобів особистої гігієни були виявлені усі складові, здатні спричинити шкоду організму людини, охарактеризовані за своїми функціями і характером шкоди, яка спричиняється. Але основним завданням роботи стала спроба поділити досліджені засоби (в кожній групі окремо) на ті, що найбільш бажані і

ті що найбільш небажані щодо придбання споживачем. Під найбільш бажаними засобами розумілися ті, що містять найменшу кількість небезпечних речовин за умови найменшої ціни і найкращих споживчих властивостей (які характеризувалися через суб'єктивну оцінку, яку відповідному продукту надають споживачі).

Результатом роботи вважаються переліки конкретних найменувань і туалетного мила, які можна рекомендувати споживачам, зацікавленим у збереженні свого здоров'я.

# 1 ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАСОБІВ ОСОБИСТОЇ ГІГІЄНИ ЛЮДИНИ

Засоби особистої гігієни - це комплекс гігієнічних правил і засобів, завдяки дотриманню яких, здоров'я людини зміцнюється і зберігається, збільшується його тривалість активного життя [1].

Засоби особистої гігієни класифікуються за призначенням на [1]:

- засоби для догляду за шкірою тіла, обличчя, рук (включаючи засоби для інтимної гігієни);
- засоби для догляду за порожниною рота і зубами (гігієна органів травлення);
- засоби для догляду за волоссям.

## 1.1 Уявлення про сучасні гігієнічні засоби для догляду за волоссям

Сучасні гігієнічні засоби для догляду за волоссям призначені для видалення забруднень з волосся і шкіри голови, з обов'язковим косметичним ефектом: надання волоссяю аромату, натурального блиску, пишності, легкого укладання, а шкірі м'якості.

До засобів для миття волосся відносяться: туалетне мило, шампуні, рідше піномийні засоби, призначені для одночасного прийняття ванни (душа) і миття волосся, ополіскувачі і ін.

До засобів догляду за волоссям після миття волосся відносяться засоби для ополіскування волосся - це ополіскувачі, бальзами, кондиціонери, бальзами - ополіскувачі, бальзами - кондиціонери і засоби догляду за волоссям без ополіскування волосся.

Їх метою є усунення таких наслідків миття волосся як зміна водневого показника (рН) в лужну сторону і пошкодження лускатого шару під дією води, шампуню, тертя. Крім того, ці препарати використовуються для введення живильних і зволожуючих речовин в структуру волосся і шкіру голови для

усунення їх знежирення в процесі миття, для полегшення розчісування волосся, їх укладання та ін. [1-2].

*Ополіскувачі* в цілому можна розглядати як різновид шампунів, практично втратили свою початкову здатність - мити; внаслідок чого, вони мають низьку миючої і пенообразуючої здатністю. Зазвичай вони представляють собою емульсію типу «масло / вода», приготувану на основі катіонних ПАВ з використанням різних добавок спеціального призначення. Засоби для ополіскування мають вигляд кремоподібної маси. Зустрічаються і однорідні прозорі розчини. Ополіскувачі покликані полегшувати розчісування волосся. Вони містять антистатичні добавки, що знижують тертя, яке виникає при розчісуванні волосся, і тим самим перешкоджають утворенню статичної електрики. Ополіскувачі підбирають в залежності від типу волосся. Їх рекомендують використовувати для догляду за жирним волоссям.

*Бальзами.* До їх складу вводять більш високий вміст поживних і корисних речовин, що сприятливо впливають на структуру волосся і шкіру голови. Це: вітаміни (В<sub>2</sub>, В<sub>6</sub>, РР і ін.), Рослинні екстракти, настої, кератин, ліпіди та ін. Ці компоненти проникають безпосередньо під лусочки верхнього (рогового) шару волосся, заповнюють утворилися між ними порожнечі і, тим самим, вирівнюють поверхню стрижня волоса. Бальзами впливають і на волосні цибулини, тому що містять стимулятори росту волосся і регулятори діяльності сальних залоз. Бальзами, найчастіше, рекомендують використовувати для догляду за сухим волоссям [1-2].

*Кондиціонери* - це засоби, завдяки яким волосся набуває м'якості і натуральний блиск, не електризується, легко укладаються і розчісується. Кондиціонери забезпечують швидке висихання волосся за рахунок введення в рецептуру силіконових похідних. Використовуються аналогічно ополіскувач.

Сучасні ополіскувачі (кондиціонуючі) засоби поєднують в собі кілька функцій: ополіскувача - кондиціонера, бальзаму - ополіскувача, бальзаму - кондиціонера та ін.

Ополіскувані засоби наносяться на вимите волосся. Тривалість їх дії становить 1-3 хв., Після чого їх змивають великою кількістю теплої води.

Основними нормованими показниками обполіскувати засобів є: водневий показник - від 2,7 7,5; вміст сухої речовини - до 40%. Більш кисле середовище, ніж у шампунів, дозволяє обполіскувати засобів відновити структуру волосся після миття. Луска кутикули волосся, набряклі і підняті в процесі миття, щільно укладаються під дією кислого середовища ополіскувача.

*Засоби для догляду за волоссям без ополіскування.* Ці засоби на ринку з'явилися порівняно недавно. Їх наносять на вимите волосся і не змивають водою. До таких засобів відносять пінки - кондиціонери, відновники структури волосся (у вигляді лосьйонів) і ін. Ці препарати зазвичай випускаються в аерозольних упаковках [1-2].

### 1.1.1 Властивості шампунів

Шампуні - це спирто-водні або водні розчини, гелі або емульсії поверхнево - активних речовин (ПАР) з різними корисними добавками і парфумерної віддушкою.

Шампуні можуть бути на натуральній (мильної) основі і на основі синтетичних ПАР.

Сучасні шампуні - найчастіше це засоби на основі суміші синтетичних ПАР комплексної дії, які виконують відразу кілька функцій: основну - видалення забруднень з поверхні волосся і шкіри голови і додаткові: харчування, відновлення, зволоження, захист, фарбування волосся та ін.

Вимоги до шампунів такі:

- добре і легко розчинятися у воді (в тому числі жорсткій і морській);
- легко і повністю змиватися з поверхні волосся;
- володіти високим миючим дією і рясним піноутворенням;
- володіти додатковими функціями (харчування, зволоження, відновлення та ін.), Тобто бути комплексної дії;

- сприятливо діяти на волосся, шкіру голови, а також слизову оболонку ока (тобто, не чинити дратівної, алергічного, знежирюючого дії);
- надавати гарний зовнішній вигляд волоссю: блиск, м'якість, збільшувати обсяг (надавати пишність); після використання шампуню волосся повинне добре розчісуватися, легко
- укладатися в зачіску і ін .;
- бути стабільними в процесі зберігання і використання;
- мати привабливий зовнішній вигляд і легкий приємний запах;
- мати привабливу і зручну у використанні упаковку [3-4].

### 1.1.2 Склад шампунів

Про склад шамунів можна зазначити, що поверхнево-активні речовини (ПАР) є основою будь-якого шампуню і грають роль миючих, що очищають і пінних компонентів [3-4].

Найпоширеніше ПАР в рецептурах сучасних шампунів - оксіетілірований лаурилсульфат натрію або натрій лаурет сульфат.

У дитячих шампунях переважно використовують м'які ПАР (с-ПАР), які представляють собою продукти на основі гідролізату білка і жирних кислот, наприклад, кокосового масла. Такий продукт дуже підходить для створення прозорих шампунів.

В якості допоміжного сировини використовують загусники, антистатики, консерванти, регулятори рН, комплексообразувачі, БАВ / БАД, фарбувальні речовини і ін.

Пережириваючіе добавки. Їх використовують для відновлення ліпідного шару (іншими словами для зниження знежирюючого дії шампуню на шкіру голови і волосся). Особливо це відноситься до шампунів по догляду за сухими і пошкодженими волоссям. Ці добавки додають волоссю еластичність, блиск і покращують їх зовнішній вигляд [5].



Пережирюючі добавки - це переважно жири та олії натурального походження. До них відносяться ланолін і його похідні, мигдальне, кокосове, абрикосове, оливкова, кунжутне і інші масла. Біологічно-активні добавки (БАД). Велику роль в складі шампунів грають БАД: вітаміни, рослинні екстракти, екстракти водоростей, фруктової кислоти та інші, які сприяють оновленню клітин, поліпшенню структури волосся і т. п., а також добавки проти лупи.

Найбільш часто зустрічаються інгредієнти [6]:

- Zinc Pynthione - цинк пиритіон;
- Climbazole - климбазол;
- Ketoconazole - кетоконозол;
- Sulphur- сірка;
- Salicylic Acid - саліцилова кислота;
- Octopirox (Piroctone Olamine) — октопирокс (пироктон оламин);
- Coal Tar - дьоготь;
- Selenium Disulphide - дисульфід селену.

За принципом дії ці речовини можна об'єднати в наступні групи:

Кондиціонуючі добавки. Їх вводять в сучасні шампуні для досягнення наступних цілей: зняття статичної електрики, зменшення "разлетаємості" волосся; згладжування і вирівнювання ушкоджених ділянок стрижнів волосся; легке розчісування мокрих і сухих волосся; мінімізація пористості; додання волоссю блиску і шовковистості; забезпечення захисту від теплового і механічного пошкодження; збільшення обсягу і маси.

До кондиціонуючим агентів належать різні масла, жирні спирти, складні ефіри гліколю, змочувальні речовини і білкові похідні, а також силіконові з'єднання [6-7].

Загусники (регулятори в'язкості). Їх додають в шампуні для надання потрібної консистенції - як правило, підвищення в'язкості . Часто для шампунів

на основі лаурилсульфату натрію в якості згущувача застосовують хлорид натрію NaCl.

Емульгатори. Дозволяють отримати стійку однорідну емульсію і визначають багато найважливіші якості шампуню: стабільність, консистенцію, гомогенність [6-7]. В якості емульгаторів використовують ПАР, похідні жирних кислот (лецитин, фосфоліпіди); спирти жирного ряду; емульсійні воски, суміші ефірів стеарину, олеїна і поліетиленгліколю (ПЕГ-400) і ін..

Консерванти - спеціальні антимікробні речовини, що вводяться до складу косметичних товарів з метою забезпечити збереження косметичного препарату і безпеку його для споживачів протягом гарантійного терміну зберігання [1].

Найбільш часто використовуваними консервантами є: метилпарабен, пропілпарабен; етілпарабен, пропілпарабен, бронопол та ін.

Регулятори рН. Для корекції водневого показника додають м'які кислоти (лимонну, молочну, ортофосфорну) або лугу (гідроксид натрію, моно - або триетаноламін).

Віддушки. Аромат - це складна суміш синтетичних і натуральних композицій, яку додають в шампунь, для того щоб приховати неприємний запах базових компонентів і завершити естетичне оформлення. Використовують віддушки синтетичні і натуральні (рослинні екстракти, ефірні масла тощо) [8].

Опалесцентні добавки і замутнювачі. Опалесцентні добавки використовуються для додання опалесценції ("перламутровості") прозорим шампуням. Зазвичай вони представляють собою воскоподібні продукти, мало розчинні, але легко диспергуються в шампунях. При їх підборі основна увага звертається на те, щоб їх застосування не погіршувало інших важливих властивостей шампуню, зокрема піноутворення.

Замутнювачі дозволяють надати шампуням однорідно замутнений зовнішній вигляд. Замутнювачі маскують візуальні неоднорідності продукту, дозволяючи надати продукту нові споживчі властивості. Барвники - вводять з метою створення закінченого "образу продукту" або для маскуванню небажаних

відтінків. Барвники повинні бути безпечні для споживачів, тому для косметичних виробів використовують речовини, дозволені директивою ЄЕС. Крім того, вони повинні бути стійкі до світла і не повинні взаємодіяти з компонентами шампуню і упаковкою [8-9].

Особливістю сучасних шампунів є постійне ускладнення, вдосконалення та оптимізація рецептури.

### 1.1.3 Класифікація шампунів

Шампуні розрізняють за виконуваними функціями (призначенням), за статеві-віковою ознакою, по консистенції, за концентрації ПАР, за типом волосся та ін.

За призначенням шампуні поділяють на [10]:

- загального призначення (гігієнічні), призначені для миття волосся і шкіри голови;
- шампуні комплексної дії або з додатковими функціями (наприклад, кондиціонуючі);
- ті, що фарбують;
- лікувально - профілактичної дії і т. п.

Спеціальні шампуні (шампуні комплексної дії) носять назву «2 в 1» і «3 в 1». Це шампуні, що поєднують в собі властивості шампуню і кондиціонуючого засоби (бальзаму, ополіскувача, кондиціонера). Перевагою таких шампунів є економія часу при використанні. Їх рекомендують використовувати людям з обмеженою кількістю вільного часом; їх зручно використовувати в дорозі, в похідних умовах. Фахівці (лікарі дерматологи) рекомендують застосовувати окремо шампуні і спеціальні засоби, оскільки головна функція шампуню змивати, видаляти з поверхні волосся і шкіри голови забруднення, а функція бальзамів, ополіскувачів – проникати в структуру волосся і шкіри голови. ПАР, що входять до складу шампуню, змивають частина кондиціонера, послаблюючи тим самим захисний ефект останнього [10].

Фарбувальні шампуні поділяють на [10]:

- відтіночні;
- подфарбовуючі;
- освітлюючі;
- для послаблення кольору волосся і видалення небажаного відтінку (видаляють барвник з волосся).

Всі види фарб шампунів можна включити як гігієнічні засоби, так і декоративні засоби для волосся.

Лікувально - профілактичні шампуні поділяються на такі різновиди за характером лікувального впливу:

- зміцнюючі (живлять),
- проти лупи;
- зволожуючі;
- пом'якшуючі;
- комплексного впливу.

За типом волосся шампуні бувають [10-11]:

- шампуні для нормального волосся; призначені для миття та догляду за здоровим волоссям нормального типу. Миючу основу шампуню становлять суміші ПАВ, не викликають надмірного знежирення. Застосовувані в них добавки надають вітамінізуюче і тонізуючу дію, надають волосю м'якість і блиск, що сприяє збереженню здорового вигляду волосся;

- шампуні для сухого волосся; призначаються для миття та догляду за сухими, истонченими, ламким волоссям, знежиреними після фарбування і завивки. В них обов'язково включають жирові речовини типу норкового жиру, лецитину, рослинних олій та інших, які зазвичай називають

- пережириваючими добавками. Кількість активних добавок лікувально - профілактичного дії: вітамінів, амінокислот, рослинних екстрактів, настоїв і т. п., В рецептурах шампунів для сухого волосся зазвичай підвищений;

- шампуні для жирного волосся; мають високу очищає і пенообразуючої здатністю, дозволяють видалити надлишок шкірного сала, забруднення і лупа. До їх складу включають спеціальні речовини, які нормалізують ліпідний обмін, речовини протизапальної дії, що зменшують свербіння і лущення на шкірі голови, протимікробні компоненти [11-15].

Сучасні шампуні можуть мати і більш вузьке цільове призначення. Так, багато косметичних фірм виробляють [11-15]:

- шампуні для сухих і пошкоджених волосся з природним протеїном (наприклад, пшеничним, шовку і ін.), Морським колагеном, ліпідами, амінокислотами та ін., Які додають волосю блиск і м'якість, повертають їм пружність і еластичність;

- шампуні для фарбованого волосся і / або після хімічної завивки з природним колагеном, який відновлює структуру поверхневого шару волоса;

- шампуні для тонких і ослаблених волосся з пантенолом, який живить і зміцнює волосся:

- шампуні для довгих і волосся, що січеться з БАД, що дозволяють вирівняти структуру по всій довжині волосся. Додатки протидіють розщепленню кінчиків волосся, відновлюють структуру, надають блиск.

- шампуні для кучерявого (від природи) і завитого волосся (в наслідок хімічної завивки);

- шампуні для волосся сухих на кінчиках і жирних біля основи волосся і ін.

В асортименті представлені м'які шампуні для чутливої, роздратованої шкіри голови, наприклад з екстрактом грейпфрута і навіть для жирної шкіри голови і сухих волосся (шампунь-молочко).

За консистенцією шампуні розрізняють на [16-18]:

- рідкі шампуні. Їх фасують, як правило, у скляні або пластикові флакони. Це шампуні низької в'язкості, що містять в малій кількості загусники і ряд інших корисних компонентів, здатних випадати в осад;

- кремові шампуні. Вони більш різноманітні за складом, ніж рідкі. Містять загусники: наприклад, стеарат натрію і ін.;

- шампуні желеподібні (гелевидні). Отримують їх, вводючи загусники і структуроутворюючі речовини в рідкі шампуні. Зазвичай такі шампуні зберігають прозорість. Фасують їх в полімерні флакони і туби, що забезпечує зручність їх застосування та дозування;

- сухі шампуні (порошкоподібні). Це може бути порошкоподібний косметично-гігієнічний засіб з ПАР, застосовуване при митті волосся водою. При мінімальній витраті такий шампунь дає рясну піну. Інший варіант сухих шампунів - це шампуні, не містять ПАР і не потребують застосування води. Їх основу утворюють каолін, кремнієва кислота, карбонат натрію /магнію, які внаслідок адсорбції частково знежирюють волосся. Порошок наноситься на волосся і через певний проміжок часу видаляється (вичісується) щіткою або гребінцем.

Відомі пінні шампуні, що випускаються в аерозольних упаковках.

Відомі тверді шампуні у вигляді туалетного мила (закордонного виробництва, наприклад такі випускає фірма «Лаш»).

По статево-віковою ознакою розрізняють шампуні для дорослих (чоловіків, жінок), дитячі та загального користування (для всієї родини).

Жіночі шампуні відрізняються від чоловічих характером запаху парфумерної віддушки, видом і колірним рішенням упаковки. Деякі фірми при розробці рецептур шампунів враховують особливості структури волосся і шкіри голови.

Рецептури дитячих шампунів розробляються найбільш ретельно. Вони містять спеціальні ПАР, не чинять сильного нежирнучої та подразнюючої дії, не подразнюють слизову оболонку очей, тобто використовуються м'які (м'які) ПАР. В якості добавок містять великі жирові речовини, вітамінів і рослинних екстрактів. Щоб уникнути алергічних реакцій у дитячі шампуні вводять знижене кількість барвників і ароматизаторів, кондиціонуючих добавок. рН

дитячих шампунів мають бути нейтральним. Упаковка шампунів для дітей часто виконується у вигляді іграшки.

По концентрації ПАР шампуні поділяються на звичайні і концентровані [16-18].

Вміст ПАР у шампунях становить 5-25%:

- у рідких - 5-20%;
- в желеподібних - 5-24%;
- в кремоподібних - 10-20%.

Шампуні з масовою часткою ПАР від 16 до 25% вважаються концентрованими. Перед використанням такі шампуні необхідно розбавляти водою.

В якісному шампуні ПАР повинно бути не менше 10-16%. Шампуні, що містять 2-4% ПАР, з великим трудом промивають голову.

Шампуні розрізняються по частоті застосування (для періодичного і частого (щоденного) застосування, з вигляду упаковки, по країнам і фірмам виробникам, за найменуваннями та ін.

В асортименті шампунів особливе місце займають медичні (лікувальні) шампуні. Ці шампуні виробляються фармацевтичними фірмами. Це косметичні засоби, що володіють лікувальними властивостями. Вони обов'язково проходять дерматологічні тести і клінічні випробування і реалізуються через аптеки. Їх застосовують після консультації і під наглядом фахівців (лікарів дерматологів).

Курс лікування медичним шампунем, наприклад, передбачає 2-х разове використання його в тиждень і становить 3-4 тижні (лікування лупи і себорейного дерматиту), 6-8 тижнів (при порідінні волосся), 8-12 тижнів лікування псоріазу волосистої частини голови [16-18].

Шампуні випускаються як штучні товари, так і в серіях засобів по догляду за волоссям.

#### 1.1.4 Якість шампуню і терміни зберігання

Для визначення якості шампуню нормуються органолептичні показники (зовнішній вигляд, колір, запах) і фізико-хімічні (вміст ПАР; піноутворююча здатність: пінне число і стійкість піни; водневий показник (рН 5,0-8,5); суху речовину і визначають хлориди (згущувачи).

Гарантійний термін зберігання шампунів встановлює підприємство - виробник. При дотриманні умов транспортування і зберігання гарантійний термін зберігання для рідких шампунів на основі синтетичних ПАР повинен становити не менше 18 місяців, для кремоподібних і желеподібних - не менше 12 місяців з дня (дати) виготовлення [15-18].

Терміни зберігання на шампуні наступні: 18 місяців, 24 місяці, 36 місяців і ін.

### 1.2 Мило як засіб догляду за шкірою

Мило — миючий засіб, що застосовується для очищення забрудненої поверхні і дезінфекції, як в побуті, так і в промисловості.

Милом користується практично все населення. Так чи інакше, рідким або твердим, в гігієнічних цілях, для прання або як миючим засобом [19].

#### 1.2.1 Властивості мила і його склад

У гарячій воді при температурі, близькій до точки кипіння, мило розчиняється в усіх відношеннях; при середніх кімнатних температурах розчинність його обмежена і залежить від природи, складу кислот і лугів. Мило, до складу якого входить у великій кількості солі високомолекулярних твердих жирних кислот, в холодній воді погано піниться і має низьку миючої здатністю, тоді як мило з рідких олій, а також з твердих низькомолекулярних жирних кислот, наприклад кокосового масла, добре миє при кімнатній температурі. Мило, будучи солями лужних металів і слабких органічних кислот, при розчиненні у воді гідролізується з утворенням вільного лугу і



кислот, а також кислих солей, які для більшості жирних кислот представляють важкорозчинні опади, повідомляють розчинів каламутність. Для солей різних жирних кислот гідроліз збільшується з підвищенням їх молекулярного ваги, зі зменшенням концентрації мила і зі збільшенням температури розчину. Внаслідок гідролізу водні розчини навіть нейтральних мив мають лужну реакцію. Спирт пригнічує гідроліз мив. Кількісні співвідношення між продуктами гідролізу водних розчинів мив знаходяться в залежності від концентрації і температури [19-20].

Широке застосування мив як миючих засобів, змочувачів, емульгаторів, пептизаторів, мастильних засобів і активних знижувачів твердості тіл, наприклад, при різанні металів, пояснюється специфічним будовою їх молекул. Мила є типовими поверхнево-активними речовинами.

До властивостей мила належать твердість, розчинність у воді, піноутворення, миюча здатність, залежать від його жирового складу.

Багато властивостей мила, наприклад твердість, розчинність в воді, піноутворення, миюча здатність, залежить від його жирового складу. Так, що входить до складу свинячого і яловичого сала пальмітинова кислота зраджує милу твердість і хороші пенообразующие якості, а олеїнова кислота - розчинність в холодній воді і миючу здатність. Стеаринова кислота підсилює миючі дії мила в гарячій воді.

Твердість і добрі піноутворюючі властивості надає пальмітинова кислота, олеїнова кислота допомагає розчинятися в холодній воді, в той час як стеаринова кислота посилює миючі властивості мила в гарячій воді.

Крім жирової основи до складу мила вводять різні добавки. Це наповнювачі (оксид титану або цинку), парфумерні віддушки, барвники, зволожуючі компоненти (гліцерин, рицинова олія, віск тваринного походження — ланолін і спермацет). Бактерицидні і дезодоруючі мила містять антисептичні речовини, наприклад, триклозан [19-20].

### 1.2.2 Класифікація мила

За консистенцією розрізняють мило тверде, кремоподібна, порошкоподібний, рідке. Основним є тверде (кускове мило).

Тверде (кускове) туалетне мило являє собою водний розчин солей жирних кислот з концентрацією 74-80%. При таких концентраціях це твердий розчин. Сучасні методи дослідження твердих речовин (рентгенографічний аналіз, електронна мікроскопія) дозволили з'ясувати будову безводних порошоків натрієвих і калієвих мив. Вони мають кристалічну структуру - складаються з кристалів, з'єднаних в довгі волокна, які, переплітаючись, утворюють кристалічну структуру. Довжина волокон досягає декількох мікрон. Мило тверде в однорідну масу, зовні абсолютно несхожу на кристалічне утворення [19-20].

Кремоподібне мило являє собою триетаноламінове мило. Це мило характеризується високою миючою дією, не розчиняється тільки у воді, але і маслах, нафтопродуктах (бензині, газі), скипидарі. Воно майже нейтральне, тому в основному використовується у виробництві косметичних товарів (мильний крем для гоління і ін).

Порошкоподібне мило являє собою мильну основу, висушену у розпилювальних сушарках. До складу порошку входять бікарбонат натрію та інші добавки. Мило добре пом'якшує воду, рекомендується для миття голови з нормальною і жирною шкірою, надає волоссю м'якість і пухнастість. Порошкове мило розфасовують у пакети.

Рідке мило - це водно-спиртовий розчин калійних солей жирних кислот, рослинних олій (кокосового, коріандрового та ін) і різних добавок (гліцерину, ланоліну, касторової олії). Рідке мило зручно в користуванні, має додаткові косметичні переваги. Рідке мило очищає шкіру, не пересушуючи її, не порушуючи жировий баланс. Його можна застосовувати для миття тіла і голови.

За призначенням мило поділяють на господарське і туалетне [19-20].

Господарське мило — категорія мила, призначеного для прання білизни, для технічних та інших спеціальних цілей. Випускають тверде та рідке господарське мило. Тверде (кусковий) розрізняється вмістом жирних кислот. Кращі мила (72 і 76%-ві) мають світло-жовтий колір, практично без неприємного запаху. Інші мають 60, 47 і 40%-е вміст жирних кислот, більш темний колір. Рецептурою передбачається максимальне використання жирових відходів і заміників жирів.

Основа хімічного складу туалетного мила включає в себе солі жирних кислот, зазвичай з добавками. Для виробництва жирних кислот використовуються суміші жирів тваринного і рослинного походження [19-20].

Залежно від виду туалетного мила беруться різні поєднання наступних жирів і масел:

- тваринний жир харчового призначення;
- технічний жир тваринного походження;
- пальмовий стеарин;
- кокосове масло;
- пальмова олія;
- синтетичні жирні кислоти;
- саломас - гідрогенізований твердий жир.

Необов'язкові добавки в хімічному складі туалетного мила - різні барвники та ароматизатори.

Туалетне мило, як і господарське, не має сортового поділу. Різні вимоги, які пред'являються до якості продукції, регламентуються розбивкою всього асортименту твердих туалетних мив на 5 груп [20-21]:

- мило, яке містить 80 % жирних кислот;
- мило дитячого асортименту;
- мила 1-ї групи;
- мила 2-ї групи;
- мила 3-ї групи.

Для кожної групи з чинним технічним умовам, передбачена своя жирова рецептура. Чим вище група мила, тим більш дорогий набір жирів використовується для варіння, більше застосовується тварин пражених жирів, більш високої якості вводяться віддушки. Відповідно ці мила мають більш високі оптові та роздрібні ціни.

За призначенням і змістом додаткових компонентів, тверде туалетне мило всіх груп можна розбити на кілька типів [21]:

I. Гігієнічний туалетне мило загального призначення, в складі якого, крім основи, містяться тільки барвник, віддушка і антиокислювач;

II. гігієнічний спеціальне туалетне мило для нормальної і жирної шкіри, яке містить в своєму хімічному складі речовини, що залишають на шкірі захисну плівку;

III. лікувально-профілактичний і лікувальний туалетне мило, що містить в складі лікувальні та дезінфікуючі хімічні речовини.

I тип — гігієнічне мило загального призначення. Воно призначене для нормальної і жирної шкіри. Це найбільш масова група мила, яка, як правило, крім барвників, віддушки і антиокислювачів не містить додаткових компонентів. Відрізняється одне мило від іншого кольором, ароматом, формою шматка і етикеткою.

II тип — гігієнічний спеціальне мило. Призначене для застосування при нормальної і жирної шкіри. У це мило додають 1- 2% жироподібних речовин, які при вмиванні утворюють на шкірі тонку захисну плівку, що зменшує знежирення шкіри. Воно поділяється на такі різновиди:

- Мило «Дитяче» — спеціальна асортиментна група мила. Його сорту виробляють з високоякісного сировини і, як правило, без віддушки і барвників. Використовується для захисту ніжної дитячої шкіри від подразнень. Для знезаражуючого дії вводять 1 % ланоліну і до 1% борної кислоти.

- Мило з пережирюючими добавками — сорт твердого туалетного мила, призначеного для сухої і чутливої шкіри.

- Як пережирюючі добавки використовуються ланолін, спермацет, вазелін, лецитин та ін.; їх призначення – зменшити пересушуючу дію лугів, присутніх в милі.

- Мило Гліцеринове» — тверде туалетне мило, що містить у якості пом'якшуючої і зволожуючої добавки гліцерин у кількості 2 %.

- Мило запашне—туалетне мило з інтенсивним запахом, який може бути використаний для ароматизації шкіри. Містить підвищену кількість віддушки. Якщо в середньому введення віддушки в туалетне мило становить близько 1 %, то в дані сорти мила — до 2 %.

III тип — мило дезінфікуючий і лікувально-профілактичне. Воно містить різні спеціальні добавки, які підвищують дезінфікуючу дію і в ряді випадків використовуються в якості лікувального препарату при різних захворюваннях шкіри. До них відносяться «Дігтярне», «Сульсеновое», «Борне», «Сірчано-дігтярне», «Карболовое» і ін

Мило «Дігтярне» — медичний сорт туалетного мила. Воно застосовується, головним чином, для миття голови, проти лупи. Містить до 5 % перегнанного дьогтю.

Мило «Сульсеновое» — тверде туалетне мило медичного призначення. Містить сульсеновую пасту (селен сірчистий) і рекомендується для зміцнення волосся від лупи, зняття свербіння шкіри голови.

Мило «Борне» або «Борно-тимоловое» — мило з бактерицидною дією. Містить 0,1% борної кислоти, тимолу — 0,5%.

При здоровій шкірі можна користуватися і туалетним і гігієнічним милом. Слід мати на увазі, що туалетне мило відрізняється лужністю і зміщує значення кислотності поверхні шкіри в діапазон лужного показника. Гігієнічне мило, кислотне за своїм складом, не змінює нормального кислотного значення шкіри і не чинить впливу на бактеріальну флору. Класичне гігієнічне мило знежирює і висушує шкіру навіть сильніше звичайного мила. З цієї причини

його застосовують швидше при акне і жирній шкірі, а туалетне мило — при сухій шкірі або нейродерміті.

Додатково виділяють групу спеціальних мив, до якої відноситься мило для морської води, мило для сільського господарства (пісочне мило), для промисловості і ін.

За формою шматка туалетне мило може бути прямокутним, овальним, круглим, фігурним. Переважають мила перших двох форм - прямокутні і овальні.

По масі туалетне мило випускаються в шматках від 10 до 200 грам. Мила масою 100, 125, 150 грам вважаються найбільш зручними й економічними в користуванні.

За кольором, туалетне мило можуть бути незабарвленими (білими) і пофарбованими в різноманітні чисті кольори (рожевий, блакитний, салатний, зелений, жовтий та ін.).

Спостерігається тенденція до збільшення випуску нефарбованих туалетного мила, так як барвники можуть чинити негативний вплив на шкіру.

За характером аромату розрізняють мила з квітковим і фантазійним запахом [21-25].

### 1.2.3 Споживчі властивості туалетного мила

До споживчих властивостей туалетного мила відносяться [21-25]:

1. *Функціональні властивості.* Основне функціональне властивість мила – це миюча здатність, завдяки чому видаляються забруднення будь-якого складу.

Вважають, що мило має дезінфікуючу дію внаслідок того, що воно при тривалому контакті і високої концентрації в розчині затримує ріст деяких грибків і бактерій. Туалетне мило повинно мати хорошу розчинність не тільки в гарячій, але і в холодній воді.

2. *Естетичні властивості.* Як товарний продукт туалетне мило повинно задовольняти естетичні смаки споживача. Запах, колір, форма мила, а так само дизайн упаковки характеризують естетичні властивості туалетного мила. Аромат мила, і естетичний вигляд упаковки, визначають первинний успіх у споживача. Упаковка повинна гармоніювати з милом, підкреслювати його достоїнства або приховувати недоліки.

3. *Надійність.* Надійність туалетного мила визначається здатністю до зберігання первинних властивостей. В залежності від умов зберігання виробник самостійно встановлює строки.

4. *Безпека.* Визначається складом. Негативною властивістю є утворення вільного луку при розчиненні мила у воді. Вільна луг може викликати роздратування, лущення, сухість шкіри. Небайдужі для шкіри і вводяться ароматизатори і барвники.

5. *Екологічність.* За екологічним властивостям жирів мила відносять до групи екологічно чистих продуктів, так як вони швидко і повністю переробляються мікроорганізмами і не забруднюють ґрунт річок, озер, куди скидають стічні води. За результатами аналізу споживчих властивостей туалетного мила, вірніше в результаті опитування споживачів стало відомо, що близько 63,4 % користуються туалетним милом зарубіжних виробників, 35,2 % - милом вітчизняних виробників і приблизно 1,4 % не користується туалетним милом взагалі.

## 2 НЕГАТИВНІ НАСЛІДКИ ЗАСТОСУВАННЯ ДЕЯКИХ ЗАСОБІВ ОСОБИСТОЇ ГІГІЄНИ

### 2.1 Шампуні

У складі всіх шампунів містяться різні шкідливі компоненти, які, накопичуючись в організмі, що можуть завдати шкоди здоров'ю людини в цілому [1].

Вони можуть викликати алергію, провокувати старіння, приводити до нервових порушень і виникненню серцево-судинних захворювань. Але, незважаючи на це, ці речовини можна виключити зі складу сучасних шампунів, так як без цього косметичні засоби втратять свої властивості.

Тим більше, що організм людини здатний самоочищатися, і проблеми зі здоров'ям, у більшості випадків, починаються тоді, коли порушується робота імунної системи.

Правильний вибір шампуню допоможе знизити ризик шкідливого впливу, але для цього необхідно знати наскільки може негативно впливати на здоров'я той чи інший інгредієнт [1, 2].

Тому доцільно дослідити складові шампунів.

1. *Детергент* - обов'язкова складова будь-якого шампуню. Найбільш шкідливими складовими компонентами, що входять до складу шампунів, є детергенти, які відносяться до поверхнево активних речовин. Вони мають миючими властивостями і добре піняться, завдяки чому з волосся легко віддаляються різні види пилових і жирових забруднень.

Якщо розташувати детергенти в порядку зниження шкідливого впливу, то перелік буде виглядати так [1, 2, 18]:

- Ammonium Lauryl Sulfate - лаурил сульфат амонію;
- Ammonium Laureth Sulfate - лаурет сульфат амонію;
- Sodium Lauryl Sulfate - лаурил сульфат натрію;
- Sodium Laureth Sulfate - лаурет сульфат натрію;



- TEA Lauril Sulfate - лаурил сульфат ТЕА;
- TEA Laureth Sulfate - лаурет сульфат ТЕА.

Перші три речовини, як правило, завжди є компонентами дешевих шампунів. Вони визнані канцерогенами, легко проникають в шкіру, накопичуються в організмі, і при порушеннях в імунній системі можуть призвести до проблем зі здоров'ям.

Якщо ви знайшли у складі своєї косметики ці три компонента, то кращим варіантом буде викинути дані товари. Лаурет сульфат натрію менш шкідливий порівняно з лаурил сульфатом натрію.

Два останніх речовини, в більшості випадках, використовуються в дорогих шампунях і менш шкідливі. Виробники завжди вказують тип детергенту, який входить до складу шампуню, його ім'я стоїть на наклейці першим у переліку компонентів миючого засобу.

2. *Пом'якшувачі.* Оскільки детергенти здатні висушувати волосся, позбавляючи їх при цьому життєвої сили, шампуні додаються різні пом'якшувачі, які роблять волосся слухняним. Тобто вони здатні певною мірою нейтралізувати дію використовуваних детергентів.

У зв'язку з цим необхідно звертати увагу на те, щоб у складі шампуню перебували [1]:

- Cocamidopropyl Betaine - кокамідопропіл бетаїн - сумісний з іншими компонентами, виступає в ролі легкого кондиціонера, є антистатиком. Використовується в дитячих шампунях, вважається дорогим компонентом.

- Decyl polyglucose - децил глюкозид - зменшує дратівний ефект агресивних очищувачів, підходить для чутливої шкіри. Даний компонент отримують з кукурудзи і кокосів.

- Glycereth Cocoate - глицерет кокоат;
- Disodium Cocomphodiacetate - кокоамфодиацетат натрію.
- Cocomidopropyl Sulfo Betaine - кокамідопропіл сульфобетаїн.

3. *Консерванти.* Без цієї добавки сучасний шампунь просто не може існувати, саме консерванти зберігають його властивості і перешкоджають розмноженню мікроорганізмів в шампуні, які можуть спровокувати алергію. Однак не всі консерванти нешкідливі.

До консервантам можна віднести:

- Формальдегід (formaldehyde). Ця речовина відноситься канцерогенів, але при цьому широко використовується при виробництві шампунів в якості консерванту. Формальдегід токсичний і здатен чинити негативний вплив на органи зору та дихання, а також погіршувати стан шкірного покриву. Формальдегід може приховуватися так само під такими назвами: DMDM Hydantoin diazolidinyl urea, Imidazolidol urea, Sodium hydroxymethylglycinate, monosodium salt, N-(Hydroxymethyl) glycine і quaternium-15;

- Парабени (parabens). Це консерванти, здатні пригнічувати ріст мікроорганізмів. Парабени відносяться до речовин, здатних викликати алергію. Накопичуючись в тканинах, вони можуть призвести до порушення гормонального рівноваги і розвитку злоякісних пухлин. До парабенам відносяться етилпарабен, бутилпарабен, метилпарабен, а так само пропілпарабен.

- Бензонат натрію або бензойна кислота - є природним консервантом, міститься в брусниці і журавлині, застосовується і в харчовій промисловості (E211);

- Феноксіетанол (Phenoxyethanol).

4. *Загусники.* Загусники відповідають за в'язкість і щільність шампуню, а так само є стабілізаторами піни, до них відносять:

- Кокамид DEA (Cocamide DEA), що використовується як загусник, піноутворювач, антистатик, пом'якшувач та ін.

- Кокамид MEA (Cocamide MEA);

- Загущувач PEG-4 моноетаноламід ріпакової олії.

5. *Інші компоненти шампуню.* Крім шкідливих поверхнево активних речовин, консервантів і загущувачів в складі шампуню знаходиться безліч інгредієнтів, які володіють різним ступенем корисності. Це всілякі фарби, ароматизатори та антибактеріальні компоненти. Слід відмовитися від шампунів, що містять:

- *Диетаноламін (dietanolamine).* Ця речовина володіє зволожуючими властивостями, але при цьому здатне спровокувати виникнення алергії. Шампуні з цим компонентом можуть чинити негативний вплив на органи дихання.

- *Мінеральні масла (парафіни, вазелін).* Ці речовини отримують з нафти, вони здатні утворювати водовідштовхувальну плівку, але при цьому затримують не тільки вологу, але і різноманітні шкідливі речовини, порушуючи обмін речовин. Крім цього вони перешкоджають насичення волосся і шкіри киснем.

Вважається, що в загальному переліку основними найшкідливішими речовинами в складі шампунів слід вважати такі [1, 2, 10, 18]:

1. *SLS (Sodium Laureth Sulfate).* Спочатку SLS використовувався для чищення механізмів, машин. У шампуні ж він відповідає за піноутворення. Хімічний склад даного компонента дозволяє йому потрапляти в кров через пори шкіри і накопичуватися в тканинах печінки, серця та очей. Це токсичний мутаген, який може порушувати процеси метаболізму. Сульфатат натрію дійсно позбавляє волосся від жиру, але також сушить шкіру голови. Якісні шампуні практично не містять цієї речовини.

2. *BHT (Butylated Hydroxytoluene).* Канцероген, який перешкоджає окисленню жирів при взаємодії з повітрям. У багатьох країнах Європи його вже давно заборонили використовувати в косметичних засобах.

3. *Sodium Lauruulaureth Sulfate.* Інші назви цієї речовини — натрію лаурил, або лауретсульфат. У шампунях використовується через очищувальні властивості. Багато виробників часто маскують цей компонент як "витяжку

кокоса". Це дуже дешевий і досить шкідливий продукт нафтопереробки. Він набагато підвищує схильність людини до алергії, викликає лущення шкіри (лупа), почервоніння, висип.

4. *TEA, DEA*. Інгрєдєнт, який досить часто зустрєчається у складї шампунїв, як дешевих, так і дорогих. У складї цих сполук присутній амїак, який при тривалому використаннї завдає токсичну дїю на весь органїзм. Здатний викликати алергїю, сухїсть шкіри голови і подразнення очей.

5. *SLES (Laureth Sulfate Naftrium)* лаурет сульфата натрїю. Цей компонент бїльш безпечний і м'який, на вїдмїну вїд SLS. Його часто використовують в дитячих шампунях. Незважаючи на це, SLES також шкїдливий, хоча ефект його досить короткочасний і не має властивостї накопичуватися в органїзмі. Його просто потрїбно ретельно змивати.

При виборї шампуню слїд пам'ятати, що якїсні шампунї з мїнїмальною кїлькїстю шкїдливих речовин, як правило, продаються в аптеках. При цьому вони мають слабкї промивають властивостями, незначною пїноутворюванїстю і вїдсутнїстю кольору і запаху [1, 2, 10, 18].

## 2.2 Туалетне мило

У складї сучасного туалетного мила мїститься понад пївтора десятка компонентїв. Склад мила вказується на упаковцї дуже дрїбним шрифтом, який навїть досить зряча людина в умовах магазинного освїтлення не може прочитати, не кажучи вже про назви самих компонентїв (їнодї зашифрованих кодовим позначенням).

Потрїбно бути хорошим хїміком, щоб розїбратися в екологїчній безпеки кожного компонента мила. Серед компонентїв майже кожного сорту мила, поряд з традицїйними речовинами, складовими сутнїстю мила, є речовини-барвники, стабїлізатори, ароматизатори та ряд їнших їнгрєдєнтїв, якї по-рїзному можуть впливати на шкіру їндивїдуального людини [1,19].

Мало хто знає, що собою представляють такі компоненти мила, як трихлоркарбан, линалол, цитронелол, гераніл, бензил бензоат, С17005, С1420990. В мило «Fa» додатково входить цетеарил глюкозид, ЕДТА (в милі немає розшифровки, що це за речовина), бутилирований гідрокситолуол. В дитяче мило може бути додана речовина «Антол П-2». У ланолиновом милі виявлені триетаноламін, «ПЕГ-9».

Дослідження показали, що шкіра конкретних людей по-різному сприймає вплив на неї окремих компонентів туалетного мила. В одних піддослідних виникла сухість шкіри, в інших - почервоніння, у третіх - взагалі неприємне відчуття на шкірі. Особливо слід зазначити, що антибактеріальне мило «Safeguard» і мило «Fa» несприятливо впливають на шкіру. Володіючи вираженими антибактеріальними властивостями і вбиваючи шкідливі бактерії, вони знищують також багато корисні, які підтримують нормальну флору зовнішнього шару шкіри і захищають її епідерміс. До того ж деякі компоненти, що входять до складу мила, здатні викликати алергічну реакцію.

В дитячому милі можуть міститися натрієві солі жирних кислот, харчових жирів, пальмового, кокосового масел, вода, норковий жир, гліцерин, натрію хлорид, гідроксид натрію, антипал П-2, С1 77891.

Потрібно розшифрувати, що собою являє «Антипал П-2». Це суміш, в яку входять целюлозна камедь, триетанол амін, діетілен гліколь, дисодиум ЕДТА, бензойна кислота, лаурокс-9 і лимонна кислота.

Завдяки цій композиції «Антипал-2» служить антиоксидантом, стабілізатором і пластифікатором. В принципі, норковий жир, гліцерин, кокосові і пальмові олії є хорошими зволожувачами для шкіри. Однак високий показник рН надає несприятливий вплив на шкіру, висушуючи її. Це пов'язано з вмістом в милі вільного лугу.

Наведемо характеристику ще двох інгредієнтів мила. Так, добавка С124090 може викликати напади задухи у астматиків і алергічну реакцію у людей, чутливих до аспірину. Тріклокарбон може призвести до порушення

низки гормонів та ендокринної системи. Линалул і добавка «синій блискучий» можуть викликати сильну алергічну реакцію [1, 19, 23, 24].

## 3 ОЦІНКА ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ОКРЕМИХ МИЮЧИХ ЗАСОБІВ НА ВНУТРІШНЬОМУ РИНКУ УКРАЇНИ

### 3.1 Систематизація асортименту косметичних засобів

Світовий ринок парфумерно-косметичних товарів є достатньо насичений. Інтенсивне зростання попиту на нові види товарів косметичного призначення зумовлює підвищення темпів розвитку їх виробництва і зовнішньої торгівлі [1].

Сьогодні косметична продукція є повсякденною необхідністю кожної цивілізованої людини. Незважаючи на величезне різноманіття товарів, споживач ретельно підбирає ті, котрі найкраще відповідають йому у фізіологічному та психологічному аспектах. Хтось користується «мінімальним» набором косметики протягом дня, інші – прикрашають себе більш ретельно. Усі без винятку: жінки, чоловіки, юнацтво, діти, новонародженні – потребують щоденного косметичного догляду. Давно уже є звичною потребою чищення зубів, умивання, догляд за волоссям, шкірою чи нігтями. Для різних людей у цьому є своя міра потреби, проте, зрозуміло, що це є елементом цивілізованого життя. Як споживач обирає косметичну продукцію? Скільки людей – стільки і оригінальних підходів. Хтось визначає для себе очікуваний ефект від використання чи підбирає продукцію під фізіологічні особливості своєї зовнішності, а для іншого важливі естетичні характеристики. Вільний вибір споживача при покупці та різноманіття асортименту продукції розвивають потужну маркетингову боротьбу, у якій виробники прагнуть постійного вдосконалення для задоволення вимог усіх споживачів [25]. Проаналізувавши технології створення рецептури різних косметичних засобів за працями відомих спеціалістів косметичної галузі [1, 26-28], зроблено однозначний висновок, що з усього комплексу чинників, котрі формують кінцеву якість, з точки зору споживача, одним з найважливіших, є планування та розробка компонентного вмісту продукції [2]. Для простішого розуміння особливостей розвитку косметичної промисловості надається схематична модель постійного

поліпшення якості косметичної продукції, з точки зору споживача, котра подана на рис. 3.1. При цьому виділено два базових напрямки розвитку: на основі штучних сполук та натуральне виробництво.

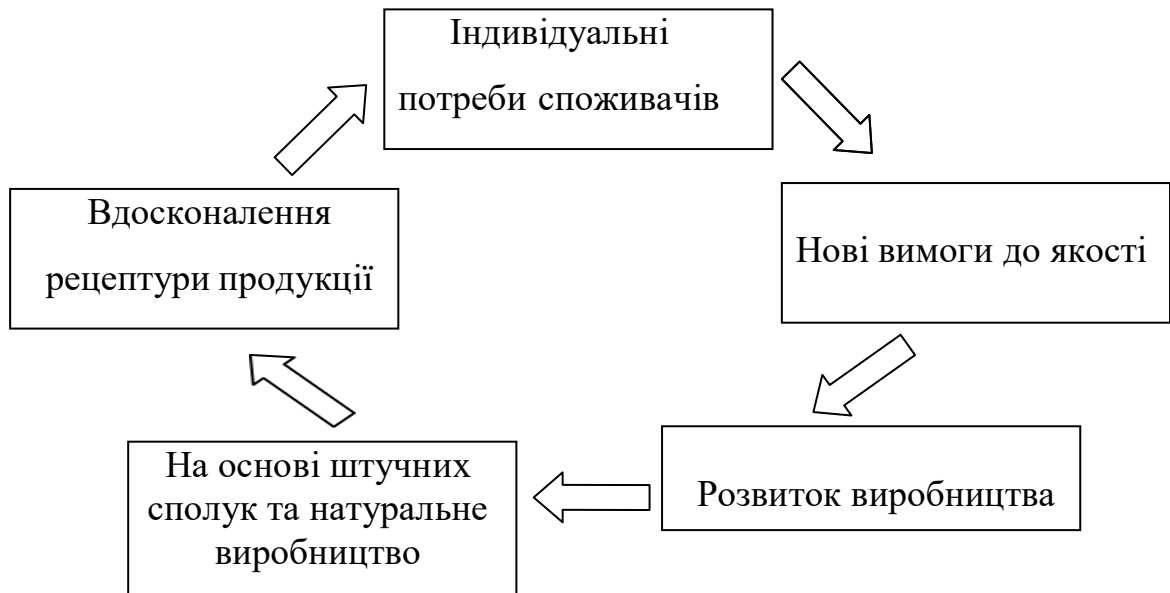


Рис. 3.1 – Модель постійного вдосконалення якості косметичної продукції [3]

Виробництво на основі штучних сполук займає значну частину світового ринку, знаходиться у доступнішому для споживача ціновому сегменті. Хоч нормування хімічних сполук регламентоване у Державних санітарних нормах і правилах, проте хімічний склад косметики важко дослідити та проаналізувати через низку компонентів, складність хімічних процесів, застарілість методів та приладів випробувань. Потрібно зазначити, що виробництво суттєво удосконалилося і в рецептури вносять нові складові без належної нормативної аргументації на державному рівні [3, 4, 29, 30].

Одним із стратегічних напрямків ефективного розвитку провідних держав є розвиток і застосування нанотехнологій у різних галузях промисловості. Усвідомлюючи перспективи нанотехнологій, більшість країн світу інвестують великі кошти у їх розвиток, впроваджуючи відповідні національні програми, проте цікаво, що саме косметологія є найбільш відкритою галуззю для їх



використання, тому проаналізовано перспективи їх впровадження у вітчизняній косметичній галузі [31-32].

Кількість практичних інновацій у галузі нанокосметики стрімко зростає. Однак, разом з цим прогресом, збільшується занепокоєння щодо безпеки наноматеріалів для здоров'я людини і довкілля. Оскільки в Україні не створено потрібної науково аргументованої нормативно-технічної бази щодо нанопродукції в косметичній галузі, то автором поставлено актуальне питання дослідження виробництва подібної косметики у вітчизняній промисловості для гарантування належного рівня захисту прав споживачів [33].

Зазначимо, що більшість користувачів надають перевагу натуральній, екологічно чистій косметичній продукції, асортимент якої постійно розширюється паралельно з виробництвом на основі штучних сполук [5]. Проте, в косметичній індустрії словом «натуральний» можна назвати все, що забажає виробник і переважно – це маркетинговий хід, що не гарантує якість. Виробники акцентують увагу на позитивній дії того чи іншого рослинного компонента, приховуючи, що складає активну основу косметичного засобу. З огляду на це, автором вивчене питання забезпечення якості органічної косметики на державному рівні [6].

Хоч відсутність єдиних норм підтвердження натуральності косметики врегульована на законодавчому рівні низкою нормативів, проте на сьогодні, ще не розроблено єдиного стандарту органічного виробництва. В європейських країнах ця розбіжність спричиняє сертифікацію за різними вимогами. Для формування тенденцій розроблення українського нормативного забезпечення натурального косметичного виробництва автором виділено спільні аспекти маркування, котрі наведено на рис. 3.2 [7].

Оскільки, на сьогоднішній день в Україні немає державного стандарту органічного виробництва, сертифікація проводиться за міжнародними державними і приватними нормативами, що визнаються на міжнародному та вітчизняних ринках.

Кожний виробник відповідно до ринків збуту, сам обирає стандарти, за якими він буде проходити сертифікацію. Така ситуація перешкоджає

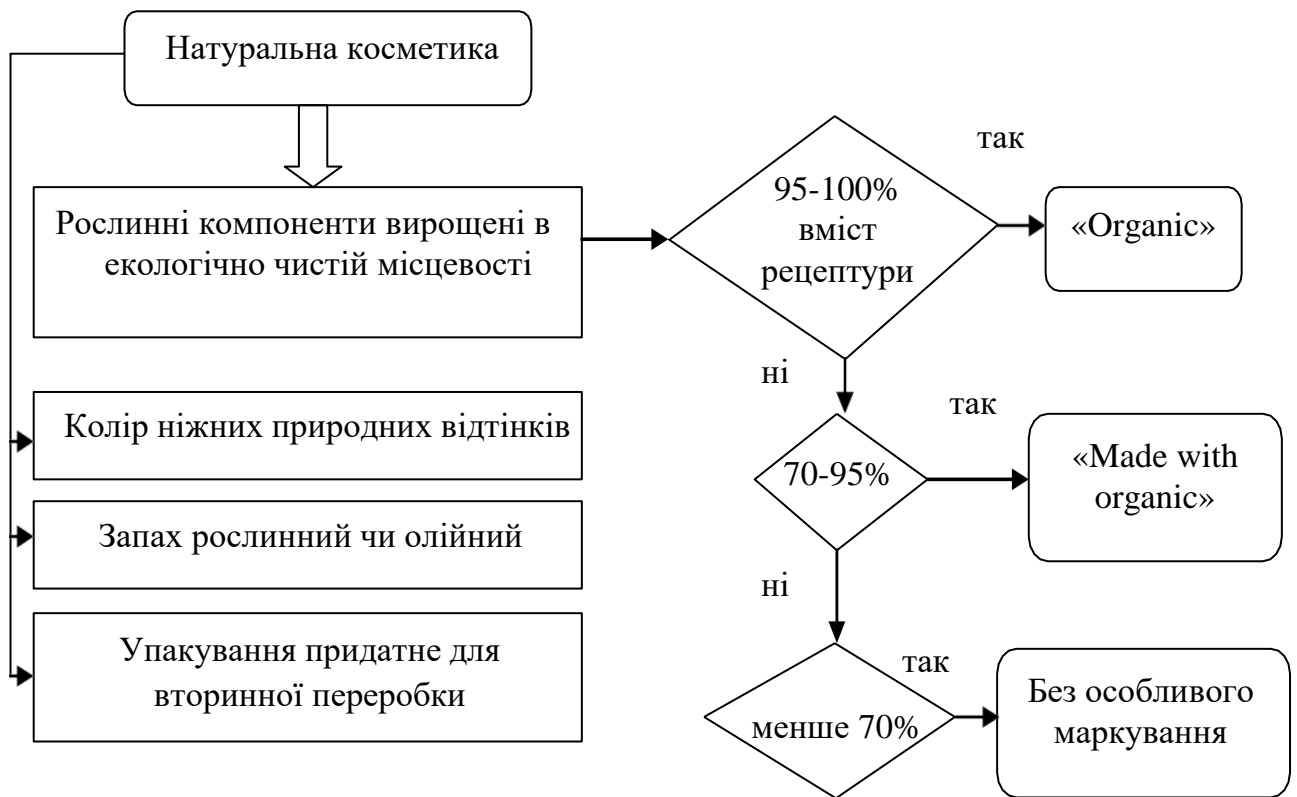


Рис. 3.2 – Підходи до маркування натуральної косметичної продукції [7]

розвитку вітчизняного натурального виробництва косметичних засобів, тому автором вивчене питання розроблення національної нормативної бази [7].

На сучасному етапі розвитку вітчизняної косметичної галузі, необхідне забезпечення державної підтримки наукових досліджень для створення належної нормативно-технічної бази. З метою підтвердження пріоритетних напрямків роботи автором проведено порівняльний аналіз встановлених тенденцій виробництва з точки зору соціальної відповідальності, котрий наведено у таблиці 3.1.

На даному етапі реформування вітчизняної системи технічного регулювання для належної якості та безпеки косметичної продукції виникла необхідність її однозначної класифікації. Адже чітке визначення об'єкта

систематизує діяльність щодо вдосконалення нормативно-технічного забезпечення у даній галузі, покращує її результативність та дозволяє передбачити тенденції подальшого розвитку.

Таблиця 3.1 – Особливості розвитку виробництва косметичних засобів [7]

Ціновий сегмент	Напрямки виробництва	
	На основі штучних сполук	Натуральне
Низький «Mass market»	Лише синтезовані продукти нафтохімії	Фітокосметика
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• дешевизна (70% від ціни - реклама, 20% - пакування);</li> <li>• токсичні інгредієнти;</li> <li>• короткочасний косметичних ефект ;</li> <li>• виникнення різного роду захворювання та побічних ефектів.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• дешевизна;</li> <li>• ефективність застосування;</li> <li>• затрати часу на приготування;</li> <li>• короткий термін зберігання;</li> <li>• можлива алергічна реакція.</li> </ul>
Середній «Middle market»	Частково з натуральної сировини	Частково з органічної сировини
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• вміст натуральних компонентів від30% до 70%;</li> <li>• консерванти – отримані хімічноюобробкою з природної сировини;</li> <li>• можливе «звикання», алергія</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• вміст натуральних компонентів від70 % до 95 %;</li> <li>• ефективність застосування;</li> <li>• короткий термін придатності;</li> <li>• можлива алергічна реакція.</li> </ul>
Високий «Люкс»	Нанокосметика	Органіка
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• небезпека для здоров'я із непередбачуваними наслідками;</li> <li>• зменшує ефективність іншого роду косметики;</li> <li>• впливає на визначену клітину шкіри;</li> <li>• виводить токсини та відмерлі клітини.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ефективність застосування;</li> <li>• виводить токсини;</li> <li>• ефект регенерації;</li> <li>• завжди сертифікована;</li> <li>• не шкодить довкіллю;</li> <li>• короткий термін придатності;</li> <li>• можлива алергічна реакція.</li> </ul>

Так, як не створено на законодавчому рівні єдиної класифікації косметичної продукції, постає необхідність розроблення критеріїв її систематизації. Базові нормативи, окремі стандарти чи наукова література пропонують різні підходи до проблеми класифікації, але достатні для її однозначного вирішення [9-10]. Лише створення єдиного стандарту з

визначення понять та класифікації косметичної продукції із врахуванням тенденцій розвитку зможе чітко виділити косметику серед інших непродовольчих товарів і покращити механізми технічного регулювання галузі, тому що невизначеність об'єкта дозволяє маніпулювати законодавством та вводити в оману споживачів.

З метою чіткого визначення об'єкта дослідження, систематизації та покращення результативності роботи автором доповнено існуючі класифікації косметичних засобів критеріями «умови використання» та «компонентний вміст», базуючись на вимогах споживчого попиту. Запропонована однозначно визначена у роботі класифікація подана у таблиці 3.2.

Згідно до запропонованої класифікації, кожен вид косметичної продукції характеризується низкою специфічних властивостей. Це дозволяє чітко ідентифікувати певну продукцію серед іншої подібної, визначивши спільні та відмінні ознаки. Підхід до класифікації заснований на таких принципах:

- задоволення індивідуальних потреб усіх споживачів;
- надання ефективної дії для досягнення очікуваного косметичного ефекту;
- розвиток виробництва постійним вдосконаленням рецептури засобів;
- забезпечення варіантності у виборі подібної продукції;
- врахування світових тенденцій для розширення ринків збуту.

### 3.2 Визначення особливостей вітчизняного ринку

Український ринок косметичної продукції є одним з найбільш перспективних серед інших непродовольчих товарів, проте роль вітчизняного виробника є дуже малою, оскільки вони поставлені у залежність від світового ринку дефіцитом якісної вітчизняної сировини. Імпортна продукція користується значним попитом у споживачів, займаючи провідні позиції. Українські споживачі у своєму виборі серед усього обсягу споживчого кошика парфумерно-косметичних засобів надають перевагу декоративній косметиці. На

Таблиця 3.2 – Загальна класифікація косметичних засобів [7]

Критерій попиту	Класифікаційна група	Вид продукції (приклад)
Функціональна дія	очищаючі	мило, шампунь,
	зволожуючі	крем, лосьйон, бальзам
	тонізуючі,	лосьйон, крем
	живильні	молочко, маска
	декоративні	пудра, помада,
	захисні	крем для рук і тіла
	профілактичні	зубна паста
	спеціальні	депілятор
Призначення, догляд	за (нормальною, сухою чи жирною) шкірою	креми, лосьйони
	за зубами і порожниною рота	зубна паста ополіскувач
	до і після гоління,	гель, лосьйони
	за (нормальним, сухим чи жирним) волоссям	шампуні, бальзами, ополіскував
Консистенція	рідкі	лосьйон, шампунь, лак
	емульсії	крем, шампунь
	желеподібні	крем, бальзам
	воскоподібні	помада, олівець для повік
	порошкоподібні	пудра, тіні для повік
Умови використання	піноутворення	шампунь, гель для душу
	висихання	лак, лосьйон
	поглиннання	крем, молочко
	змивання	шампунь, туш для вій
Компонентний вміст	на основі штучних сполук	помада, крем
	натуральна	крем, шампунь
	комбінована	помада, шампунь
Суб'єкт споживання	для жінок	помада, тіні для повік
	для чоловіків	шампунь, гель для гоління
	для юнацтва	скраб, блиск для губ
	для дітей	зубна паста, шампунь
	професійна	шампунь, маска
	індивідуальна	скраб, мило

другому місці мило, і найменшим попитом користуються парфуми, дезодоранти та депілятори [34].

Слід зазначити, що структура споживання парфумерно-косметичних товарів в Україні та Європі дещо відрізняється. Близько 25% від загального обсягу продажу в країнах ЄС складають засоби особистої гігієни, ще дві чверті – засоби для догляду за волоссям (25%) та засоби для догляду за шкірою (23%). Парфумерна продукція складає 15%, і на останньому місці продажу – декоративна косметика (12%). Зауважимо, за середніми показниками, українці витрачають на косметичні засоби втричі менше, ніж європейці [29].

На ринку імпортна продукція становить 92% від загального обсягу косметичних товарів. Відзначимо, що недорога косметика охоплює понад 60% ринку, косметика середнього цінового сегменту – близько 30%, дорога селективна – приблизно 10% ринку [35].

Найбільшими імпортерами косметичної продукції до України є Польща, Росія, Німеччина, Франція та Китай. Незважаючи на насиченість вітчизняного косметичного ринку такою кількістю товарів, Україна все ж експортує косметику до країн СНД, в основному, це Росія, Білорусія, Казахстан та Молдова.

Популярність косметики робить її привабливою для підробки. Ринок косметичної продукції в Україні є непрозорим через дії дистриб'юторів. Рівень розвитку ринку і непрозорість правил торгівлі у парфумерно-косметичній галузі сприяє хаотичному поширенню будь-яких брендів [36].

Український ринок косметичних товарів вважається другим у світі, після Китаю, за обсягом реалізації фальсифікованої продукції. Експерти вважають, що цей показник сягає 60% внутрішнього ринку зазначених товарів [37].

Продаж нелегальної парфумерно-косметичної продукції є надзвичайно поширеним явищем, масштаби якого не просто порівняльні з легальним ринком, а й цілком можуть його перевершувати. Мова йде про «паралельний» імпорт, неякісні імітації продукції відомих марок і відверті підробки.

Фальсифіковану продукцію зазвичай реалізують через роздрібну торгівлю та мережі лотків, а також ринки. Продукцію навіть найбільш відомих фірм підробляють, додаючи у її склад парафін, собачий жир і навіть каніфоль [34].

Парфуми, як предмет розкоші, є особливо цікавими для фальсифікації. Найменування практично всіх парфумерних товарів, що виробляють в Україні – російськомовні або англійськомовні. Складається враження, що українські виробники орієнтуються виключно на експорт своєї продукції. Важливо, що аромат або дизайн багатьох упаковок парфумерних виробів нагадує відомі світові бренди, тобто є їх імітацією або версією, котра нагадує тільки аромат оригінальних парфумів, але розливається у флакони, не схожі на фірмові. Виробники версії або імітації чесно (хоча найчастіше дрібним шрифтом) зізнаються, що це не фірмові парфуми, а їх інтерпретація для тих, кому оригінал не по кишені. Економлячи на витратах, реалізація парфумерних товарів розвивається в обхід торгових точок.

Переваги реалізації поза торговими точками очевидні: компаніям, що займаються цим видом бізнесу, немає необхідності вибудовувати звичайний збутовий ланцюжок, витратити додаткові ресурси на співпрацю з роздрібними підприємствами тощо. Реалізовувати товар через аптеки, супермаркети, власні роздрібні торгові точки дорожче, ніж створити умови продажу для всіх бажаючих займатися збутом такого товару.

Ще однією важливою проблемою є неправильна реалізація професійної косметики, котра призначена лише для використання у салонах. Офіційні розповсюджувачі продають косметику всім своїм клієнтам, навіть тим, хто не є професійним майстром. Дуже часто це може бути кінцевий споживач, який шукає шляхи покупки товару за оптовою ціною в обхід свого салону. Часто дорого, унікальну косметичну продукцію можна придбати в переходах чи інтернет-магазинах.

Органи державної влади знаходять цілі цехи і виробництва з великими потужностями, котрі займаються фальсифікацією косметики [36]. Відрізнити

оригінальну продукцію можуть лишу офіційні розповсюджувачі за кодом на товарі.

Аналізуючи особливості нелегального парфумерно-косметичного ринку, можна стверджувати, що при виборі косметичних засобів споживач зіштовхується з такими небезпеками: використання відвертих підробок, що шкодять його здоров'ю та поширення професійних брендів, за якість яких виробник не несе відповідальності.

Отже, боротьба з підробками все ж ще залишається актуальною темою. Оскільки косметична продукція є специфічною категорією товарів, то актуальним постає питання її реалізації лише в спеціалізованих магазинах, приділяючи особливу увагу санітарно-гігієнічній безпеці. Такі магазини зможуть укласти відповідні договори з постачальниками про рекламу косметичної продукції та використовувати фірмове обладнання для зберігання, забезпечувати якісне обслуговування та консультування клієнтів. Діяльність спеціалізованих магазинів легше контролювати. Важливо, щоб уповноважені органи виконавчої влади застосовували всі необхідні заходи для забезпечення того, щоб в обігу були тільки ті косметичні продукти, які відповідають встановленим вимогам [37].

### 3.3 Актуальний стан системи технічного регулювання

#### 3.3.1 Законодавча основа для продажу косметичної продукції

Державне нормування реалізації косметичних засобів також вимагає проходження низки перевірок для отримання відповідних документів. Уся парфумерно-косметична продукція підлягає обов'язковій гігієнічній оцінці з перевіркою зразків продукції на відповідність нормам і вимогам безпеки. Гігієнічний сертифікат видається спеціалізованими лабораторіями, акредитованими при Міністерстві охорони здоров'я та затверджується головним державним санітарним лікарем України. На підставі результатів досліджень безпеки косметичної продукції організація, уповноважена МОЗ



України на цей вид діяльності, видає розробнику документ, а саме: «Результати гігієнічної оцінки виробів парфумерно-косметичної промисловості, побутової хімії і засобів особистої гігієни», що свідчить про відповідність продукції вимогам безпеки, які висуваються керівними нормативними документами. В Україні основним документом, що регулює обіг косметичної продукції є Державні санітарні правила та норми безпеки продукції парфумерно-косметичної промисловості [38]. Позитивний Гігієнічний висновок на рецептуру і технічні умови з подальшою їх реєстрацією і затвердженням є дозволом на виробництво і застосування парфумерно-косметичної продукції на території України.

Експертиза гігієнічного стану підприємства-виробника, умов зберігання, реалізації продукції на предмет відповідності санітарно-гігієнічним вимогам виконується службами територіальної санітарно-епідеміологічної служби на підставі листа-запиту від організації-виробника.

Для виробництва кожного виду косметичної продукції з урахуванням наявних виробничих площ і потужностей, розробляється «Інструкція з проведення санітарно-гігієнічних заходів та мікробіологічного контролю». Розробка документа відбувається відповідно до діючих на даний час в Україні норм [38].

Підставою для реалізації продукції зарубіжного виробництва також є позитивний Висновок державної санітарно-гігієнічної експертизи.

Також для реалізації необхідно оформити декларацію про відповідність. В ній виробник гарантує відповідності продукції вимогам, встановленим законодавством. Важливо, що саме виробник несе відповідальність за включення у декларацію недостовірних даних. Зазначимо, у косметичній галузі ще не впроваджений відповідний технічний регламент, тому в окремих випадках рекомендовано також добровільну сертифікацію. Декларування та сертифікація косметики проводяться поетапно. Проте в обох випадках необхідні протоколи випробувань. Фактично, ті ж випробування проводять і

при гігієнічній оцінці. Цікаво, що протоколи випробувань відповідному органу повинен надати виробник. Проте, товари повинні проходити випробування на відповідність тільки національним стандартам України. Протоколи випробувань закордонних лабораторій не приймаються. Зазначимо, що в новій редакції Переліку продукції, що підлягає обов'язковій сертифікації немає косметичних засобів, проте в попередньому була лише окрема група косметики, тому дистриб'ютори можуть і надалі вимагати цей документ [39]. Схематичне зображення необхідних нормативних процедур для реалізації косметичної продукції на ринку наведено на рис. 3.3.



Рис. 3.3 – Державне нормування реалізації косметичної продукції на українському ринку [35]

Щоб реорганізована система технічного регулювання працювала ефективно, необхідний правильно організований контроль її роботи. Державний нагляд та інспекційний контроль за відповідністю косметичної продукції вимогам чинних НД (нормативних документів) здійснюється державними органами виконавчої влади у межах їх компетенції [40]. Відповідно до [41], Держспоживінспекція та її територіальні органи здійснюють державний ринковий нагляд за близько 90 % продукції, котра введена в обіг на ринку України. Серед цієї продукції виділяють «мийні засоби та інші види продукції, що не є об'єктами технічних регламентів та не включені до сфери відповідальності інших органів державного ринкового нагляду» [41]. Тут мова йде і про косметичні засоби. Незважаючи на стрімкий розвиток галузі, досі не виділено косметичне виробництво в окрему нішу, що ставить під сумнів результативність державного нагляду і контролю у цій сфері.

### 3.3.2 Аспекти якості, надійності та безпеки продукції

Усі косметичні засоби повинні виготовлятися згідно рецептур, затверджених відповідними органами Міністерства охорони здоров'я та відповідати вимогам нормативних документів. До якості косметичної продукції висувають такі загальні вимоги:

- високий ступінь ефективності;
- безпека при використанні;
- незмінність якості протягом зберігання;
- естетичність.

Окрім загальних вимог до якості окремі групи та види косметики повинні відповідати специфічним вимогам, що пов'язано з особливостями їх складу, застосуванням та ін. [10, 42]. Для цілісності дослідження автором детальніше вивчено особливості нормативного забезпечення якості різних груп косметичних засобів [43].

Перевірка відповідності косметичних виробів чинним нормативам проводиться за органолептичними та фізико-хімічними показниками [43]. Для визначення таких показників користуються затвердженими стандартизованими методиками.

Надійність косметичних засобів пов'язана з їх здатністю до самозберігання і визначається терміном придатності. Більш тривалий термін придатності косметики залежить від її складу (виду і кількості консервантів) та умов зберігання. Зважаючи на важливість цих чинників, автором більш детально вивчено питання впливу умов зберігання на формування кінцевої якості продукції з точки зору споживача [43]. Зазначимо, що при реалізації косметичних засобів склалася практика встановлення терміну придатності самим виробником, проте на кожному з етапів життєвого циклу продукції при недотриманні встановлених умов зберігання можуть виникнути зміни компонентного вмісту, які негативно впливатимуть на здоров'я людини. Тому для перевірки безпеки косметичних товарів проводять комплекс випробувань [43]. Особливо ретельно перевіряють косметичні засоби, виготовлені за новою рецептурою.

Показники безпеки косметичних товарів є визначальними при їх виробництві та реалізації на ринку [43]. На безпеку косметики впливають такі чинники: склад, якість сировини, технологічний процес, фасування і пакування, умови зберігання та продажу, умови споживання.

Показники безпеки косметичної продукції регламентуються Державними санітарними правилами і нормами, котрі розповсюджуються на парфумерні і косметичні засоби, які застосовуються в професійній роботі та щоденному догляді. ДСанПіН встановлюють гігієнічні вимоги і норми безпеки для здоров'я людини продукції парфумерно-косметичної промисловості, а також порядок проведення державної санітарно-гігієнічної експертизи на етапах розробки, виробництва, транспортування, зберігання, реалізації і професійного використання.

Безпека парфумерно-косметичної продукції – відсутність у готовій продукції токсичної, подразливої, сенсibiliзуючої, фотосенсибилизуючої, дисхромічної чи іншої несприятливої дії на здоров'я людини, а також відсутність або обмеження рівня забруднення патогенними, умовно-патогенними і санітарно-показовими мікроорганізмами за умов використання за призначенням протягом гарантійного терміну придатності [38].

Вимоги безпеки конкретних асортиментних груп косметичної продукції щодо токсиколого-гігієнічних показників наведені в додатках до ДСанПіН та враховують призначення продукції, тривалість дії, область застосування, кількість засобу, що використовується.

Мікробіологічні показники відображають безпеку парфумерно-косметичної продукції для здоров'я людини і обумовлені якістю сировини і санітарно-гігієнічним рівнем виробництва. Ці показники базуються на відсутності або обмеженні допустимого рівня вмісту патогенних, потенційно-патогенних для здоров'я людини і санітарно-показових мікроорганізмів, які повинні гарантувати безпеку продукції за умов використання згідно з призначенням протягом гарантійного терміну зберігання.

Визначення нормованих значень зазначених вище показників проводять установи і організації, атестовані Комітетом із питань гігієнічної регламентації МОЗ України на право проведення токсиколого-гігієнічних, медико-біологічних та інших досліджень безпеки продукції парфумерно-косметичної промисловості. Зразки продукції парфумерно-косметичної промисловості відбирають відповідно до вимог діючих в Україні нормативних документів на конкретні асортиментні групи продукції [43].

### 3.3.3 Аналіз нормативно-технічного забезпечення

*Стан нормативної бази.* Порядок складання, структура і зміст нормативної документації регламентуються методичними вказівками керівних органів влади [14]. Нормативна база виробництва та реалізації косметичних

виробів в Україні налічує понад 120 стандартів [44]. Серед них 69 міждержавних стандартів (ГОСТ) і 32 національних стандартів України (ДСТУ). Також виділимо незначну кількість стандартів організацій України, котрі визначають загальні технічні умови на окремі найменування косметичної продукції та оригінальні стандарти ISO, рекомендаціями яких користуються при визначенні мікробіологічних показників безпеки. Схематичне відображення структури нормативної бази косметичної галузі наведено на рис. 3.4.

Її основу складають нормативи на основну сировину – ефірні масла, запашні речовини та продукти їх синтезу. Це 25 національних та 12 міждержавних стандартів, 28 з яких регламентують методи випробувань, проте 16 гармонізовані відповідно до європейських вимог.



Рис. 3.4 – Структура нормативної бази косметичних засобів [37]

Потрібно зазначити, що це єдиний напрям у косметичній галузі, де розроблено достатньо нової документації. Методи випробувань інших косметичних виробів встановлюються лише 11 окремими міждержавними

стандартами. Це документи, що описують методи визначення етилового спирту для парфумерно-косметичних товарів, температури краплепадіння, водневого показника, стабільності емульсії, кислотного числа, вмісту хлоридів та поверхнево-активних речовин, миючої здатності для шампунів.

Важливо зауважити, що в Україні на теперішній час діють правила, котрі регламентують порядок приймання, зберігання, підготовки до продажу та продаж непродовольчих товарів через роздрібну торговельну мережу, а також визначають вимоги щодо дотримання прав споживачів стосовно належної якості та безпеки товарів і рівня торговельного обслуговування [42].

Швидкі темпи розвитку інноваційних розробок у косметичній галузі, їх поширення у світі, зокрема і на українському ринку, вимагають постійного оновлення нормативної бази, адже більшість із ДСТУ та ГОСТ є застарілими. З метою їх гармонізації з документами ЄС вони потребують перегляду. Автором детальніше вивчено проблематику покращення нормативного забезпечення галузі [43, 44]. Актуальним постає питання про встановлення нових вимог, які повністю відповідатимуть сучасним потребам до косметичної продукції, зменшать кількість неякісних та небезпечних косметичних продуктів, що перебувають в обігу на території України. Без сучасної, надійної нормативної бази технічне регулювання даної галузі та захист прав споживачів є неможливим [44].

*Впровадження Технічного регламенту щодо безпечності косметичної продукції.* Проаналізувавши вітчизняну систему технічного регулювання косметичної галузі, автором виділено декілька важливих аспектів, котрі перешкоджають впровадженню міжнародних нормативів. Косметична продукція виготовляється за нормативами, які не гармонізовані з чинним Регламентом (ЄС) № 1223/2009, тому вони вважаються застарілими для забезпечення споживачів безпечною продукцією. В Україні досі законодавчо прийнято, що лише НД на кінцеву продукцію висувають достатні вимоги до якості виробу. Також, не регламентовані вимоги до компонентного вмісту

косметики, враховуючи актуальний стан та перспективи розвитку галузі при існуючих актуальних обмеженнях у інших європейських країнах. Це робить сумнівними Висновки санітарно-епідеміологічної експертизи про безпечність, як готової продукції, так і використаних інгредієнтів.

Проте, відповідно до [44] 20 листопада 2013 року на сайті Міністерства охорони здоров'я (МОЗ) України був оприлюднений проект постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Технічного регламенту щодо безпечності косметичної продукції» [44]. Запропонованим проектом постанови передбачається встановлення основних вимог щодо розроблення, виробництва, оцінювання безпечності та ефективності косметичної продукції та введення її в обіг, а саме: визначення повноважень призначених компетентних органів із зазначених питань; принципи та умови виробництва, порядок введення в обіг, процедури оцінки безпеки косметичної продукції; здійснення контролю та нагляду за вже виготовленою продукцією; запровадження максимально тісної взаємодії між суб'єктами господарювання та регулюючими органами.

Дія регламенту поширюється на виробників, уповноважених ними осіб, або осіб, що відповідають за введення косметичного засобу в обіг, органи виконавчої влади, на які покладено функції технічного регулювання та нагляду за безпекою продукції.

Особливу увагу приділяють маркуванню та пакуванню, адже це одне з найважливіших для споживачів джерел інформації, котре суттєво впливає на конкурентоспроможність. Косметична продукція може бути доступна на ринку тільки тоді, коли на пакування нанесена інформація незмивним, легко читаним і добре видимим шрифтом. Згідно [44], інформація споживачеві повинна надаватися державною мовою, за винятком заголовку та переліку складників. Проте реальний стан речей показує, що маркування практично усієї імпоротної продукції не відповідає вимогам законодавства. На імпортні товари наносять лише маленьку «наклейку» українською мовою з найнеобхіднішою



інформацією. На противагу, в країнах ЄС імпортований товар маркується повністю мовою країни споживача.

Згідно з проектом зазначеного регламенту однією з вимог безпеки парфумерно-косметичної продукції та мила є відповідність виробництва принципам Належної виробничої практики (Good Manufacturing Practice: GMP), котрі передбачають: чітку регламентацію всіх виробничих процесів і контроль процесу випуску готової продукції; проведення перевірки тих стадій виробництва, які можуть впливати на якість; наявність необхідних приміщень та обладнання; забезпечення сировиною, пакувальними і іншими матеріалами необхідної якості, їх правильне зберігання та транспортування; наявність чіткої і однозначної нормативної документації для кожного конкретного виробництва; навчений персонал. Також практика GMP регламентує реєстрацію всіх етапів виробництва і зберігання поточної виробничої документації, включаючи документацію з реалізації готового продукту. Важливо, що технічним регламентом не передбачається сертифікація та нанесення знака відповідності. Зазначимо, що косметична продукція в країнах Європейського союзу не підлягає сертифікації і оцінці відповідності, оскільки вважається, що оцінка вибраних зразків не може повністю гарантувати безпеку продукції для усіх споживачів. Лише виробник несе таку відповідальність. Після розміщення продукції на ринку, у разі виникнення будь-яких питань з приводу її відповідності положенням регламенту, відповідальним вважається та фізична особа або компанія, що постачає продукцію на ринок [43, 44].

Отже, в технічному регулюванні косметичної галузі зараз відбуваються значні зміни. Запропонований проект технічного регламенту відповідає потребам та принципам державної політики. Дивно, як косметична галузь досі могла розвиватися і випускати продукцію належної якості без дотримання правил безпеки і організації технічного регулювання згідно відповідних директив ЄС. Вітчизняне виробництво косметичних засобів довгий час користувалося науково-технічною базою ще колишніх часів. Для випуску

продукції, котра відповідає вимогам світового ринку та захисту прав споживачів, необхідно централізовано, з особливим контролем та наглядом стежити за виконанням положень Технічного регламенту щодо безпечності косметичної продукції та інших подібних нормативно-правових актів. За стабільний розвиток вітчизняної косметичної галузі несуть спільну відповідальність виробники цієї продукції, споживачі та відповідні органи державної влади.

Згідно із програмою євроінтеграції, створюється правове підґрунтя для ввезення та реалізації на території нашої держави якісної та безпечної косметичної продукції, ускладнюється можливість для реалізації фальсифікованої продукції. Україна, безумовно, зробить крок уперед на шляху гармонізації вітчизняного законодавства з законодавством ЄС. Проте, на думку експертів, певні положення регламенту необхідно доопрацювати із врахування актуального стану та перспектив розвитку вітчизняної косметичної галузі [42]. Вітчизняна косметична галузь потребує перехідного періоду підготовки до виконання нових вимог із залученням європейських спеціалістів.

*Аналіз застосування методів випробувань косметичних засобів у системі технічного регулювання.* Фундаментом системи технічного регулювання є вимірювання, зокрема методи випробувань, що гарантують розвиток сучасних новітніх технологій та виробництво якісної та конкурентоспроможної продукції.

Випробування продукції косметичної промисловості проводяться на типових зразках. В комплекс випробувань входять: мікробіологічні, фізико-хімічні та клінічні випробування, згідно визначених нормативних методик [39]. Мікробіологічні випробування відображають безпеку парфумерно-косметичної продукції для здоров'я людини й обумовлені якістю сировини і санітарно-гігієнічним рівнем виробництва. Вони базуються на вимірюванні інтенсивності розвитку мікроорганізмів залежно від кількості досліджуваної речовини. До

основних недоліків мікробіологічних методів відносять високу трудомісткість і тривалість вимірювань, низьку чутливість.

Оскільки з 13 березня 2013 в Європейському союзі заборонено продаж і ввезення косметичних засобів, які при клінічних випробуваннях тестовано на тваринах, то актуальним напрямком досліджень є пошук альтернативних методів визначення клінічних показників безпеки косметичних засобів [33]. Незважаючи на це, в Україні відповідних заборон немає, тому тестування та маркування продукції – особиста ініціатива виробника.

Лабораторія SeeTox вперше почала застосовувати клітини людини в пробірці (*in vitro*) для тестування косметики. Косметичні тести *in vitro* зараз проводяться на зразках штучно вирощеної шкіри, котра складається з усіх шарів і проявляє потрібні функції епідермісу. Що стосується випробувань показників безпеки інгредієнтів і готових формул – вони проходять або у вже описаному форматі пробірки або за допомогою комп'ютерного моделювання біологічних процесів [43]. Зараз обчислити токсичність формули можна ще до її створення у лабораторії. Втім, незважаючи на прогресивність цього методу, він не може дати достовірних даних про дію засобу на весь організм і накопичення його в тканинах. Цей тип досліджень допомагає описати ефекти, що не можуть бути постійними усередині організму. Такі експерименти дають можливість сфокусуватися на окремих органах, тканинах, клітинах, клітинних компонентах, білках. Це досить прості експерименти, але самостійно малоінформативні. Проте, дослідженні таким способом косметичні засоби потрапляють до добровольців для клінічного випробування ефективності. Зазвичай відбирають від 30 до 100 волонтерів із різним фенотипом, але одного віку та схожою косметичною потребою, для якої призначений досліджуваний засіб. Тести тривають більше 28 днів, адже саме за цей час оновлюється епідерміс, що дозволяє краще оцінити очікуваний ефект від використання.

Отже, альтернативні методи досліджень мають певну складність реалізації, тому, в більшості випадків використовуються в комплексі. Це

відносно прості дослідження, котрі неспроможні дати випереджаючі, точні результати.

Тому проведений стислий огляд для визначення можливості застосовувати 3D моделювання для випробувань косметичних засобів. Різноманіття підходів створення об'єкта робить 3D моделювання зручним інструментом для покращення методики вимірювань. Формати цих файлів є добре сумісними з багатьма мовами програмування, піддаються обробці, доповненню. Вважаємо, що 3D моделювання є потрібним підходом для розвитку випробувань косметичних засобів, оскільки спроможне доповнити необхідні елементи в експерименті. Також хотілося б зазначити, на підтвердження сформованих напрямків розвитку, цікаву інформацію про те, що фірмами, котрі спеціалізуються на біотехнології був досліджений 3D-біодрук на можливість використання в тканинній інженерії. В таких процесах, шари живих клітин наносять в гелеве середовище, щоб сформувати тривимірну структуру. Універсальним інструментом біодруку є стовбурові клітини людини, що проявляють унікальний потенціал розвитку. L'Oreal уклала з американською компанією Organovo контракт на створення 3D-друкованої людської шкіри для випробувань косметичних засобів. Organovo створює живу тканину людини, використовуючи власну технологію 3D-друку. Такі розробки є дуже цікавими та перспективними, адже відкривають значні можливості на принципово новому рівні вимірювань.

Також звернемо увагу на фізико-хімічні методи випробувань, котрі визначають не тільки безпеку виробів, але й істотно доповнюють інформацію про якість за функціональним призначенням. В Україні система технічного регулювання побудована таким чином, що немає ніяких законодавчих обов'язків для виробників проводити додаткові випробування, окрім тих, які необхідні для отримання гігієнічного сертифіката. В організації виробництва – це особиста справа виробника, проте для отримання дозволу реалізації достатньо провести мікробіологічні та клінічні випробування [38]. Тут

спостерігається проблема національного рівня. Виробництво розвивається, найновіші розробки широко присутні на вітчизняному ринку, проте на законодавчому рівні не організовані умови для розвитку вимірювань. Існуючі регламентовані методи випробувань, зокрема фізико-хімічні, є обмеженими та застарілими. Вони вводились в дію понад 30 років тому не враховують сучасний стан науки, техніки та перспективи розвитку косметичної галузі.

В порівнянні з ЄС, де створюється логічна, організована система із кількох провідних лабораторій, яка постійно працює над розвитком запропонованих послуг, тому є для виробника справді необхідною для досягнення бажаної якості та безпеки продукції. Провідні лабораторії для випробувань косметики керуються потужною нормативною базою, в якій постійно оновлюються методики вимірювань та збільшується кількість досліджуваних параметрів. Вітчизняні випробувальні лабораторії повинні побудувати своєрідну концепцію розвитку, впроваджуючи наукові дослідження відповідно до потреб виробників та ринку. Нехтуючи таким чинником як можливість розвитку галузі, діяльність лабораторій стає формальною, спостерігається занепад. Тому автором проаналізована ця проблема та запропоновано покращити їх роботу, створивши лише кілька галузевих організацій із випробувань косметичних засобів, особливу увагу приділити розвитку наукових досліджень.

#### 3.4 Аналіз європейського досвіду управління якістю в косметичній галузі

*Суть впровадження правил Належної виробничої практики (GMP).*

Косметична галузь дуже стрімко розвивається. У 2012 році світовий ринок парфумерії та косметики оцінюється в 251,5 млрд. євро. Європейський ринок – близько 69 млрд. євро, що ставить Європу на передові позиції в цьому секторі, після США з 40 млрд. євро. В Європі налічується більше 3000 косметичних компаній, серед яких багато малих і середніх підприємств, котрі експортують близько 9 мільярдів євро на рік. На європейському рівні, найбільшим

виробником косметики є Франція з капіталом понад 16 млрд. євро, з яких більше половини від експорту. У цій країні налічують близько 450 виробництв. В Україні є потенціал для розвитку косметичної галузі, та без врахування елементарних актуальних міжнародних норм і правил розширення та зміцнення галузі є неможливим.

Європейська Директива 76/768 / від 27 липня 1976 року про зближення законів держав-членів щодо косметичної продукції створена для забезпечення вільного переміщення косметичної продукції на ринку ЄС і гарантії її безпеки для споживачів. Ця директива була змінена кілька разів, щоб адаптуватися до нових тенденцій, методів та технологій (приклад: заборона випробувань на тваринах). Цей документ є основною нормативно-правовою бази в косметичній галузі. Належна виробнича практика, як своєрідна система якості, вже впроваджена у багатьох галузях промисловості, проте 15 листопада 2007 її керівні принципи були розроблені технічним комітетом ISO ТК 217 для косметичної галузі і опубліковані стандартом: ISO 22716. Метою цього стандарту є забезпечення безпеки та якості косметичної продукції для споживачів та зниження прогнозованих ризиків при виробництві (відмови, помилки, забруднення і т. п.). Ці рекомендації охоплюють виробництво, контроль, зберігання і відвантаження косметичної продукції. Тим не менш, вони не беруть до уваги аспекти безпеки персоналу та охорони довкілля, не поширюються на науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи. 30 листопада 2009 року був прийнятий новий Регламент ЄС № 1223/2009, що замінює відповідну Директиву. Це нове правило вводить обов'язкове виконання GMP для косметики в Європі. Положення цього регламенту набули чинності з 11 липня 2013 року для усіх косметичних виробництв на європейському ринку [44]. Косметична промисловість є досить конкурентоспроможною в Європі. Впровадження стандарту ISO 22716:2007 – «Cosmetics – Good Manufacturing Practice (GMP) – Guidelines on Good Manufacturing Practice» (Косметика. Належна виробнича практика (GMP).

Керівні вказівки з належної виробничої практики) дозволить виробникам підтвердити якість і безпеку своєї продукції і зберегти керівні позиції на ринку.

Зауважимо, що реалізації GMP-Косметика може потребувати суттєвих змін на підприємстві в організації процесів. Цей підхід, в основному, базується на участі і мотивації персоналу, тому необхідно передбачити спеціальне навчання. Також важливою умовою є повне інтегрування керівництва в проект впровадження та грошові кошти для реалізації запланованих змін. Правила GMP відображають цілісний підхід, регулюють і оцінюють параметри виробництва та лабораторної перевірки, тому їх застосовують для комплексного відстеження руху продукції на підприємстві: від отримання сировини до відправлення замовникам. Належна виробнича практика складає практичну розробку концепції гарантії якості за допомогою опису діяльності підприємства, яка базується на оцінці ризиків. Мета цих керівних вказівок: визначити діяльність, яка забезпечує отримання продукції, що відповідає встановленим характеристикам [45].

Сертифікат GMP означає, що продукція вироблена в суворій відповідності з необхідним хімічним складом в умовах, що не допускають попадання сторонніх речовин, а також належним чином упакована, що гарантує збереження всіх властивостей протягом терміну придатності. Даний стандарт містить поняття «чистого приміщення», під яким розуміють приміщення, в якому ведеться контроль концентрації зважених в повітрі частинок, при зведенні до мінімуму надходження, виділення та утримання їх усередині, що дозволяє контролювати й інші параметри – температуру, вологість і тиск.

Існує безліч варіантів забруднень косметичного продукту мікроорганізмами, тому зазначений стандарт призначений для оцінки та запобігання впливу небезпечних чинників на кінцеву якість продукції. Особлива увага приділяється виготовленню продукції з низьким мікробіологічним ризиком. У відповідності з даним стандартом при виконанні мікробіологічної оцінки ризику необхідно перевірити низку характеристик

продукції, таких як її склад, умови виробництва та пакування, а також сумарний ефект цих чинників. Косметика, яка отримала оцінку як «продукція з низьким рівнем ризику», не підлягає мікробіологічними випробуванням.

Це безперервний процес покращення якості із вдосконаленням потрібних стадій життєвого циклу. Реалізація GMP вимагає здійснення виробником низки вимірювань при виробництві продукції. Виникає гостра необхідність постійного вдосконалення методів випробування відповідно до потреб розвитку виробництва та вимог нормативів. На рис. 3.6 наведено роль вимірювань при покращенні роботи підприємства за концепцією GMP.

*Концептуальні підходи до управління якістю.* В Європейському Союзі на косметичну продукцію поширюється спеціальне окреме галузеве законодавство.

Косметична продукція повинна відповідати вимогам чинного законодавства для можливості її реалізації. Вона може бути продана, лише при дотриманні вимог щодо безпеки для здоров'я людини, дотримуючись правил Належної виробничої практики. Особа, котра поширює продукцію, відповідає за її безпечність та зобов'язана вести технічну документацію відповідно до вимог про зазначення компонентного вмісту, розташування і умови виробництва, випробувань на безпеку і ефективність.

Важливо, що закордонна практика у косметичній галузі використовує регламент про хімічні речовини та їх безпечне застосування, котрий стосується реєстрації, оцінки, надання дозволів і заборон використання хімічної субстанції. Як уже зазначалося, окрім нормативів, що прописують виконання правил Належної виробничої практики, у ЄС діють окремі стандарти на методи випробувань та аналізу косметичних засобів. Зокрема, чітко визначається методи аналітичного підходу для виявлення кількісного вмісту важких металів, обмежень та виявлення нітрозамінів, визначення та аналізу фталатів у косметичній продукції. Також є стандарти, котрі прописують вимоги до випробувань та маркування зубних паст. Особливу увагу приділяють



косметичній продукції на основі ПАР для боротьби з проблемами шкіри голови, регламентуючи методи кількісного визначення активних компонентів (пірітійон цинку, клімбазолу, піріктон оламіну) у таких засобах. Це дуже важливий аспект, оскільки засоби проти лупи часто прирівнюються до лікарських, додаючи у їх склад заборонені у косметології речовини. У вітчизняній косметичній галузі ця проблема замовчується, перешкоджаючи розвитку нормативно-технічного забезпечення галузі. Для ефективного виконання правил Належної виробничої практики, швидко оновлюють та розвивають методи мікробіологічного аналізу. Визначають 11 основних стандартів, зокрема про класифікацію, кількісне та якісне визначення та ризику бактеріального забруднення. Також нормуванню підлягає пакування та маркування косметичної продукції [37, 38]. Низка стандартів стосується випробувань засобів захисту від сонця, в котрих прописують методики визначення факторів захисту та кількісного вмісту УФ-фільтрів. Звичайно, що, відповідно до основоположних європейських нормативів, кожна держава розробляє свою нормативну базу, яка покликана покращити впровадження єдиних міжнародних принципів для розвитку косметичної промисловості та захисту споживачів.

Європейське законодавство висуває особливі вимоги до безпеки косметичної продукції, покладаючи таку відповідальність на особу, яка вводить її в обіг та нормує вміст інгредієнтів, категорично забороняє випробування на тваринах. Важливо, що перед введенням в обіг косметична продукція повинна була нотифікована в Європейській Комісії [39]. При цьому кожна держава є відповідальною за впровадження нормативів та ринковий нагляд на національному рівні. Також, в ЄС розроблено достатньо стандартів для розвитку перспективних напрямків виробництва, зокрема екологічного.

За поданою інформацією можна зробити однозначний висновок про істотну невідповідність вітчизняної системи технічного регулювання косметичної галузі загальноприйнятим європейським стандартам. Такий стан

галузі відкрито ігнорує європейські обов'язкові вимоги до якості та безпеки косметичної продукції та практичний досвід розвинених країн. Відмова від прийняття нових європейських вимог та застарілість існуючого нормативно-технічного забезпечення не тільки блокує розвиток косметичної галузі, але й загрожує здоров'ю та життю споживачів. Організація єдиного економічного простору висуває вищі вимоги до якості продукції та послуг із обов'язковим урахуванням пріоритетності інтересів охорони здоров'я та якості довкілля.

## 4 ОЦІНКА СКЛАДУ ДЕЯКИХ ЗАСОБІВ ОСОБИСТОЇ ГІГІЄНИ ЩОДО НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ

Під час виконання бакалаврської кваліфікаційної роботи за об'єкт дослідження були обрані такі групи засобів особистої гігієни як шампуні та туалетне мило.

В роботі було досліджено інформацію про 25 найменувань шампунів і 20 найменувань туалетного мила, вироблених переважно різними виробниками. Джерелом вихідних даних для проведення аналізу послужила інформація про склад цих засобів, надана виробником на товарній упаковці кожного засобу.

За цією інформацією було складено дві бази даних (по кожній групі засобів окремо), яка містила таку інформацію як торгова марка, назва виробу, ціна і оцінка споживачами якості засобу за матеріалами таких інтернет-ресурсів як сайти [maseur.com.ua](http://maseur.com.ua), [perfums.ua](http://perfums.ua), [rozetka.com.ua](http://rozetka.com.ua), перелік усіх інгредієнтів у складі цього виробу.

Предметом дослідження стала можливість шкідливого впливу цих засобів особистої гігієни на здоров'я людини.

В роботі були поставлені такі завдання:

проаналізувати склад кожної з груп засобів особистої гігієни;

виявити в складі кожної назви продукту речовини, яка має або може мати певну шкідливу дію на організм людини на сучасному етапі інформованості суспільства;

узагальнити інформацію про небезпечні речовини в складі кожної з двох груп засобів особистої гігієни;

визначити загальну кількість шкідливих речовин в складі кожного найменування засобу особистої гігієни;

визначити найбільш бажані для споживання з точки зору споживача найменування засобів особистої гігієни за допомогою методів математичної

статистики (дослідження проводиться в кожній з двох досліджених груп окремо).

Для реалізації останнього завдання використовувалися засоби багатомірної статистики, а саме метод К-середніх Кластерного аналізу, який дозволив поділити найменування засобів (кожна з двох груп досліджувалася окремо) на декілька груп з врахуванням таких характеристик як ціна продукту, оцінка споживачем і загальна кількість небезпечних речовин в складі цього продукту.

Слід зазначити, що такі показники як ціна засобу і оцінка його споживачем вкрай суб'єктивні. Проте, вони вкрай важливі з точки зору обрання певного продукту споживачем. Ці два показники певною мірою є для споживача відображенням споживчої якості товару.

Щодо ціни засобу, то споживач з одного боку не хоче купити занадто дешевий, а отже і «неякісний», товар, а з іншого боку не може платити зайві кошти.

Щодо оцінки споживачів, то досить велика кількість жінок бажає спиратися на думку тих, хто вже випробував цей засіб і, таким чином, скласти для себе уявлення про його якість перед тим, як придбати його самій. Низька оцінка засобу вказує на те, що навряд велика кількість споживачів забажає ризикувати і «витратити гроші марно».

#### 4.1 Шампуні

Проаналізувавши склад 25 засобів особистої гігієни (ця інформація разом із назвою торгової марки, назвою засобу, ціною, оцінкою споживачів представлена в додатку В), було встановлено що в складі шампунів присутня велика кількість небезпечних речовин, які належать до таких груп, як детергенти, консерванти, полімери, віддушки та ін.

Розглядаючи шампуні, у першу чергу слід звернути увагу на ситуацію з детергентами, які є обов'язковою складовою будь-якого шампуню.

Характеристики присутності детергентів в складі шампуню представлені на рис. 4.1.

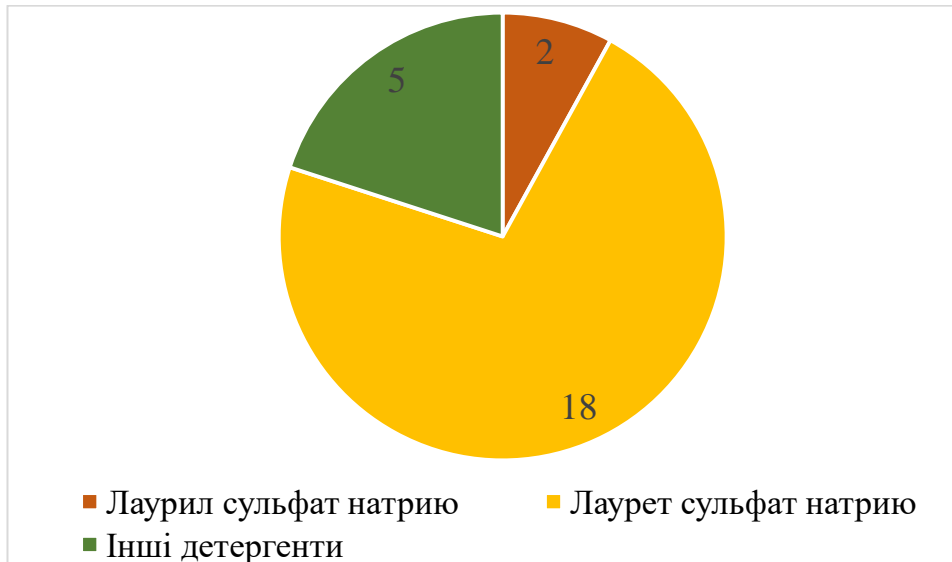


Рис. 4.1 – Кількість детергентів різних видів в складі шампунів

Найбільш небезпечні лаурил сульфат амонію і лаурет сульфат амонію в досліджених шампунях відсутню, але трійцю найбільш небезпечних детергентів-канцерогенів замикає лаурил сульфат натрію, який виявлений в 2 шампунях (аюрведичному шампуні для фарбованого волосся Aasha і шампуні-гелі для душу 2в1 "Льодовий" Old Spice).

Лаурет сульфат натрію, який вважається більш безпечним, виявлений в 18 найменуваннях шампунів. Проте під більшою безпечністю розуміють, що хімічний склад даного компонента дозволяє йому потрапляти в кров через пори шкіри і накопичуватися в тканинах печінки, серця та очей. Це токсичний мутаген, який може порушувати процеси метаболізму. Якісні шампуні практично не містять цієї речовини.

А лаурил сульфат ТЕА і лаурет сульфат ТЕА, які мали б бути присутні у якісних шампунях, відсутні в жодному з досліджених.

В інших шампунях присутні детергенти, про небезпечний вплив яких на організм людини інформації не знайдено.

В складі досліджених шампунів виявлені 2 консерванти – це метилпарабен (в шампуні для сухого і неживого волосся Syoss) і феноксіетанол (в шампунях марок ShakyLab, Clear Vita Abe, L'Oreal Paris Elseve, Garnier, Brelil, Syoss).

Парабени - це консерванти, здатні пригнічувати зростання мікроорганізмів. Парабени відносяться до речовин, здатних викликати алергію. Накопичуючись в тканинах, вони можуть привести до порушення гормонального рівноваги і розвитку злоякісних пухлин. Феноксіетанол характеризується здатністю викликати алергію і здійснює руйнуючий вплив на ендокринну систему.

Силікон Dimethicone виявлений в шампунях марок ShakyLab, L'Oreal Paris Elseve, Aasha, Amway, Gliss Kur. Силікони надають згубну дію на проблемну шкіру. Вони закупорюють пори і сприяють утворенню мікрокіст, чорних точок і прищів. До того ж, силікони заважають будь-яким іншим засобам проникати в шкіру. Тривале застосування засобів для волосся, що містять силікони, призводить до того, що волосся стає жирним і важкими. Позитивний ефект силіконів в тому, що вони здатні створювати бар'єр, що перешкоджає проникненню в шкіру шкідливих речовин, наприклад забруднень. Проте шкіра звикає до цього бар'єра.

Серед досліджених шампунів виявлені 5 барвників, характеристики яких представлені у вигляді табл. 4.1.

Безпечним серед цих барвників є лише СІ 77491 (або оксид заліза) – це речовина природного походження, яка не завдає шкідливого впливу за умови дотримання встановлених вимог. Іншою речовиною природного походження є СІ 77891 (або діоксид титану) – він тривалий час вважався безпечним і широко рекомендувався для використання і навіть використовується як харчова добавка, проте в останній час з'явилося досить інформації про його шкідливий

вплив: здатний накопичуватися в кишечнику, печінці, легенях, мозку, може сприяти виникненню раку. А у Франції з 2020 року заборонений для використання як харчова добавка

Таблиця 4.1 – Характеристики барвників у складі досліджених шампунів

Назва	Колір	Походження	Кілька шампунів містять	Шкідливий вплив
CI 17200	Синій-червоний	Синтетичний	1	Токсичний, алергенний
CI 19140	Жовтий	Синтетичний	4	Токсичний
CI 42090	Діамантовий синій	Синтетичний	4	Ймовірний алерген
CI 77491 (FeO)	Червоний	Природний	1	Не має
CI 77891 (TiO <sub>2</sub> )	Білий	Природний	1	Акумулюється в кишечнику печінці, легенях, мозку; ймовірно викликає рак

Ще 3 речовини – синтетичного походження і здатні здійснювати токсичний, алергенний, а у випадку CI 17200 – і обидва види негативного впливу на організм людини.

Для надання приємного аромату шампуням використовують так звані віддушки, які можуть мати природне або синтетичне походження. Природні речовини вказані як ефірні олії відповідних рослин, а віддушки синтетичного походження маркуються на упаковці як Parfum (або Fragrance) і мають властивості схожі до парабенів. Серед досліджених шампунів 20 з 25 мають відмітку Parfum (або Fragrance), що свідчить про штучне походження їх аромату.

Ще одна група речовин, які були виявлені в складі шампунів – це алергени. До них були віднесені Alpha-isomethyl Ionone, Amyl Cinnamal, Benzyl

Alcohol, Benzyl Salicylate, Butylphenyl Methylpropional, Citronellol, Coumarin, Eugenol, Geraniol, Hexyl Cinnamal, Hydroxycitronellal, Limonene, Linalool, Methylisothiazolinone. Ці речовини по одній або у різних комбінаціях були присутні у 18 з 25 досліджених шампунів. У даному випадку маються на увазі ті речовини, які підлягають обов'язковому декларуванню на упаковці, якщо їх вміст перевищує 0,001% в засобах, що не підлягають споліскуванню, або 0,01% у всіх інших. На справді таких алергенів набагато більше. Слід також зазначити, що алергенну дію мали також 1 вже раніше вказаний консервант і 2 барвники.

Якщо ж всю цю інформацію узагальнити, то в різних шампунях було виявлено від 1 до 13 небезпечних для здоров'я людини (лише в складі одного шампуню-бальзаму для відновлення волосся з протеїнами пшениці і ефірними маслами марки Яка не було виявлено жодної з них). Інформація про вміст шкідливих добавок в складі кожного шампуню, а також інформація про його ціну і суб'єктивну оцінку, надану споживачами, представлена в табл. 4.2.

Досить важко виявити зв'язок між ціною, оцінкою споживачем і кількістю шкідливих речовин в складі шампуню (це також досить умовна характеристика його якості, але вже більш об'єктивна). Але споживач має обрати який-ось з них для власного використання. Щоб вирішити це питання був здійснений кластерний аналіз цих 25 шампунів. Вихідними даними для проведення кластерного аналізу послужили саме матеріали табл. 4.2.

В результаті кластерного аналізу шампуні були поділені на 3 групи-кластери, які відрізняються один від одного за трьома характеристикам, врахованими під час статистичного аналізу, а саме, за ціною, оцінками споживачів і вмістом в їх складі небезпечних для людини речовин.

Результати проведення кластерного аналізу представлені на рис. 4.2, який містить графік середніх за кожним з трьох врахованих показників (ціна, оцінка, кількість небезпечних речовин) в кожному з трьох виділених кластерів. Червоною лінією поєднані середні значення показників кластеру 1, в який



включені шампуні, найменш бажані для споживання, оскільки саме вони характеризуються найбільшою кількістю небезпечних для здоров'я людини речовин.

Таблиця 4.2 – Характеристика шампунів за оцінкою кількості небезпечних речовин в їх складі

№	Назва	Ціна, грн.	Оцінка споживачів	Кількість шкідливих
1	Shakylab	149	4	1
2	Pirana, "Крапива"	15	5	3
3	Pirana, шампунь-бальзам	26	2	3
4	Clear Vita Abe	66	2	10
5	Estel Professional	60	4	9
6	Garnier	60	3	7
7	Kallos Cosmetics	82	4	5
8	L'Oreal Paris, для довгого волосся	60	3	11
9	L'Oreal Paris, сухий шампунь	90	4	11
10	Витекс	49	5	6
11	Aasha	106	5	3
12	Ammway	445	5	8
13	Garnier	55	4	9
14	Чиста лінія	45	4	11
15	Яка	65	4	0
16	Brelil	182	5	4
17	Liv Delano	68	4	4
18	Pantene	69	3	7
19	Effa Pharms	102	3	3
20	Gliss Cur	55	2	9
21	Зелена аптека	76	3	8
22	Old Spise	73	4	13
23	Soyoss	105	3	8
24	Organic Life	49	2	2
25	Pharma Cosmetics	84	2	1

Кластер 1 містить 6 шампунів, які характеризуються ціною трохи нижче середнього рівня, оцінками споживачів трохи вище середнього рівня і дуже високою кількістю небезпечних для організму людини речовин в складі шампуню: отже це ті шампуні, які не слід використовувати тим, хто дбає про своє здоров'я, а саме це Estel Professional, мінеральний шампунь для волосся; L'Oreal Paris, шампунь для довгого та пошкодженого волосся; L'Oreal Paris, сухий шампунь «Вибух свіжості», Garnier, шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся; Чиста лінія, Шампунь для волосся "Укреплюючий" Чиста Лінія; Old Spice, Шампунь-гель для душу 2в1 "Льодовий".

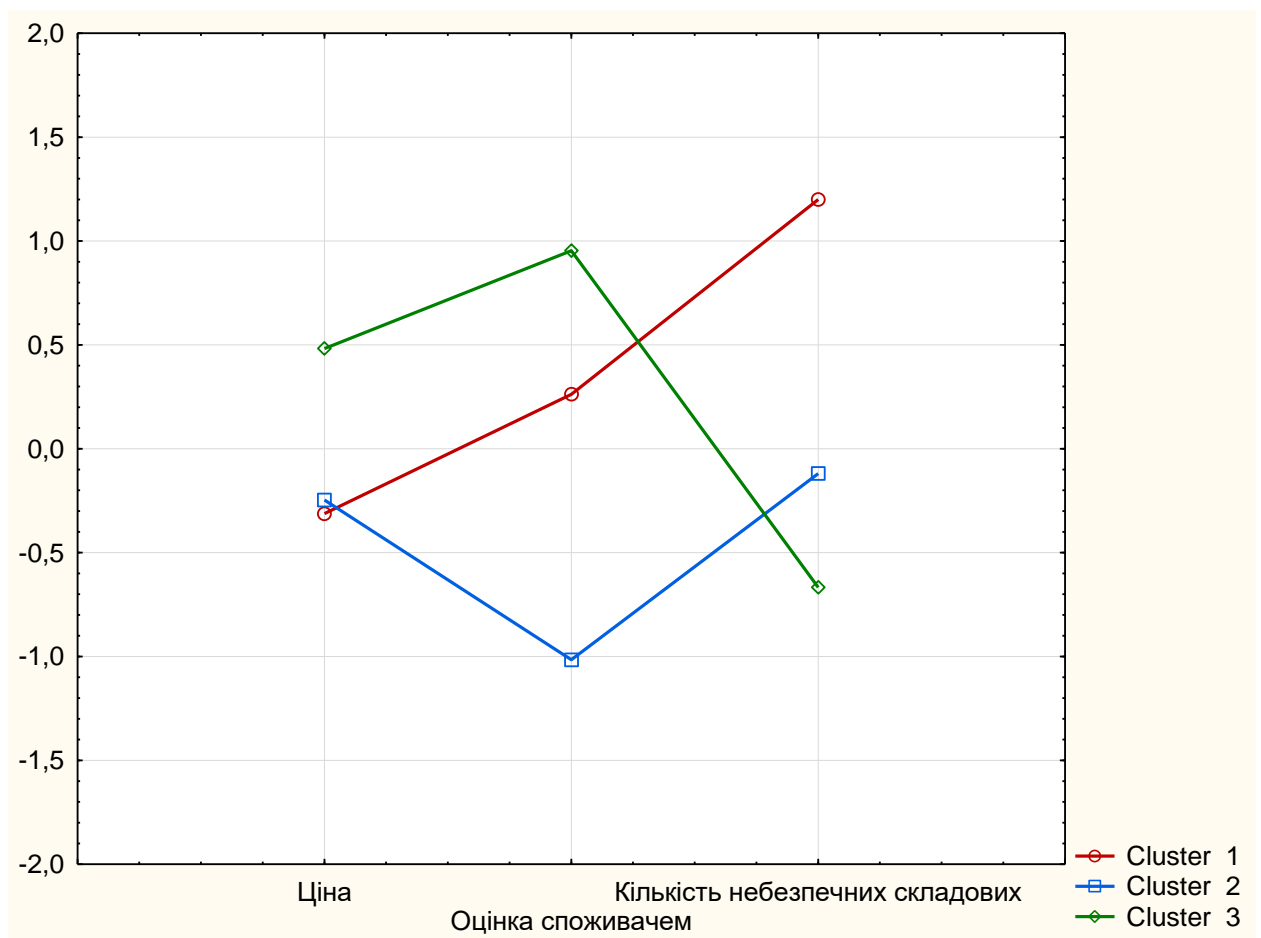


Рис. 4.2 – Результати кластеризації шампунів за трьома характеристиками

Кластер 2 містить 10 шампунів, які характеризуються відносно невисокою ціною, низькими оцінками споживачів і вмістом небезпечних для організму людини речовин на рівні трохи нижче середнього. На шампуні цього кластеру слід звернути увагу споживачу, адже вони приємно відрізняються від шампунів третього кластеру ціною, і, хоча, за суб'єктивними оцінками споживачів надають найгірший результат, проте кількість шкідливих добавок в їх складі в середньому незначно вища, ніж в шампунях кластеру 3. В кластер 2 входять такі шампуні Pigan, шампунь-бальзам "Белі квіти", Квітка Лотоса; Clear Vita Abe, шампунь-детокс "Зволожуючий проти лупи"; Garnier, шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся; Pantene, шампунь "Злиття з природою. Очищення і живлення"; Effa Pharms, шампунь для чутливої шкіри голови; Gliss Cur, шампунь з екстрактом квітки Моной "Літній сезон"; Зелена аптека, шампунь "Березові бруньки та касторова олія", Soyoss, шампунь для сухого і неживого волосся; Organic Life, аргановий шампунь "Ананас", для жирного волосся; Pharma Gour, шампунь "Реставрація сильно пошкодженого волосся".

В третій кластер увійшли 9 шампунів, які характеризуються досить високою ціною, найкращими відгуками споживачів, а також найменшим вмістом в їх складі небезпечних для організму людини речовин. Саме шампуні цього кластеру можна рекомендувати для використання у першу чергу. Це ShakyLab, шампунь безсульфатний для нормального волосся; Pigan, фітошампунь "Крапива"; Kallos Cosmetics, шампунь для нормального та схильного до жирності волосся; Витекс, шампунь для волосся "Шовковисті та блискучі локони", дитячий; Aasha, аюрведичний шампунь для фарбованого волосся; Amway, шампунь-кондиціонер 2-в-1; Яка, шампунь-бальзам для відновлення волосся з протеїнами пшениці і ефірними маслами Яка; Brelil, шампунь для розгладжування волосся; Liv Delano, шампунь для жирного волосся "Свіжість і комфорт".

## 4.2 Туалетне мило

Було проведено дослідження 20 найменувань різних марок туалетного мила. Для цього інформацію про кожен складову усіх досліджених зразків туалетного мила було занесено у базу даних, представлену у вигляді Додатку Б. Результати цього аналізу показані далі.

Встановлено, що детергент, який вважаються небезпечними для шампунів, виявлено і в складі туалетного мила – у таких його різновидах як Bomb Cosmetics, Вухастий нянь і Le Cafe de Beaute був виявлений лаурет сульфат натрію, який, як вже зазначалося, здатний до акумуляції в різних системах організму, мутагенної дії і порушень метаболізму.

Консервантів в туалетному милі було виявлено досить багато. По-перше, це два парабени – метилпарабен і пропилпарабен, які є алергенами, акумулюються у тканинах, порушують гормональний баланс організму і сприяють утворенню ракових пухлин. По-друге, до консерванти – бензоат натрію і бензойна кислота, присутні в милі Bomb Cosmetics, Вухастий нянь, L'erbolario і в милі Невська косметика, «Борне». Ці речовини безпечні за умови природного походження, широко використовуються як харчові добавки, а за умови штучного походження підозрюються у канцерогенній дії.

В милі Nivea виявлений консервант ВНТ, який підозрюється у шкідливому впливі на ендокринну систему.

Штучний полімер ПЕГ-400 присутній в милі Невська косметика і Вухастий нянь. Ці речовини подібні до силіконів і вимагають значно більш тривалого відмивання, що недоречно, оскільки остання марка вважається виключно дитячою.

Ароматизатор Alpha-Isomethyl Ionone, виявлений в милі марок Dove, Palmolive, Kappus, L'erbolario, Naturally European і Safeguard, включений в Європі у список алергенних елементів. Крім того до алергенів віднесені такі речовини, як Alpha-Isomethyl Ionone, Amyl Cinnamal, Anise Alcohol, Benzyl Alcohol, Benzyl Salicylate, Butylphenyl Methylpropional, Citronellol, Coumarin,

Eugenol, Geraniol, Hexyl Cinnamal, Hydroxycitronellal, Hydroxyisohexyl 3-Cyclohexene, Limonene, Linalool. Ці 16 речовин включені до списку з 26 найменувань тих алергенів, як підлягають обов'язковому декларуванню на упаковці, якщо їх вміст більш, за 0,001 % в засобах, які не ополіскуються, і 0,01 % в інших. Ці речовини були виявлені у 12 різновидах туалетного мила марок Dove, Fresh Juice, Palmolive, Bomb Cosmetics, Florinda, Kappus, Institut Karite, Johnson's, L'erbolario, Naturally European, Nivea, Safeguard.

Також ймовірними алергенами виявилися два синтетичні барвники, виявлені в складі мила Fresh Juice і Safeguard.

На гістограмі, представлений на рис. 4.3, можна побачити, що кількість таких алергенів в милі коливається від 1 (мило марки Nivea) до 9 (мило марки Kappus). Найчастіше кількість таких складових дорівнює 6 найменуванням.

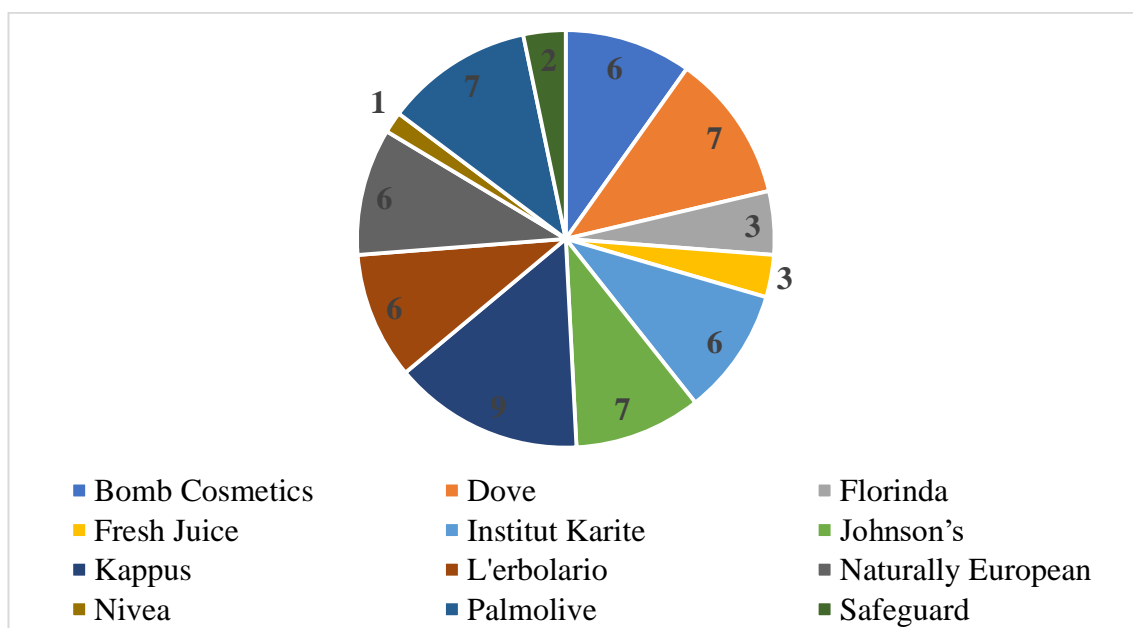


Рисунок 4.3 – Кількість алергенів у складі туалетного мила

Крім того в туалетному милі було виявлено досить велику кількість природних і штучних барвників – 13 найменувань. Серед них CI 11680, CI 12490, CI 21108, CI 2490, CI 51319, CI 73360, CI 74160, CI 77007, CI 77492, CI 77891, CI 42090, CI 47005 і CI 47007.

В табл. 4.3 показано вміст барвників у складі туалетного мила. Можна побачити, що досить підозрілий діоксид титану присутній у складі аж 13 найменувань мила. Марки Fresh Juice, Bomb Cosmetics, Банний еталон містять по 4 барвники, Nivea і Safeguard – по три барвники, а Kappus – 2 барвники.

Таблиця 4.3 – Вміст барвників у складі туалетного мила

Марка мила	CI 11680	CI 12490	CI 21108	CI 2490	CI 51319	CI 73360	CI 74160	CI 77007	CI 77492	CI 77891	CI 42090	CI 47005	CI 47007
Невська косметика										+			
Dove										+			
Fresh Juice						+		+	+	+			
Palmolive										+			
Aroma Dead Sea													
Bomb Cosmetics			+		+		+			+			
Bialy Jelen													
Вухастий нянь										+			
Florinda													
Kappus		+								+			
InJoy													
Institut Karite													+
Johnson's										+			
L'Arbre Vert													
L'erbolario													
Банний еталон	+			+			+			+			
Le Cafe de Beaute										+			
Naturally European										+			
Nivea		+					+			+			
Safeguard										+	+	+	

В складі мила деяких марок барвників не зазначається.

Виявлені барвники в складі туалетного мила мають різне походження (природне або синтетичне), різний колір, присутні в складі різних видів мила і мають принципово різний вплив на організм споживачів, які це туалетне мило використовують.

Для представлення цих характеристик в цьому дослідженні була складена табл. 4.4. Якщо проаналізувати табл. 4.4, можна побачити, що обрання барвників для туалетного мила досить індивідуальний – в складі 20 видів мила барвники використовуються 1-3 рази і лише діоксид титану присутній в складі 13 найменувань. Як барвники в складі туалетного мила використовуються переважно синтетичні речовини, які мають токсичні, алергенні і канцерогенні властивості.

Таблиця 4.4 – Характеристики барвників у складі дослідженого туалетного мила

Назва	Колір	Походження	Кілька мил містять	Шкідливий вплив
CI 11640	Жовтий	Синтетичний	1	Токсичний
CI 12490	Червоний	Синтетичний	2	Токсичний
CI 21108	Жовтий	Синтетичний	1	Токсичний
CI 2490	?	Не встановлено	1	Потенційно небезпечний
CI 51319	Фіолетовий	Синтетичний	1	Токсичний
CI 73360	Червоний	Синтетичний	1	Ймовірно алергенний
CI 74160	Синій	Синтетичний	3	Не токсичний за малих концентрацій
CI 77007	Ультрамарин	Природний	1	Безпечний
CI 77492	Жовтий	Природний	1	Безпечний
CI 77891 (TiO <sub>2</sub> )	Білий	Природний	13	Акумулюється в кишечнику печінці, легенях, мозку; ймовірно викликає рак
CI 42090	Діамантовий синій	Синтетичний	1	Ймовірний алерген і канцероген
CI 47005	Жовтий	Синтетичний	1	Слаботоксичний
CI 47005	?	Синтетичний	1	Потенційно небезпечний

Така складова як віддушки (Parfums або Fragrance) виявлені в складі 16 найменувань туалетного мила. Наявності віддушок (Parfums) не встановлено в

туалетному милі "Борне" виробництва Невська косметика, в милі Bomb Cosmetics, Institut Karite і гліцериновому милі "Молочний пай" виробництва Le Cafe de Beaute. Як вже зазначалося, під такою поміткою знаходяться переважно синтетичні речовини (фталати), значна кількість яких здійснює руйнівний вплив на ендокринну систему людини.

Для кожного різновиду туалетного мила було розраховано загальну кількість небезпечних для організму добавок, які знаходяться в його складі. Цю інформацію, разом із ціною і суб'єктивною оцінкою споживачів було занесено в табл. 4.5.

Таблиця 4.5 – Характеристика туалетного мила за оцінкою кількості небезпечних речовин в їх складі

№	Назва	Ціна, грн.	Оцінка споживачів	Кількість шкідливих
1	Невська косметика, "Борне"	20	4	4
2	Dav, "Обійми ніжності"	24	4	11
3	Fresh Juise, "Вишня в шоколаді"	10	2	5
4	Palmolive, "Ромашка і вітамін Е"	47	5	10
5	Aroma Dead Sea, гліцеринове	162	5	1
6	Bomb Cosmetics	117	5	12
7	Bialy Jelen, гіпоалергенне	43	3	0
8	Вухастий нянь з оливковою олією	12	5	4
9	Florinda, "Імбір"	123	5	4
10	Karppus, 2 в 1	23	3	12
11	InJoy, "Вишня"	80	4	0
12	Institut Karite	51	4	8
13	Johnson's, з маслом какао	16	3	7
14	L'Arbre Vert, "Жасмін"	136	2	1
15	L'erbolario, Георгін	229	5	11
16	Банний еталон, "Хвойне"	18	3	4
17	Le Cafe de Beaute, "Молочний пай"	52	4	1
18	Naturally European, "Молоко"	165	4	9
19	Nivea, "Чорника і молоко"	17	4	4
20	Safeguard, "Ніжний уход з алое"	23	5	11



Можна побачити, що різні зразки туалетного мила істотно відрізняються кількістю небезпечних для організму речовин, які заходяться в його складі. Деякі з них не вміщують жодної небезпечної речовини, а в деяких кількість таких добавок сягає 12 найменувань.

Але під час обрання засобу особистої гігієни на рішення споживача впливає ціна і думка про якість цього товару інших споживачів. Тому для обрання групи найбільш оптимальних марок мила було здійснено кластерний аналіз досліджених зразків, вихідними даними для якого послужили матеріали табл. 4.5 – під час поділу туалетного мила на кластери враховувалися такі характеристики як ціна, думка про якість цього мила інших споживачів і загальна кількість небезпечних речовин в складі кожного мила.

Результати проведеного кластерного аналізу туалетного мила можна представити у вигляді графіку на рис. 4.4.

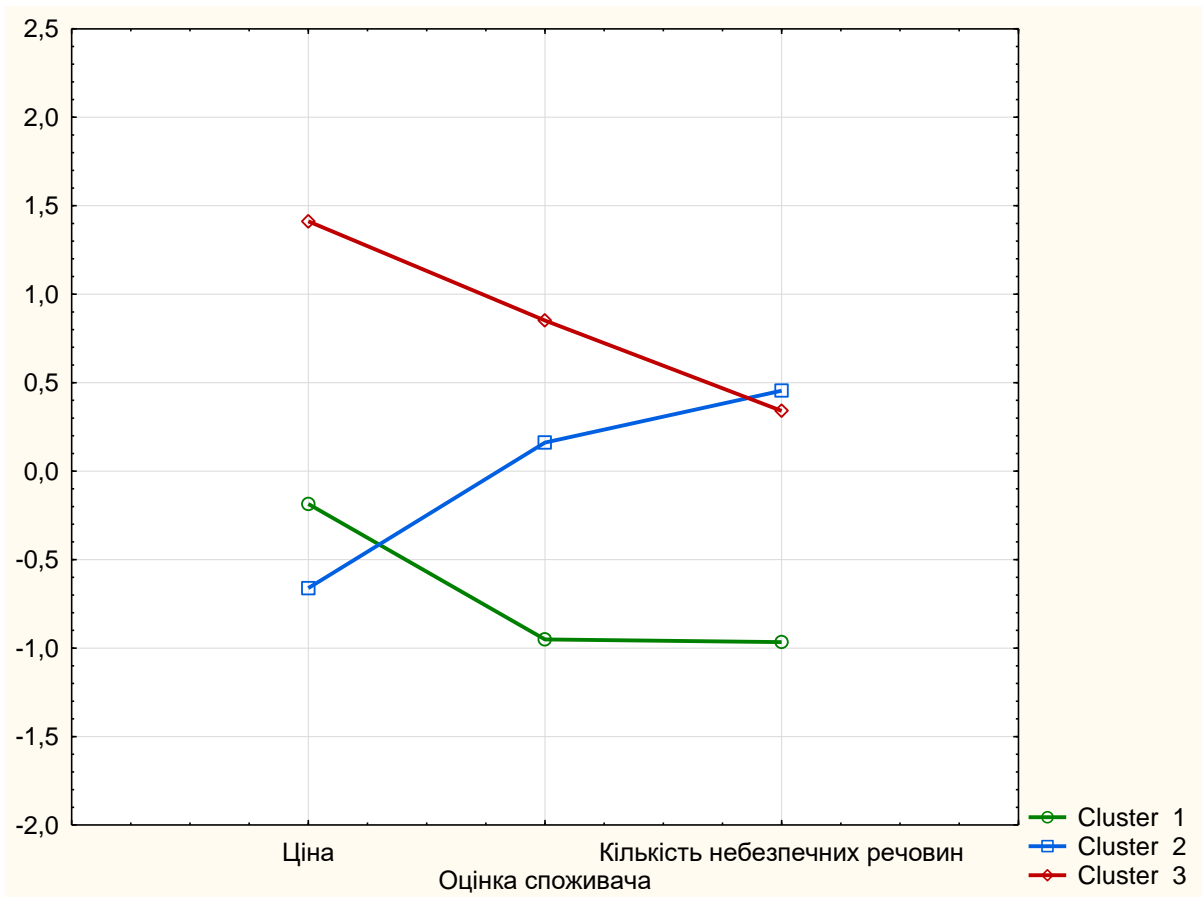


Рис 4.4 – Результати кластеризації туалетного мила за трьома характеристиками

Кластер 1 на цьому графіку містить найменування туалетного мила, які характеризуються ціною трохи нижче за середню, низькими оцінками споживачів і низьким вмістом небезпечних речовин в його складі. Це ті найменування, які слід було рекомендувати до використання. Саме в цей кластер потрапили найбільш безпечні зразки, а саме Fresh Juice, "Вишня в шоколаді"; Vialy Jelen, гіпоалергенне; InJoy, "Вишня"; L'Arbre Vert, "Жасмін"; Банний еталон, "Хвойне"; Le Cafe de Beaute, "Молочний пай".

Кластер 2 містить ті найменування мила, які мають найнижчу ціну, оцінку споживачів трохи вище середнього рівня і вміщують кількість добавок вище середнього рівня (майже таку ж, як і в останньому третьому кластері). Туалетне мило, яке потрапило в цей кластер, не рекомендується до використання споживачами. Це такі найменування, як Невська косметика, "Борне"; Dav, "Обійми ніжності"; Palmolive, "Ромашка і вітамін Е"; Вухастий нянь з оливковою олією; Karpus, 2 в 1; Institut Karite; Johnson's, з маслом какао; Nivea, "Чорника і молоко"; Safeguard, "Ніжний уход з алое".

В кластер 3 було віднесено найменування мила, які характеризуються найвищою ціною, оцінками, вищими за середній рівень, а також кількістю небезпечних речовин в складі мила, яка трохи вище за середній рівень (приблизно на рівні кластера 2). Мило, яке потрапило до цього кластеру, також не рекомендується до споживання. Це такі найменування, як Aroma Dead Sea, гліцеринове; Bomb Cosmetics; Florinda, "Імбір"; L'erbolario, «Георгін»; Naturally European, "Молоко".

Таким чином, після проведеного аналізу досліджені засоби особистої гігієни були не тільки кількісно оцінені з точки зору наявності в їх складі небезпечних речовин, а і назвати ознаки найбільш рекомендованих для використання засобів в кожній дослідженій групі, і крім того вказати конкретні найменування рекомендованих до використання шампунів або мила.

## ВИСНОВКИ

За результатами проведеного в кваліфікаційній бакалаврській роботі дослідження було зроблено ряд висновків:

1. На сучасному ринку засобів особистої гігієни (а саме, шампунів і туалетного мила) широко представлені товари, які містять істотну кількість речовин, відомих своїми властивостями як небезпечні для здоров'я людини;

2. До таких небезпечних речовин належать детергенти, силікони, консерванти (в тому числі і такий їх різновид як парабени), барвники (у першу чергу синтетичного походження), синтетичні віддушки (фталати) та ін.;

3. Усі ці речовини не тільки токсичні, але більшість з них мають алергенну, канцерогенну або інші види негативної дії на організм людини, в який вони потрапляють під час тривалого використання за призначенням;

4. Різні найменування шампунів і туалетного мила істотно відрізняються за кількістю небезпечних речовин, які входять в їх склад; було виявлено до 13 таких речовин в складі шампунів, і до 12 – в складі туалетного мила;

5. З врахуванням показника кількості небезпечних для здоров'я людини речовин в складі гігієнічного засобу, ціни товару і оцінки якості продукту, наданої споживачами, серед 25 найменувань шампунів і 20 найменувань туалетного мила були визначені ті гігієнічні засоби, які найбільш рекомендовані для споживання.

6. Для шампунів це Shakylab, безсульфатний для нормального волосся; Pirana, "Крапива"; Kallos Cosmetics, для нормального та схильного до жирності волосся; Витекс, "Шовковисті та блискучі локони", дитячий; Aasha, для фарбованого волосся; Amway, 2-в-1; Яка, з протеїнами пшениці і ефірними маслами Яка; Brelil, для розгладжування волосся; Liv Delano, "Свіжість і комфорт".

7. Для туалетного мила це Fresh Juice, "Вишня в шоколаді"; Bialy Jelen, гіпоалергенне; InJoy, "Вишня"; L'Arbre Vert, "Жасмін"; Банний еталон, "Хвойне"; Le Cafe de Beaute, "Молочний пай".

## ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Пешук Л.В. Технологія парфумерно-косметичних продуктів: навч. пос. для студ. / Л.В. Пешук, Л.І. Бавіка, І.М. Демідов. К.: Центр учбової літератури, 2007. 376 с.
2. Байцар Р.І., Кордіяка Ю.М. Напрямки розвитку виробництва шампунів та забезпечення їх якості // Формування і оцінювання асортименту, властивостей та якості непродовольчих товарів: матеріали 1-ої міжнар. наук.-практ. конф., 22 листопада 2013 р.: тези доповідей: у 3 ч. Ч. 1. Львів. Комерційна Академія, 2013. С. 37-40.
3. Беликов О.Е., Пучкова Т.В. Консерванты в косметике и средствах гигиены. М.: Школа косметических химиков, 2003. 245 с.
4. Grabko N., Vovkodav G., Krutiy A.-V. Assessment of the composition of some personal hygiene (on the example of shampoos) regarding the negative effect on the human body / Збалансоване природокористування, 2021, №2, С.72-79.
5. Вовкодав Г.М., Крутій А.-В. Негативні наслідки застосування деяких засобів особистої гігієни на прикладі деяких мил / Тези VI Міжнародної науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти, аспірантів та молодих учених «Галузеві проблеми екологічної безпеки», 23 жовтня 2020 року, Харків: ХНАДУ, С. 116-118
6. Байцар Р.І. Якість органічної косметики / Р.І. Байцар, Ю.М. Зеліско // Качество технологий – качество жизни: матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф., 14-16 квітня 2011 р.: тези доповідей. Харків УИПА, 2011. С. 2.
7. Байцар Р.І., Зеліско Ю.М. Сертифікація органічної косметики в Україні // Легкая и текстильная промышленность: современное состояние и перспективы: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., 27-29 вересня 2011 р. Херсон, ХНТУ, 2011. С.93-95.
8. Вовкодав Г.М., Крутій А.-В. Негативні наслідки застосування деяких засобів особистої гігієни на прикладі окремих шампунів / Тези Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих вчених

«Сталий розвиток країни в рамках Європейської інтеграції», 20 листопада 2020 року, Житомир: Державний університет «Житомирська політехніка», С. 119-121

9. Продукція парфумерно-косметична. Терміни та визначення понять: ДСТУ 2472:2006. – [Чинний від 2007-07-01] – К.: Держспоживстандарт України, 2008. 66 с. (Національний стандарт України).

10. 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).

11. 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).

12. Продукція парфумерно-косметична. Правила пакування, маркування, транспортування та зберігання: ДСТУ 5010:2008. [Чинний від 2009-01-01] К.: Держспоживстандарт України, 2009. 10 с. (Національний стандарт України).

13. Гудзь О.Є. Критерії безпеки парфумерно-косметичної продукції / О.Є. Гудзь // Харчова і переробна промисловість. 2000. № 5-6. С.26-27.

14. Національна стандартизація. Правила побудови, викладання, оформлення, погодження, прийняття та позначання технічних умов: ДСТУ 1.3:2004. [Чинний від 2005-01-01]. К. : Держспоживстандарт України, 2004. 16 с. (Національний стандарт України).

15. Байцар Р.І., Кордіяка Ю.М. Концептуальні підходи до виробництва косметичної продукції та її нормативного забезпечення // Проблеми розвитку та впровадження систем управління, стандартизації, сертифікації, метрології в регіонах України: матеріали I Всеукр. наук.-практ. та студ. конф., 24-26 травня, 2011 р.: тези доповідей. Донецьк, ДНТУ, 2011. С. 260-262.

16. Байцар Р.І. , Зеліско Ю.М. Забезпечення якості косметичних засобів // Стратегія якості в промисленості и образовании: VI Міжнар. наук.-практ. конф., 4-11 червня, 2010 р.: доповідь. Варна, Болгарія, 2010 р. Том. 1 (4). С. 82-

17. Вовкодав Г.М., Крутій А.-В. Негативні наслідки застосування деяких засобів особистої гігієни на прикладі деяких мил / Тези I Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції студентів та молодих науковців «Актуальні питання охорони праці у контексті сталого розвитку та європейської інтеграції України», 1-11 листопада 2020 року, Харків: Харківський національний університет міського господарства ім. О.М. Бекетова, С. 219-221

18. Вовкодав Г.М., Крутій А.-В. Негативні наслідки застосування деяких засобів особистої гігієни на прикладі деяких мил / Тези Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих вчених «Сталий розвиток країни в рамках Європейської інтеграції», 20 листопада 2020 року, Житомир: Державний університет «Житомирська політехніка», С. 126-127

19. Мило туалетне тверде. Загальні технічні умови: ДСТУ 4537:2006. [Чинний від 2007-10-01] К.: Держспоживстандарт України, 2007. 16 с. (Національний стандарт України).

20. Лисенко О.М. Системи управління якістю: особливості впровадження згідно з новою версією стандарту ISO 9001 // Вісник Східноєвропейського журналу економіки та менеджменту. 2016. Вип.1 (20) С. 27-34.

21. Кордіяка Ю.М., Міхалева М.С., Байцар Р.І. Нормовані показники якості піномийних косметичних засобів, що забезпечують покращення їх реологічних властивостей // Вісник Національного університету «Львівська політехніка» Вимірювальна техніка та метрологія. 2015. Вип. 75. С. 107-110.

22. Байцар Р.І., Кордіяка Ю.М. Залежність властивостей піномийних косметичних засобів від твердості води // Биомедицинская инженерия и электроника. 2015. № 1, URL:<http://biofbe.esrae.ru/201-988>.

23. Байцар Р.І., Зеліско Ю.М. Забезпечення якості дитячої косметики // Сучасні технології у легкій промисловості та сервісі: матеріали Регіон. наук.-практ. конф., 22-23 вересня, 2010 р.: тези доповіді. Хмельницький, ХНУ, 2011. С.78-79.

24. Захаренко В.О., Сорокіна С.В., Акмен В.О. Оцінка комплексного показника якості туалетного мила із витяжки рослинної сировини // Восточно-Европейский журнал передових технологій. 2013. №6/10 (66). С. 28-32.

25. Вовкодав Г.М., Крутій А.-В. Негативні наслідки застосування деяких засобів особистої гігієни на прикладі окремих шампунів / Тези I Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції студентів та молодих науковців «Актуальні питання охорони праці у контексті сталого розвитку та європейської інтеграції України», 1-11 листопада 2020 року, Харків: Харківський національний університет міського господарства ім. О.М. Бекетова, С. 216-219

26. Кривова А.Ю., Паронян В.Х. Технология производства парфюмерно-косметических продуктов. М.: ДеЛи принт, 2009. 668 с.

27. Вовкодав Г.М., Крутій А.-В. Характеристика та оцінка складу деяких засобів особистої гігієни щодо негативного впливу на організм людини / Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції “Екологічні проблеми навколишнього середовища та раціонального природокористування в контексті сталого розвитку”, 21-22 жовтня 2021 року м. Херсон: ДВНЗ "Херсонський державний аграрний університет", С. 671-675.

28. Башура О.Г., Половко Н.П., Ковалева Т.Н., Пересадько І.Г. Технологія косметичних та парфумерних засобів: навч. пос. для студ. фармац. спец. вищ. навч. Закладів. Вінниця: Нова книга, 2009. 256 с.

29. Вовкодав Г.М., Крутій А.-В. Оцінка складу деяких шампунів щодо негативного впливу на організм людини / Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції “Екологічні проблеми навколишнього середовища та раціонального природокористування в контексті сталого розвитку”, 21-22 жовтня 2021 року м. Херсон: ДВНЗ "Херсонський державний аграрний університет", С. 668-671.

30. Вовкодав Г.М., Крутій А.-В., Грабко Н.В. Оцінка складу окремих мил, щодо функціональних властивостей та негативного впливу / Тези VII



Міжнародної заочної науково-практичної конференції «Актуальні питання біологічної науки», 14 квітня 2021 року, Ніжин: Ніжинський державний університет ім М. Гоголя. С. 168-172

31. Попова Ж.М., Чекман І.С. Використання нанотехнологій у косметичних засобах – великий потенціал чи потенційний ризик? // Вопросы фармации. 2013. №5. С. 95-98.

32. Корж Ю.В. Оцінка сучасного ринку парафармацевтичної продукції з фотопротекторними властивостями на основі нанотехнологій / Ю.В. Корж // Вопросы фармации. – 2013. – № 3. – С. 101-104.

33. Байцар Р.І., Кордіяка Ю.М. Нанотехнології у косметичній галузі // Технологічний аудит та резерви виробництва: наук.-техн. зб. 2014. №1/3(15). С. 15-17.

34. Вовкодав Г.М., Крутій А.-В., Грабко Н.В. Оцінка складу окремих шампунів, щодо функціональних властивостей та негативного впливу / Тези VII Міжнародної заочної науково-практичної конференції «Актуальні питання біологічної науки», 14 квітня 2021 року, Ніжин: Ніжинський державний університет ім М. Гоголя, С. 164-168

35. Байцар Р.І., Кордіяка Ю.М., Зеліско А.М. Особливості розвитку косметичної галузі в Україні // Стратегия качества в промышленности и образовании: материалы XI Міжнар. конф., 1-5 червня, 2015 р.: доповідь. Варна, Болгарія, 2015 р. Том II (2). С. 517-520.

36. Луців Н.В. Товарознавчі аспекти дослідження ринку парфумерних виробів в Україні // Науковий вісник НЛТУ України. 2013. Вип. 23.4. С. 252-261.

37. Байцар Р.І., Кордіяка Ю.М. До питання фальсифікації косметичних засобів // Метрологія, технічне регулювання та забезпечення якості: матеріали V Міжнар. наук.-практ. конф, 8-9 жовтня 2015 р.: тези доповіді. Одеса, 2015 р. С. 32-33.

38. Вовкодав Г.М., Крутій А.-В. Характеристика компонентів, які

формують функціональні властивості та негативний вплив, на прикладі деяких мил / Матеріали щорічної Міжнародної науково-практичної конференції «Екологічна і техногенна безпека. Охорона водного і повітряного басейнів. Утилізація відходів», 13-14 квітня 2021 року, Харків: ХНУБА, С. 61-62

39. Вовкодав Г.М., Крутій А.-В. Характеристика компонентів, які формують функціональні властивості шампунів та їх негативний вплив / Матеріали щорічної Міжнародної науково-практичної конференції «Екологічна і техногенна безпека. Охорона водного і повітряного басейнів. Утилізація відходів», 13-14 квітня 2021 року, Харків: ХНУБА, С. 59-60

40. Вовкодав Г.М., Крутій А.-В. Негативні наслідки застосування деяких засобів особистої гігієни на прикладі окремих шампунів / Тези VI Міжнародної науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти, аспірантів та молодих учених «Галузеві проблеми екологічної безпеки», 23 жовтня 2020 року, Харків: ХНАДУ, С. 113-116

41. Вовкодав Г.М., Крутій А.-В. Негативні наслідки застосування деяких засобів особистої гігієни на прикладі деяких мил / Тези I Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції студентів та молодих науковців «Актуальні питання охорони праці у контексті сталого розвитку та європейської інтеграції України», 1-11 листопада 2020 року, Харків: Харківський національний університет міського господарства ім. О.М. Бекетова, С. 219-221

42. Мило туалетне тверде. Загальні технічні умови: ДСТУ 4537:2006. [Чинний від 2007-10-01] К.: Держспоживстандарт України, 2007. 16 с. (Національний стандарт України).

43. Кордіяка Ю. М., Сколоздра М. М., Байцар Р.І. Забезпечення якості косметичних засобів: метод. вказівки з курсу «Управління якістю». Львів: Видавництво львівської політехніки, 2013. 36 с.

44. Вовкодав Г.М., Крутій А.-В. Негативні наслідки застосування деяких засобів особистої гігієни на прикладі окремих шампунів / Тези I Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції студентів та молодих науковців

«Актуальні питання охорони праці у контексті сталого розвитку та європейської інтеграції України», 1-11 листопада 2020 року, Харків: Харківський національний університет міського господарства ім. О.М. Бекетова, С. 216-219

# ДОДАТКИ

СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗА ТЕМОЮ МАГІСТЕРСЬКОЇ  
КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

1) Grabko N., Vovkodav G., Krutiy A.-V. Assessment of the composition of some personal hygiene (on the example of shampoos) regarding the negative effect on the human body / Збалансоване природокористування, 2021, №2, С.72-79.

2) Вовкодав Г.М., Крутій А.-В. Негативні наслідки застосування деяких засобів особистої гігієни на прикладі деяких мил / Тези VI Міжнародної науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти, аспірантів та молодих учених «Галузеві проблеми екологічної безпеки», 23 жовтня 2020 року, Харків: ХНАДУ, С. 116-118

3) Вовкодав Г.М., Крутій А.-В. Негативні наслідки застосування деяких засобів особистої гігієни на прикладі окремих шампунів / Тези Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих вчених «Сталий розвиток країни в рамках Європейської інтеграції», 20 листопада 2020 року, Житомир: Державний університет «Житомирська політехніка», С. 119-121

4) Вовкодав Г.М., Крутій А.-В. Негативні наслідки застосування деяких засобів особистої гігієни на прикладі деяких мил / Тези Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих вчених «Сталий розвиток країни в рамках Європейської інтеграції», 20 листопада 2020 року, Житомир: Державний університет «Житомирська політехніка», С. 126-127

5) Вовкодав Г.М., Крутій А.-В. Негативні наслідки застосування деяких засобів особистої гігієни на прикладі окремих шампунів / Тези I Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції студентів та молодих науковців «Актуальні питання охорони праці у контексті сталого розвитку та європейської інтеграції України», 1-11 листопада 2020 року, Харків:

Харківський національний університет міського господарства ім. О.М. Бекетова, С. 216-219

6) Вовкодав Г.М., Крутій А.-В. Негативні наслідки застосування деяких засобів особистої гігієни на прикладі деяких мил / Тези I Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції студентів та молодих науковців «Актуальні питання охорони праці у контексті сталого розвитку та європейської інтеграції України», 1-11 листопада 2020 року, Харків: Харківський національний університет міського господарства ім. О.М. Бекетова, С. 219-221

7) Вовкодав Г.М., Крутій А.-В. Негативні наслідки застосування деяких засобів особистої гігієни на прикладі окремих шампунів / Тези I Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції студентів та молодих науковців «Актуальні питання охорони праці у контексті сталого розвитку та європейської інтеграції України», 1-11 листопада 2020 року, Харків: Харківський національний університет міського господарства ім. О.М. Бекетова, С. 216-219

8) Вовкодав Г.М., Крутій А.-В. Негативні наслідки застосування деяких засобів особистої гігієни на прикладі окремих шампунів / Тези VI Міжнародної науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти, аспірантів та молодих учених «Галузеві проблеми екологічної безпеки», 23 жовтня 2020 року, Харків: ХНАДУ, С. 113-116

9) Вовкодав Г.М., Крутій А.-В. Характеристика компонентів, які формують функціональні властивості шампунів та їх негативний вплив / Матеріали щорічної Міжнародної науково-практичної конференції «Екологічна і техногенна безпека. Охорона водного і повітряного басейнів. Утилізація відходів», 13-14 квітня 2021 року, Харків: ХНУБА, С. 59-60

10) Вовкодав Г.М., Крутій А.-В. Характеристика компонентів, які формують функціональні властивості та негативний вплив, на прикладі деяких мил / Матеріали щорічної Міжнародної науково-практичної конференції

«Екологічна і техногенна безпека. Охорона водного і повітряного басейнів. Утилізація відходів», 13-14 квітня 2021 року, Харків: ХНУБА, С. 61-62

11) Вовкодав Г.М., Крутій А.-В., Грабко Н.В. Оцінка складу окремих шампунів, щодо функціональних властивостей та негативного впливу / Тези VII Міжнародної заочної науково-практичної конференції «Актуальні питання біологічної науки», 14 квітня 2021 року, Ніжин: Ніжинський державний університет ім М. Гоголя, С. 164-168

12) Вовкодав Г.М., Крутій А.-В., Грабко Н.В. Оцінка складу окремих мил, щодо функціональних властивостей та негативного впливу / Тези VII Міжнародної заочної науково-практичної конференції «Актуальні питання біологічної науки», 14 квітня 2021 року, Ніжин: Ніжинський державний університет ім М. Гоголя. С. 168-172

13) Вовкодав Г.М., Крутій А.-В. Оцінка складу деяких шампунів щодо негативного впливу на організм людини / Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції “Екологічні проблеми навколишнього середовища та раціонального природокористування в контексті сталого розвитку”, 21-22 жовтня 2021 року м. Херсон: ДВНЗ "Херсонський державний аграрний університет", С. 668-671.

14) Вовкодав Г.М., Крутій А.-В. Характеристика та оцінка складу деяких засобів особистої гігієни щодо негативного впливу на організм людини / Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції “Екологічні проблеми навколишнього середовища та раціонального природокористування в контексті сталого розвитку”, 21-22 жовтня 2021 року м. Херсон: ДВНЗ "Херсонський державний аграрний університет", С. 671-675.





## Додаток Б

### Інформація бази даних щодо складу досліджених шампунів

Марка	Назва	Ціна, грн.	Оцінка	Склад
Shakylab	Шампунь безсульфатний для нормального волосся	149	4	Aqua
Shakylab	Шампунь безсульфатний для нормального волосся	149	4	Sodium Cocoyl Isethionate
Shakylab	Шампунь безсульфатний для нормального волосся	149	4	Disodium EDTA
Shakylab	Шампунь безсульфатний для нормального волосся	149	4	Glycine
Shakylab	Шампунь безсульфатний для нормального волосся	149	4	Betaine
Shakylab	Шампунь безсульфатний для нормального волосся	149	4	Ammonium Acryloyldimethyltaurate
Shakylab	Шампунь безсульфатний для нормального волосся	149	4	Cocamidopropyl Betaine
Shakylab	Шампунь безсульфатний для нормального волосся	149	4	Silk Proteins
Shakylab	Шампунь безсульфатний для нормального волосся	149	4	Hydrolysed Laminaria
Shakylab	Шампунь безсульфатний для нормального волосся	149	4	Sodium Benzoate
Shakylab	Шампунь безсульфатний для нормального волосся	149	4	Trimethylsilylamodimethicone
Shakylab	Шампунь безсульфатний для нормального волосся	149	4	Phenoxyethanol
Shakylab	Шампунь безсульфатний для нормального волосся	149	4	Coco-Glucoside
Shakylab	Шампунь безсульфатний для нормального волосся	149	4	Jogjoba Oil
Shakylab	Шампунь безсульфатний для нормального волосся	149	4	Lactic Acid
Shakylab	Шампунь безсульфатний для нормального волосся	149	4	Salvia officinalis leaf extract
Shakylab	Шампунь безсульфатний для нормального волосся	149	4	Perfume Composition
Pirana	Фітошампунь "Крапива"	15	5	Aqua
Pirana	Фітошампунь "Крапива"	15	5	Sodium Laureth Sulfate
Pirana	Фітошампунь "Крапива"	15	5	Sodium Chloride
Pirana	Фітошампунь "Крапива"	15	5	Cocamidopropyl Betaine
Pirana	Фітошампунь "Крапива"	15	5	Cocamide DEA
Pirana	Фітошампунь "Крапива"	15	5	Parfum

Pirana	Фітошампунь "Крапива"	15	5	Polyquaternium-7
Pirana	Фітошампунь "Крапива"	15	5	Citric Acid
Pirana	Фітошампунь "Крапива"	15	5	Urtica Dioica (Nettle) Extract
Pirana	Фітошампунь "Крапива"	15	5	Tetrasodium EDTA
Pirana	Фітошампунь "Крапива"	15	5	beta-Carotene
Pirana	Фітошампунь "Крапива"	15	5	Methylchloroisothiazolinone
Pirana	Фітошампунь "Крапива"	15	5	Methylisothiazolinone
Pirana	Фітошампунь "Крапива"	15	5	CI 19140
Pirana	Фітошампунь "Крапива"	15	5	CI 42090
Pirana	Шампунь-бальзам "Белі квіти", Квітка Лотоса	26	2	Aqua
Pirana	Шампунь-бальзам "Белі квіти", Квітка Лотоса	26	2	Sodium Laureth Sulfate
Pirana	Шампунь-бальзам "Белі квіти", Квітка Лотоса	26	2	Cocamidopropyl Betaine
Pirana	Шампунь-бальзам "Белі квіти", Квітка Лотоса	26	2	Disodium Laureth Sulfosuccinate
Pirana	Шампунь-бальзам "Белі квіти", Квітка Лотоса	26	2	Cocamide DEA
Pirana	Шампунь-бальзам "Белі квіти", Квітка Лотоса	26	2	Sodium Chloride
Pirana	Шампунь-бальзам "Белі квіти", Квітка Лотоса	26	2	Decyl Glucoside
Pirana	Шампунь-бальзам "Белі квіти", Квітка Лотоса	26	2	Polyquaternium-7
Pirana	Шампунь-бальзам "Белі квіти", Квітка Лотоса	26	2	PEG-7 Glyceryl Cocoate
Pirana	Шампунь-бальзам "Белі квіти", Квітка Лотоса	26	2	Citric Acid
Pirana	Шампунь-бальзам "Белі квіти", Квітка Лотоса	26	2	Tetrasodium EDTA
Pirana	Шампунь-бальзам "Белі квіти", Квітка Лотоса	26	2	Parfum
Pirana	Шампунь-бальзам "Белі квіти", Квітка Лотоса	26	2	Chamomilla Recutita (Camomile) Extract
Pirana	Шампунь-бальзам "Белі квіти", Квітка Лотоса	26	2	Hydrolyzed Milk Protein
Pirana	Шампунь-бальзам "Белі квіти", Квітка Лотоса	26	2	Panthenol
Pirana	Шампунь-бальзам "Белі квіти", Квітка Лотоса	26	2	Methylchloroisothiazolinone
Pirana	Шампунь-бальзам "Белі квіти", Квітка Лотоса	26	2	Methylisothiazolinone

Clear Vita Abe	Шампунь-детокс "Зволожуючий проти лупи"	66	2	Aqua
Clear Vita Abe	Шампунь-детокс "Зволожуючий проти лупи"	66	2	Niacinamide
Clear Vita Abe	Шампунь-детокс "Зволожуючий проти лупи"	66	2	Sodium Laureth Sulfate
Clear Vita Abe	Шампунь-детокс "Зволожуючий проти лупи"	66	2	Cocamidopropyl Betaine
Clear Vita Abe	Шампунь-детокс "Зволожуючий проти лупи"	66	2	Climbazole
Clear Vita Abe	Шампунь-детокс "Зволожуючий проти лупи"	66	2	Curcuma Aromatica Root Oil
Clear Vita Abe	Шампунь-детокс "Зволожуючий проти лупи"	66	2	Glycerin
Clear Vita Abe	Шампунь-детокс "Зволожуючий проти лупи"	66	2	Glycine
Clear Vita Abe	Шампунь-детокс "Зволожуючий проти лупи"	66	2	Guar Hydroxypropyltrimonium Chloride
Clear Vita Abe	Шампунь-детокс "Зволожуючий проти лупи"	66	2	Helianthus Annuus (Sunflower) Seed Oil
Clear Vita Abe	Шампунь-детокс "Зволожуючий проти лупи"	66	2	Salvia Hispanica Seed Oil
Clear Vita Abe	Шампунь-детокс "Зволожуючий проти лупи"	66	2	Zinc Pyrithione
Clear Vita Abe	Шампунь-детокс "Зволожуючий проти лупи"	66	2	Zinc Sulfate
Clear Vita Abe	Шампунь-детокс "Зволожуючий проти лупи"	66	2	Zingiber Zerumbet Extract
Clear Vita Abe	Шампунь-детокс "Зволожуючий проти лупи"	66	2	Citronellol
Clear Vita Abe	Шампунь-детокс "Зволожуючий проти лупи"	66	2	Carbomer
Clear Vita Abe	Шампунь-детокс "Зволожуючий проти лупи"	66	2	Cellulose Gum
Clear Vita Abe	Шампунь-детокс "Зволожуючий проти лупи"	66	2	Citric Acid
Clear Vita Abe	Шампунь-детокс "Зволожуючий проти лупи"	66	2	DMDM Hydantoin
Clear Vita Abe	Шампунь-детокс "Зволожуючий проти лупи"	66	2	Parfum
Clear Vita Abe	Шампунь-детокс "Зволожуючий проти лупи"	66	2	Phenoxyethanol
Clear Vita Abe	Шампунь-детокс "Зволожуючий проти лупи"	66	2	PPG-9
Clear Vita Abe	Шампунь-детокс "Зволожуючий проти лупи"	66	2	Propylene Glycol
Clear Vita Abe	Шампунь-детокс "Зволожуючий проти лупи"	66	2	Sodium Benzoate
Clear Vita Abe	Шампунь-детокс "Зволожуючий проти лупи"	66	2	Sodium Chloride
Clear Vita Abe	Шампунь-детокс "Зволожуючий проти лупи"	66	2	Sodium Hydroxide

Clear Vita Abe	Шампунь-детокс "Зволожуючий проти лупи"	66	2	Sodium Polynaphthalenesulfonate
Clear Vita Abe	Шампунь-детокс "Зволожуючий проти лупи"	66	2	Sodium Salicylate
Clear Vita Abe	Шампунь-детокс "Зволожуючий проти лупи"	66	2	Geraniol
Clear Vita Abe	Шампунь-детокс "Зволожуючий проти лупи"	66	2	Hexyl Cinnamal
Clear Vita Abe	Шампунь-детокс "Зволожуючий проти лупи"	66	2	Limonene
Clear Vita Abe	Шампунь-детокс "Зволожуючий проти лупи"	66	2	Linalool
Estel Professional	Минеральный шампунь для волосся	60	4	Aqua
Estel Professional	Минеральный шампунь для волосся	60	4	Sodium Laureth Sulfate
Estel Professional	Минеральный шампунь для волосся	60	4	Cocamide DEA
Estel Professional	Минеральный шампунь для волосся	60	4	Decyl Glucoside
Estel Professional	Минеральный шампунь для волосся	60	4	PPG-3 Caprylyl Ether
Estel Professional	Минеральный шампунь для волосся	60	4	PEG-7 Glyceryl Cocoate
Estel Professional	Минеральный шампунь для волосся	60	4	Parfum
Estel Professional	Минеральный шампунь для волосся	60	4	Limonene
Estel Professional	Минеральный шампунь для волосся	60	4	Linalool
Estel Professional	Минеральный шампунь для волосся	60	4	Geraniol
Estel Professional	Минеральный шампунь для волосся	60	4	Citral
Estel Professional	Минеральный шампунь для волосся	60	4	Polyquaternium-10
Estel Professional	Минеральный шампунь для волосся	60	4	Sodium Chloride
Estel Professional	Минеральный шампунь для волосся	60	4	Magnesium Aspartate
Estel Professional	Минеральный шампунь для волосся	60	4	Zinc Gluconate
Estel Professional	Минеральный шампунь для волосся	60	4	Copper Gluconate
Estel Professional	Минеральный шампунь для волосся	60	4	Butylene Glycol
Estel Professional	Минеральный шампунь для волосся	60	4	Hypnea Musciformis Extract
Estel Professional	Минеральный шампунь для волосся	60	4	Citric Acid
Estel Professional	Минеральный шампунь для волосся	60	4	Tetrasodium EDTA
Estel Professional	Минеральный шампунь для волосся	60	4	Methylchloroisothiazolinone
Estel Professional	Минеральный шампунь для волосся	60	4	Methylisothiazolinone
Estel Professional	Минеральный шампунь для волосся	60	4	HC Yellow 2

Estel Professional	Минеральний шампунь для волосся	60	4	CI 42090
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	60	3	Aqua
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	60	3	Sodium Laureth Sulfate
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	60	3	Coco-Betaine
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	60	3	Coco-Betaine
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	60	3	Glycerin
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	60	3	Aloe Barbadensis Leaf Juice
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	60	3	Zingiber Officinale Root Extract / Ginger Root Extract
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	60	3	Mel / Honey
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	60	3	Ppg-5-Ceteth-20
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	60	3	Peg-55 Propylene Glycol Oleate
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	60	3	Dicaprylyl Ether
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	60	3	Sorbitol
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	60	3	Sodium Chloride
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	60	3	Sodium Hydroxide
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	60	3	Propylene Glycol
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	60	3	Hydroxypropyl Guar Hydroxypropyltrimonium Chloride
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	60	3	Citric Acid
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	60	3	Oleyl Alcohol
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	60	3	Polyquaternium-7
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	60	3	Tocopherol
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	60	3	Potassium Sorbate
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	60	3	Sodium Benzoate
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	60	3	Salicylic Acid
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	60	3	Benzyl Alcohol
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	60	3	Caramel
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	60	3	CI 19140
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	60	3	Eugenol

Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	60	3	Coumarin
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	60	3	Limonene
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	60	3	Parfum
Kallos Cosmetics	Шампунь для нормального та схильного до жирності волосся	82	4	Aqua
Kallos Cosmetics	Шампунь для нормального та схильного до жирності волосся	82	4	Sodium Laureth Sulfate
Kallos Cosmetics	Шампунь для нормального та схильного до жирності волосся	82	4	Sodium Chloride
Kallos Cosmetics	Шампунь для нормального та схильного до жирності волосся	82	4	Cocamidopropyl Betaine
Kallos Cosmetics	Шампунь для нормального та схильного до жирності волосся	82	4	Sodium Laureth-5 Carboxylate
Kallos Cosmetics	Шампунь для нормального та схильного до жирності волосся	82	4	Cocamide DEA,
Kallos Cosmetics	Шампунь для нормального та схильного до жирності волосся	82	4	Parfum
Kallos Cosmetics	Шампунь для нормального та схильного до жирності волосся	82	4	Glycerin
Kallos Cosmetics	Шампунь для нормального та схильного до жирності волосся	82	4	Polyquaternium-7
Kallos Cosmetics	Шампунь для нормального та схильного до жирності волосся	82	4	Equisetum Arvense Extract
Kallos Cosmetics	Шампунь для нормального та схильного до жирності волосся	82	4	Urtica Urens Extract,
Kallos Cosmetics	Шампунь для нормального та схильного до жирності волосся	82	4	Melissa Officinalis Leaf Extract
Kallos Cosmetics	Шампунь для нормального та схильного до жирності волосся	82	4	Propylene Glycol
Kallos Cosmetics	Шампунь для нормального та схильного до жирності волосся	82	4	Benzyl Alcohol
Kallos Cosmetics	Шампунь для нормального та схильного до жирності волосся	82	4	Methylchloroisothiazolinone
Kallos Cosmetics	Шампунь для нормального та схильного до жирності волосся	82	4	Methylisothiazolinone
Kallos Cosmetics	Шампунь для нормального та схильного до жирності волосся	82	4	Citric Acid
Kallos Cosmetics	Шампунь для нормального та схильного до жирності волосся	82	4	Salicylic Acid
Kallos Cosmetics	Шампунь для нормального та схильного до жирності волосся	82	4	Limonene
L'Oreal Paris Elseve	Шампунь для довгого та пошкодженого волосся	60	3	Aqua
L'Oreal Paris Elseve	Шампунь для довгого та пошкодженого волосся	60	3	Sodium Laureth Sulfate

L'Oreal Paris Elseve	Шампунь для довгого та пошкодженого волосся	60	3	Glycerin
L'Oreal Paris Elseve	Шампунь для довгого та пошкодженого волосся	60	3	Dimethicone
L'Oreal Paris Elseve	Шампунь для довгого та пошкодженого волосся	60	3	Coco-betaine
L'Oreal Paris Elseve	Шампунь для довгого та пошкодженого волосся	60	3	Sodium Chloride
L'Oreal Paris Elseve	Шампунь для довгого та пошкодженого волосся	60	3	Glycol Distearate
L'Oreal Paris Elseve	Шампунь для довгого та пошкодженого волосся	60	3	Guar Hydroxypropyltrimonium Chloride
L'Oreal Paris Elseve	Шампунь для довгого та пошкодженого волосся	60	3	Niacinamide
L'Oreal Paris Elseve	Шампунь для довгого та пошкодженого волосся	60	3	Cocamide Mipa
L'Oreal Paris Elseve	Шампунь для довгого та пошкодженого волосся	60	3	Ricinus Communis Seed Oil / Castor Seed Oil
L'Oreal Paris Elseve	Шампунь для довгого та пошкодженого волосся	60	3	Sodium Benzoate
L'Oreal Paris Elseve	Шампунь для довгого та пошкодженого волосся	60	3	Sodium Hydroxide
L'Oreal Paris Elseve	Шампунь для довгого та пошкодженого волосся	60	3	Hydroxycitronellal
L'Oreal Paris Elseve	Шампунь для довгого та пошкодженого волосся	60	3	Hydrolyzed Wheat Protein
L'Oreal Paris Elseve	Шампунь для довгого та пошкодженого волосся	60	3	Hydrolyzed Corn Protein

L'Oreal Paris Elseve	Шампунь для довгого та пошкодженого волосся	60	3	Hydrolyzed Soy Protein
L'Oreal Paris Elseve	Шампунь для довгого та пошкодженого волосся	60	3	Phenoxyethanol
L'Oreal Paris Elseve	Шампунь для довгого та пошкодженого волосся	60	3	Salicylic Acid
L'Oreal Paris Elseve	Шампунь для довгого та пошкодженого волосся	60	3	Limonene
L'Oreal Paris Elseve	Шампунь для довгого та пошкодженого волосся	60	3	Fumaric Acid
L'Oreal Paris Elseve	Шампунь для довгого та пошкодженого волосся	60	3	Benzyl Salicylate
L'Oreal Paris Elseve	Шампунь для довгого та пошкодженого волосся	60	3	Linalool
L'Oreal Paris Elseve	Шампунь для довгого та пошкодженого волосся	60	3	Panthenol
L'Oreal Paris Elseve	Шампунь для довгого та пошкодженого волосся	60	3	Alpha-isomethyl Ionone
L'Oreal Paris Elseve	Шампунь для довгого та пошкодженого волосся	60	3	Carbomer
L'Oreal Paris Elseve	Шампунь для довгого та пошкодженого волосся	60	3	Citric Acid
L'Oreal Paris Elseve	Шампунь для довгого та пошкодженого волосся	60	3	Citronellol
L'Oreal Paris Elseve	Шампунь для довгого та пошкодженого волосся	60	3	Coumarin
L'Oreal Paris Elseve	Шампунь для довгого та пошкодженого волосся	60	3	Hexylene Glycol



L'Oreal Paris Elseve	Шампунь для довгого та пошкодженого волосся	60	3	Hexyl Cinnamal
L'Oreal Paris Elseve	Шампунь для довгого та пошкодженого волосся	60	3	Parfum
L'Oreal Paris	Сухий шампунь для волосся "Вибух свіжості"	90	4	Isobutane
L'Oreal Paris	Сухий шампунь для волосся "Вибух свіжості"	90	4	Alcohol Denat.
L'Oreal Paris	Сухий шампунь для волосся "Вибух свіжості"	90	4	Oryza Sativa Starch/ Rice Starch
L'Oreal Paris	Сухий шампунь для волосся "Вибух свіжості"	90	4	Isopropyl Myristate
L'Oreal Paris	Сухий шампунь для волосся "Вибух свіжості"	90	4	Dicocylethyl Hydroxyethylmonium Methosulfate
L'Oreal Paris	Сухий шампунь для волосся "Вибух свіжості"	90	4	Hydroxycitronellal
L'Oreal Paris	Сухий шампунь для волосся "Вибух свіжості"	90	4	Stearalkonium Hectorite
L'Oreal Paris	Сухий шампунь для волосся "Вибух свіжості"	90	4	Limonene
L'Oreal Paris	Сухий шампунь для волосся "Вибух свіжості"	90	4	Linalool
L'Oreal Paris	Сухий шампунь для волосся "Вибух свіжості"	90	4	Benzyl Salicylate
L'Oreal Paris	Сухий шампунь для волосся "Вибух свіжості"	90	4	Benzyl Alcohol
L'Oreal Paris	Сухий шампунь для волосся "Вибух свіжості"	90	4	Propylene Glycol
L'Oreal Paris	Сухий шампунь для волосся "Вибух свіжості"	90	4	Propylene Carbonate
L'Oreal Paris	Сухий шампунь для волосся "Вибух свіжості"	90	4	Alpha-Isomethyl Ionone
L'Oreal Paris	Сухий шампунь для волосся "Вибух свіжості"	90	4	Geraniol
L'Oreal Paris	Сухий шампунь для волосся "Вибух свіжості"	90	4	Citronellol
L'Oreal Paris	Сухий шампунь для волосся "Вибух свіжості"	90	4	Cetrimonium Chloride
L'Oreal Paris	Сухий шампунь для волосся "Вибух свіжості"	90	4	Coumarin
L'Oreal Paris	Сухий шампунь для волосся "Вибух свіжості"	90	4	Hexyl Cinnamal
Витекс	Шампунь для волосся "Шовковисті та блискучі локони", дитячий	49	5	Aqua
Витекс	Шампунь для волосся "Шовковисті та блискучі локони", дитячий	49	5	Sodium Laureth Sulfate
Витекс	Шампунь для волосся "Шовковисті та блискучі локони", дитячий	49	5	Cocamidopropyl Betaine

Витекс	Шампунь для волосся "Шовковисті та блискучі локони", дитячий	49	5	Sodium Chloride
Витекс	Шампунь для волосся "Шовковисті та блискучі локони", дитячий	49	5	Disodium Cocoamphodiacetate
Витекс	Шампунь для волосся "Шовковисті та блискучі локони", дитячий	49	5	Cocamide MIPA
Витекс	Шампунь для волосся "Шовковисті та блискучі локони", дитячий	49	5	Laureth-4
Витекс	Шампунь для волосся "Шовковисті та блискучі локони", дитячий	49	5	Sodium Styrene/Acrylates Copolymer
Витекс	Шампунь для волосся "Шовковисті та блискучі локони", дитячий	49	5	Parfum
Витекс	Шампунь для волосся "Шовковисті та блискучі локони", дитячий	49	5	Silicone Quaternium-18
Витекс	Шампунь для волосся "Шовковисті та блискучі локони", дитячий	49	5	Trideceth-6
Витекс	Шампунь для волосся "Шовковисті та блискучі локони", дитячий	49	5	Trideceth-12
Витекс	Шампунь для волосся "Шовковисті та блискучі локони", дитячий	49	5	Citric Acid
Витекс	Шампунь для волосся "Шовковисті та блискучі локони", дитячий	49	5	Disodium EDTA
Витекс	Шампунь для волосся "Шовковисті та блискучі локони", дитячий	49	5	Benzyl Alcohol
Витекс	Шампунь для волосся "Шовковисті та блискучі локони", дитячий	49	5	Methylchloroisothiazolinone
Витекс	Шампунь для волосся "Шовковисті та блискучі локони", дитячий	49	5	Methylisothiazolinone
Витекс	Шампунь для волосся "Шовковисті та блискучі локони", дитячий	49	5	Polyquaternium-10
Витекс	Шампунь для волосся "Шовковисті та блискучі локони", дитячий	49	5	Silk Amino Acids
Витекс	Шампунь для волосся "Шовковисті та блискучі локони", дитячий	49	5	Argania Spinosa (Argan) Kernel Oil
Витекс	Шампунь для волосся "Шовковисті та блискучі локони", дитячий	49	5	Olus (Vegetable Oil)
Витекс	Шампунь для волосся "Шовковисті та блискучі локони", дитячий	49	5	Hexyl Cinnamal
Aasha	Аюрведичний шампунь для фарбованого волосся	106	5	Aloe Vera Extract.
Aasha	Аюрведичний шампунь для фарбованого волосся	106	5	Water
Aasha	Аюрведичний шампунь для фарбованого волосся	106	5	Sodium lauryl sulfat
Aasha	Аюрведичний шампунь для фарбованого волосся	106	5	Triethanolamine lauryl sulfate
Aasha	Аюрведичний шампунь для фарбованого волосся	106	5	Kocoamidopropyl betaine
Aasha	Аюрведичний шампунь для фарбованого волосся	106	5	Dimethicone
Aasha	Аюрведичний шампунь для фарбованого волосся	106	5	Propylene glycol
Aasha	Аюрведичний шампунь для фарбованого волосся	106	5	Poly quateminum compound

Aasha	Аюрведичний шампунь для фарбованого волосся	106	5	Methylparaben
Aasha	Аюрведичний шампунь для фарбованого волосся	106	5	Phenoxy ethanol
Aasha	Аюрведичний шампунь для фарбованого волосся	106	5	Guar Hydroxyl Propyl Trimonium Chloride
Aasha	Аюрведичний шампунь для фарбованого волосся	106	5	Benzophenone-3
Aasha	Аюрведичний шампунь для фарбованого волосся	106	5	Polysorbate-20
Amway	Шампунь-кондиціонер 2-в-1	445	5	Aqua
Amway	Шампунь-кондиціонер 2-в-1	445	5	Sodium Laureth Sulfate
Amway	Шампунь-кондиціонер 2-в-1	445	5	Decyl Glucoside
Amway	Шампунь-кондиціонер 2-в-1	445	5	Glycol Distearate
Amway	Шампунь-кондиціонер 2-в-1	445	5	Dimethicone
Amway	Шампунь-кондиціонер 2-в-1	445	5	Disodium Laureth Sulfosuccinate
Amway	Шампунь-кондиціонер 2-в-1	445	5	Glycereth-26
Amway	Шампунь-кондиціонер 2-в-1	445	5	Glycerin
Amway	Шампунь-кондиціонер 2-в-1	445	5	Parfum
Amway	Шампунь-кондиціонер 2-в-1	445	5	Sodium Chloride
Amway	Шампунь-кондиціонер 2-в-1	445	5	C12-15 Alkyl Lactate
Amway	Шампунь-кондиціонер 2-в-1	445	5	Guar Hydroxypropyltrimonium Chloride
Amway	Шампунь-кондиціонер 2-в-1	445	5	Hydroxypropyl Methylcellulose
Amway	Шампунь-кондиціонер 2-в-1	445	5	Distearyldimonium Chloride
Amway	Шампунь-кондиціонер 2-в-1	445	5	Tetrasodium EDTA
Amway	Шампунь-кондиціонер 2-в-1	445	5	Creatine
Amway	Шампунь-кондиціонер 2-в-1	445	5	Limnanthes Alba Seed Oil
Amway	Шампунь-кондиціонер 2-в-1	445	5	Dipropylene Glycol
Amway	Шампунь-кондиціонер 2-в-1	445	5	C10-40 Isoalkylamidopropylethyldimonium Ethosulfate

Amway	Шампунь-кондиционер 2-в-1	445	5	Aloe Barbadosis Leaf Juice
Amway	Шампунь-кондиционер 2-в-1	445	5	Borago Officinalis Seed Oil
Amway	Шампунь-кондиционер 2-в-1	445	5	Phytantriol
Amway	Шампунь-кондиционер 2-в-1	445	5	PPG-12-Buteth-16
Amway	Шампунь-кондиционер 2-в-1	445	5	Tocopheryl Acetate
Amway	Шампунь-кондиционер 2-в-1	445	5	Citric Acid Triethanolamine
Amway	Шампунь-кондиционер 2-в-1	445	5	Sodium PCA
Amway	Шампунь-кондиционер 2-в-1	445	5	Sodium Lactate
Amway	Шампунь-кондиционер 2-в-1	445	5	Arginine
Amway	Шампунь-кондиционер 2-в-1	445	5	Aspartic Acid
Amway	Шампунь-кондиционер 2-в-1	445	5	PCA
Amway	Шампунь-кондиционер 2-в-1	445	5	Glycine
Amway	Шампунь-кондиционер 2-в-1	445	5	Alanine
Amway	Шампунь-кондиционер 2-в-1	445	5	Methylchloroisothiazolinone
Amway	Шампунь-кондиционер 2-в-1	445	5	Ceramide 2
Amway	Шампунь-кондиционер 2-в-1	445	5	Serine
Amway	Шампунь-кондиционер 2-в-1	445	5	Ceramide 3
Amway	Шампунь-кондиционер 2-в-1	445	5	Valine
Amway	Шампунь-кондиционер 2-в-1	445	5	Behenic Acid
Amway	Шампунь-кондиционер 2-в-1	445	5	Cholesterol
Amway	Шампунь-кондиционер 2-в-1	445	5	Isoleucine,
Amway	Шампунь-кондиционер 2-в-1	445	5	Proline
Amway	Шампунь-кондиционер 2-в-1	445	5	Threonine
Amway	Шампунь-кондиционер 2-в-1	445	5	Methylisothiazolinone
Amway	Шампунь-кондиционер 2-в-1	445	5	Phenylalanine
Amway	Шампунь-кондиционер 2-в-1	445	5	Perilla Ocymoides Leaf Extract
Amway	Шампунь-кондиционер 2-в-1	445	5	Hexyl Cinnamal

Amway	Шампунь-кондиціонер 2-в-1	445	5	Linalool
Amway	Шампунь-кондиціонер 2-в-1	445	5	Butylphenyl Methylpropional
Amway	Шампунь-кондиціонер 2-в-1	445	5	Limonene
Amway	Шампунь-кондиціонер 2-в-1	445	5	Citronellol
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	55	4	Aqua
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	55	4	Sodium Laureth Sulfate
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	55	4	Citric Acid
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	55	4	Cocamidopropyl Betaine
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	55	4	Glycol Distearate
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	55	4	Ammonium Hydroxide
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	55	4	Niacinamide
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	55	4	Coco-Betaine
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	55	4	Saccharum Officinarum Extract / Sugar Cane Extract
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	55	4	Cocos Nucifera Fruit Juice / Coconut Fruit Juice
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	55	4	Cucumis Sativus Fruit Extract / Cucumber Fruit Extract
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	55	4	Sodium Chloride, Sodium Benzoate
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	55	4	Sodium Acetate
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	55	4	Hydroxypropyltrimonium Lemon Protein
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	55	4	Sodium Hydroxide
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	55	4	Phenoxyethanol
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	55	4	Ppg-5-Ceteth-20
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	55	4	Peg-55 Propylene Glycol Oleate
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	55	4	Polyquaternium-10

Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	55	4	Salicylic Acid
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	55	4	Limonene
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	55	4	Camellia
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	55	4	Linalool
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	55	4	Benzyl Alcohol
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	55	4	Propylene Glycol
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	55	4	Isopropyl Alcohol
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	55	4	Capryloyl Glycine
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	55	4	Pyrus Malus Fruit Extract / Apple Fruit Extract
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	55	4	Carbomer
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	55	4	Pyridoxine Hcl
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	55	4	Citrus Limon Peel Extract / Lemon Peel Extract
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	55	4	Potassium Sorbate
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	55	4	Sinensis Leaf Extract
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	55	4	Leuconostoc/Radish Root Ferment Filtrate
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	55	4	Hexylene Glycol
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	55	4	Hexyl Cinnamal
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	55	4	Amyl Cinnamal
Garnier	Шампунь "Імбирне відновлення" для виснаженого і дуже тонкого волосся	55	4	Parfum
Чиста Лінія	Шампунь для волосся "Укреплюючий" Чиста Лінія	45	4	Aqua
Чиста Лінія	Шампунь для волосся "Укреплюючий" Чиста Лінія	45	4	Sodium Laureth Sulfate
Чиста Лінія	Шампунь для волосся "Укреплюючий" Чиста Лінія	45	4	Cocamide DEA
Чиста Лінія	Шампунь для волосся "Укреплюючий" Чиста Лінія	45	4	Sodium Chloride,
Чиста Лінія	Шампунь для волосся "Укреплюючий" Чиста Лінія	45	4	PEG-7 Glyceryl Cocoate

Чиста Лінія	Шампунь для волосся "Укреплюючий" Чиста Лінія	45	4	Urtica Dioica Leaf Extract
Чиста Лінія	Шампунь для волосся "Укреплюючий" Чиста Лінія	45	4	Humulus Lupulus (Hops) Cone Extract
Чиста Лінія	Шампунь для волосся "Укреплюючий" Чиста Лінія	45	4	Hypericum Perforatum Flower/Leaf/Stem Extract
Чиста Лінія	Шампунь для волосся "Укреплюючий" Чиста Лінія	45	4	Achillea Millefolium Flower Extract
Чиста Лінія	Шампунь для волосся "Укреплюючий" Чиста Лінія	45	4	Polygonum Fagopyrum (Buckwheat) Leaf Extract
Чиста Лінія	Шампунь для волосся "Укреплюючий" Чиста Лінія	45	4	Chamomilla Recutita (Matricaria) Flower Extract
Чиста Лінія	Шампунь для волосся "Укреплюючий" Чиста Лінія	45	4	Citric Acid
Чиста Лінія	Шампунь для волосся "Укреплюючий" Чиста Лінія	45	4	Cocamidopropyl Betaine
Чиста Лінія	Шампунь для волосся "Укреплюючий" Чиста Лінія	45	4	Disodium EDTA
Чиста Лінія	Шампунь для волосся "Укреплюючий" Чиста Лінія	45	4	Glycerin
Чиста Лінія	Шампунь для волосся "Укреплюючий" Чиста Лінія	45	4	Methylchloroisothiazolinone
Чиста Лінія	Шампунь для волосся "Укреплюючий" Чиста Лінія	45	4	Methylisothiazolinone
Чиста Лінія	Шампунь для волосся "Укреплюючий" Чиста Лінія	45	4	Parfum
Чиста Лінія	Шампунь для волосся "Укреплюючий" Чиста Лінія	45	4	Polyquaternium-10
Чиста Лінія	Шампунь для волосся "Укреплюючий" Чиста Лінія	45	4	Benzyl Salicylate
Чиста Лінія	Шампунь для волосся "Укреплюючий" Чиста Лінія	45	4	Butylphenyl Methylpropional
Чиста Лінія	Шампунь для волосся "Укреплюючий" Чиста Лінія	45	4	Hexyl Cinnamal
Чиста Лінія	Шампунь для волосся "Укреплюючий" Чиста Лінія	45	4	Limonene
Чиста Лінія	Шампунь для волосся "Укреплюючий" Чиста Лінія	45	4	Linalool
Чиста Лінія	Шампунь для волосся "Укреплюючий" Чиста Лінія	45	4	CI 19140
Чиста Лінія	Шампунь для волосся "Укреплюючий" Чиста Лінія	45	4	CI 42090
Яка	Шампунь-бальзам для відновлення волосся з протеїнами пшениці и ефирними маслами Яка	65	4	Aqua with infusion of Saponaria Root
Яка	Шампунь-бальзам для відновлення волосся з протеїнами пшениці и ефирними маслами Яка	65	4	Infusion of Equisetii Herba

Яка	Шампунь-бальзам для відновлення волосся з протеїнами пшениці і ефирними маслами Яка	65	4	Infusion of Calendula flowers
Яка	Шампунь-бальзам для відновлення волосся з протеїнами пшениці і ефирними маслами Яка	65	4	Infusion of Artemisia abrotanum
Яка	Шампунь-бальзам для відновлення волосся з протеїнами пшениці і ефирними маслами Яка	65	4	Coco-Glucoside
Яка	Шампунь-бальзам для відновлення волосся з протеїнами пшениці і ефирними маслами Яка	65	4	Disodium Laurilsulfosuccinate
Яка	Шампунь-бальзам для відновлення волосся з протеїнами пшениці і ефирними маслами Яка	65	4	Glycerin
Яка	Шампунь-бальзам для відновлення волосся з протеїнами пшениці і ефирними маслами Яка	65	4	Cocamidopropyl Betaine
Яка	Шампунь-бальзам для відновлення волосся з протеїнами пшениці і ефирними маслами Яка	65	4	Glyceryl Oleate
Яка	Шампунь-бальзам для відновлення волосся з протеїнами пшениці і ефирними маслами Яка	65	4	Coconut oil
Яка	Шампунь-бальзам для відновлення волосся з протеїнами пшениці і ефирними маслами Яка	65	4	D-Panthenol
Яка	Шампунь-бальзам для відновлення волосся з протеїнами пшениці і ефирними маслами Яка	65	4	Hydrolyzed Wheat Protein
Яка	Шампунь-бальзам для відновлення волосся з протеїнами пшениці і ефирними маслами Яка	65	4	Essential oils of Zingiber officinale
Яка	Шампунь-бальзам для відновлення волосся з протеїнами пшениці і ефирними маслами Яка	65	4	Eugenia caryophyllata
Яка	Шампунь-бальзам для відновлення волосся з протеїнами пшениці і ефирними маслами Яка	65	4	Cedrus atlantica
Яка	Шампунь-бальзам для відновлення волосся з протеїнами пшениці і ефирними маслами Яка	65	4	Citrus aurantium (Bitter Orange)
Яка	Шампунь-бальзам для відновлення волосся з протеїнами пшениці і ефирними маслами Яка	65	4	Citrus reticulata (Mandarin)
Яка	Шампунь-бальзам для відновлення волосся з протеїнами пшениці і ефирними маслами Яка	65	4	Citrus limon (Lemon)



Яка	Шампунь-бальзам для відновлення волосся з протеїнами пшениці і ефирними маслами Яка	65	4	Mentha piperita (Mint)
Brelil	Шампунь для розглажування волосся	182	5	Aqua
Brelil	Шампунь для розглажування волосся	182	5	Sodium Laureth Sulfate
Brelil	Шампунь для розглажування волосся	182	5	Cocamide MEA
Brelil	Шампунь для розглажування волосся	182	5	Disodium Cocoamphodiacetate
Brelil	Шампунь для розглажування волосся	182	5	Glycerin
Brelil	Шампунь для розглажування волосся	182	5	Cocamidopropyl Betaine
Brelil	Шампунь для розглажування волосся	182	5	Parfum
Brelil	Шампунь для розглажування волосся	182	5	Laureth-10
Brelil	Шампунь для розглажування волосся	182	5	Sodium Chloride
Brelil	Шампунь для розглажування волосся	182	5	Persea Gratissima (Avocado) Oil
Brelil	Шампунь для розглажування волосся	182	5	Verbena Officinalis Flower Extract
Brelil	Шампунь для розглажування волосся	182	5	Ulex Europaeus Flower Extract
Brelil	Шампунь для розглажування волосся	182	5	Calluna Vulgaris Flower Extract
Brelil	Шампунь для розглажування волосся	182	5	Polysilicone-18 Cetyl Phosphate
Brelil	Шампунь для розглажування волосся	182	5	Citric Acid
Brelil	Шампунь для розглажування волосся	182	5	Glycol Distearate
Brelil	Шампунь для розглажування волосся	182	5	Tetrasodium Glutamate Diacetate
Brelil	Шампунь для розглажування волосся	182	5	Ethylhexylglycerin
Brelil	Шампунь для розглажування волосся	182	5	Phenoxyethanol
Brelil	Шампунь для розглажування волосся	182	5	Linalool
Brelil	Шампунь для розглажування волосся	182	5	Alcohol
Liv Delano	Шампунь для жирного волосся "Свіжість і комфорт"	68	4	Aqua
Liv Delano	Шампунь для жирного волосся "Свіжість і комфорт"	68	4	Sodium Laureth Sulfate
Liv Delano	Шампунь для жирного волосся "Свіжість і комфорт"	68	4	Cocomidopropil Betaine
Liv Delano	Шампунь для жирного волосся "Свіжість і комфорт"	68	4	Cocamide DEA

Liv Delano	Шампунь для жирного волосся "Свіжість і комфорт"	68	4	Sodium Chloride
Liv Delano	Шампунь для жирного волосся "Свіжість і комфорт"	68	4	Cocamidopropilamine Oxide
Liv Delano	Шампунь для жирного волосся "Свіжість і комфорт"	68	4	Querus Robur Bark Extract
Liv Delano	Шампунь для жирного волосся "Свіжість і комфорт"	68	4	Ruscus Aquuleatus Root Extract
Liv Delano	Шампунь для жирного волосся "Свіжість і комфорт"	68	4	Guar Hidroxypropiltrimonium Chloride
Liv Delano	Шампунь для жирного волосся "Свіжість і комфорт"	68	4	Menta Piperita (Peppermint) Extract
Liv Delano	Шампунь для жирного волосся "Свіжість і комфорт"	68	4	Glocol Distearate
Liv Delano	Шампунь для жирного волосся "Свіжість і комфорт"	68	4	Hidrolized Sweet Almond Protein
Liv Delano	Шампунь для жирного волосся "Свіжість і комфорт"	68	4	VicciniumVitis-Idea Leat Extract
Liv Delano	Шампунь для жирного волосся "Свіжість і комфорт"	68	4	Aloe Bardaensis Leaf Extract
Liv Delano	Шампунь для жирного волосся "Свіжість і комфорт"	68	4	Epilobium Angustifolium Extract
Liv Delano	Шампунь для жирного волосся "Свіжість і комфорт"	68	4	Parfum
Liv Delano	Шампунь для жирного волосся "Свіжість і комфорт"	68	4	Citric Acis
Liv Delano	Шампунь для жирного волосся "Свіжість і комфорт"	68	4	Benzyl Alcohol (and) Methiloroisothiazolinone (and) Methilisothiazolinone
Pantene	Шампунь "Злиття з природою. Очищення і живлення"	69	3	Aqua
Pantene	Шампунь "Злиття з природою. Очищення і живлення"	69	3	Sodium Laureth Sulfate
Pantene	Шампунь "Злиття з природою. Очищення і живлення"	69	3	Cocamidopropyl Betaine
Pantene	Шампунь "Злиття з природою. Очищення і живлення"	69	3	Cocamide MEA
Pantene	Шампунь "Злиття з природою. Очищення і живлення"	69	3	Sodium Citrate
Pantene	Шампунь "Злиття з природою. Очищення і живлення"	69	3	Sodium Xylenesulfonate
Pantene	Шампунь "Злиття з природою. Очищення і живлення"	69	3	Sodium Chloride
Pantene	Шампунь "Злиття з природою. Очищення і живлення"	69	3	Parfum
Pantene	Шампунь "Злиття з природою. Очищення і живлення"	69	3	Citric Acid
Pantene	Шампунь "Злиття з природою. Очищення і живлення"	69	3	Limonene
Pantene	Шампунь "Злиття з природою. Очищення і живлення"	69	3	Sodium Benzoate

Pantene	Шампунь "Злиття з природою. Очищення і живлення"	69	3	Guar Hydroxypropyltrimonium Chloride
Pantene	Шампунь "Злиття з природою. Очищення і живлення"	69	3	Glycerin, Sodium Hydroxide
Pantene	Шампунь "Злиття з природою. Очищення і живлення"	69	3	Disodium EDTA
Pantene	Шампунь "Злиття з природою. Очищення і живлення"	69	3	Hexyl Cinnamal
Pantene	Шампунь "Злиття з природою. Очищення і живлення"	69	3	Benzyl Salicylate
Pantene	Шампунь "Злиття з природою. Очищення і живлення"	69	3	Panthenol
Pantene	Шампунь "Злиття з природою. Очищення і живлення"	69	3	Panthenyl Ethyl Ether
Pantene	Шампунь "Злиття з природою. Очищення і живлення"	69	3	Geraniol
Pantene	Шампунь "Злиття з природою. Очищення і живлення"	69	3	Citronellol
Pantene	Шампунь "Злиття з природою. Очищення і живлення"	69	3	Magnesium Nitrate
Pantene	Шампунь "Злиття з природою. Очищення і живлення"	69	3	Propylene Glycol
Pantene	Шампунь "Злиття з природою. Очищення і живлення"	69	3	Methylchloroisothiazolinone
Pantene	Шампунь "Злиття з природою. Очищення і живлення"	69	3	Verbena Officinalis Leaf Extract
Pantene	Шампунь "Злиття з природою. Очищення і живлення"	69	3	Citrus Grandis Fruit Extract
Pantene	Шампунь "Злиття з природою. Очищення і живлення"	69	3	Citrus Aurantium Bergamia Fruit Extract
Pantene	Шампунь "Злиття з природою. Очищення і живлення"	69	3	Magnesium Chloride
Pantene	Шампунь "Злиття з природою. Очищення і живлення"	69	3	Methylisothiazolinone
Elfa Pharm	Шампунь для чуттєвої шкіри голови	102	3	Aqua
Elfa Pharm	Шампунь для чуттєвої шкіри голови	102	3	Lauryl Glucoside
Elfa Pharm	Шампунь для чуттєвої шкіри голови	102	3	Disodium Laureth Sulfosuccinate
Elfa Pharm	Шампунь для чуттєвої шкіри голови	102	3	Cocamidopropyl Betaine
Elfa Pharm	Шампунь для чуттєвої шкіри голови	102	3	Sodium Lauryl Glucose Carboxylate
Elfa Pharm	Шампунь для чуттєвої шкіри голови	102	3	PPG-3 Caprylyl Ether
Elfa Pharm	Шампунь для чуттєвої шкіри голови	102	3	Salvia Hispanica Seed Oil
Elfa Pharm	Шампунь для чуттєвої шкіри голови	102	3	Panthenol
Elfa Pharm	Шампунь для чуттєвої шкіри голови	102	3	Allantoin

Elfa Pharm	Шампунь для чуттєвої шкіри голови	102	3	PEG-200 Hydrogenated Glyceryl Palmate
Elfa Pharm	Шампунь для чуттєвої шкіри голови	102	3	PEG-7 Glyceryl Cocoate
Elfa Pharm	Шампунь для чуттєвої шкіри голови	102	3	Polyquaternium-10
Elfa Pharm	Шампунь для чуттєвої шкіри голови	102	3	Disodium EDTA
Elfa Pharm	Шампунь для чуттєвої шкіри голови	102	3	Citric Acid
Elfa Pharm	Шампунь для чуттєвої шкіри голови	102	3	Parfum
Elfa Pharm	Шампунь для чуттєвої шкіри голови	102	3	Sodium Benzoate
Elfa Pharm	Шампунь для чуттєвої шкіри голови	102	3	Sorbic Acid
Elfa Pharm	Шампунь для чуттєвої шкіри голови	102	3	Sodium Citrate
Elfa Pharm	Шампунь для чуттєвої шкіри голови	102	3	AquaPotassium Sorbate
Elfa Pharm	Шампунь для чуттєвої шкіри голови	102	3	Methylchloroisothiazolinone
Elfa Pharm	Шампунь для чуттєвої шкіри голови	102	3	Methylisothiazolinone
Elfa Pharm	Шампунь для чуттєвої шкіри голови	102	3	Linalool
Elfa Pharm	Шампунь для чуттєвої шкіри голови	102	3	Limonene
Gliss Kur	Шампунь з екстрактом квітки Моной "Літній сезон"	55	2	Aqua
Gliss Kur	Шампунь з екстрактом квітки Моной "Літній сезон"	55	2	Sodium Laureth Sulfate
Gliss Kur	Шампунь з екстрактом квітки Моной "Літній сезон"	55	2	Cocamidopropyl Betaine
Gliss Kur	Шампунь з екстрактом квітки Моной "Літній сезон"	55	2	Sodium Chloride
Gliss Kur	Шампунь з екстрактом квітки Моной "Літній сезон"	55	2	Allantoin
Gliss Kur	Шампунь з екстрактом квітки Моной "Літній сезон"	55	2	Tocopheryl Acetate
Gliss Kur	Шампунь з екстрактом квітки Моной "Літній сезон"	55	2	Benzophenone-4
Gliss Kur	Шампунь з екстрактом квітки Моной "Літній сезон"	55	2	Gardenia Tahitensis Flower Extract
Gliss Kur	Шампунь з екстрактом квітки Моной "Літній сезон"	55	2	Cocos Nucifera Oil
Gliss Kur	Шампунь з екстрактом квітки Моной "Літній сезон"	55	2	Panthenol
Gliss Kur	Шампунь з екстрактом квітки Моной "Літній сезон"	55	2	Hydrolyzed Keratin
Gliss Kur	Шампунь з екстрактом квітки Моной "Літній сезон"	55	2	Disodium Cocoamphodiacetate

Gliss Kur	Шампунь з екстрактом квітки Моной "Літній сезон"	55	2	PEG-7 Glyceryl Cocoate
Gliss Kur	Шампунь з екстрактом квітки Моной "Літній сезон"	55	2	Sodium Benzoate
Gliss Kur	Шампунь з екстрактом квітки Моной "Літній сезон"	55	2	Citric Acid
Gliss Kur	Шампунь з екстрактом квітки Моной "Літній сезон"	55	2	Dimethicone
Gliss Kur	Шампунь з екстрактом квітки Моной "Літній сезон"	55	2	Guar Hydroxypropyltrimonium Chloride
Gliss Kur	Шампунь з екстрактом квітки Моной "Літній сезон"	55	2	PEG-40 Hydrogenated Castor Oil
Gliss Kur	Шампунь з екстрактом квітки Моной "Літній сезон"	55	2	Glycol Distearate
Gliss Kur	Шампунь з екстрактом квітки Моной "Літній сезон"	55	2	PEG-120 Methyl Glucose Dioleate
Gliss Kur	Шампунь з екстрактом квітки Моной "Літній сезон"	55	2	Parfum
Gliss Kur	Шампунь з екстрактом квітки Моной "Літній сезон"	55	2	Laureth-4
Gliss Kur	Шампунь з екстрактом квітки Моной "Літній сезон"	55	2	Hydrogenated Castor Oil
Gliss Kur	Шампунь з екстрактом квітки Моной "Літній сезон"	55	2	Benzyl Salicylate
Gliss Kur	Шампунь з екстрактом квітки Моной "Літній сезон"	55	2	Linalool
Gliss Kur	Шампунь з екстрактом квітки Моной "Літній сезон"	55	2	Hexyl Cinnamal
Gliss Kur	Шампунь з екстрактом квітки Моной "Літній сезон"	55	2	Limonene
Gliss Kur	Шампунь з екстрактом квітки Моной "Літній сезон"	55	2	Propylene Glycol
Gliss Kur	Шампунь з екстрактом квітки Моной "Літній сезон"	55	2	Laureth-23
Gliss Kur	Шампунь з екстрактом квітки Моной "Літній сезон"	55	2	Butylphenyl Methylpropional
Gliss Kur	Шампунь з екстрактом квітки Моной "Літній сезон"	55	2	Benzyl Alcohol
Зелена Аптека	Шампунь "Березові бруньки та касторова олія"	76	3	Aqua
Зелена Аптека	Шампунь "Березові бруньки та касторова олія"	76	3	Sodium Laureth Sulfate
Зелена Аптека	Шампунь "Березові бруньки та касторова олія"	76	3	Cocamidopropyl Betaine
Зелена Аптека	Шампунь "Березові бруньки та касторова олія"	76	3	Sodium Chloride
Зелена Аптека	Шампунь "Березові бруньки та касторова олія"	76	3	PEG-7 Glyceryl Cocoate
Зелена Аптека	Шампунь "Березові бруньки та касторова олія"	76	3	Cocamide DEA
Зелена Аптека	Шампунь "Березові бруньки та касторова олія"	76	3	Coco-Glucoside

Зелена Аптека	Шампунь "Березові бруньки та касторова олія"	76	3	Glyceryl Oleate
Зелена Аптека	Шампунь "Березові бруньки та касторова олія"	76	3	PEG-200 Hydrogenated Glyceryl Palmate
Зелена Аптека	Шампунь "Березові бруньки та касторова олія"	76	3	Betula Alba Bud Extract
Зелена Аптека	Шампунь "Березові бруньки та касторова олія"	76	3	Piroctone Olamine
Зелена Аптека	Шампунь "Березові бруньки та касторова олія"	76	3	Polyquaternium-10
Зелена Аптека	Шампунь "Березові бруньки та касторова олія"	76	3	Ricinus Communis Seed Oil
Зелена Аптека	Шампунь "Березові бруньки та касторова олія"	76	3	Citric Acid
Зелена Аптека	Шампунь "Березові бруньки та касторова олія"	76	3	Parfum
Зелена Аптека	Шампунь "Березові бруньки та касторова олія"	76	3	Benzyl Alcohol
Зелена Аптека	Шампунь "Березові бруньки та касторова олія"	76	3	Methylchlorisothiazolinone
Зелена Аптека	Шампунь "Березові бруньки та касторова олія"	76	3	Methylisothiazolinone
Зелена Аптека	Шампунь "Березові бруньки та касторова олія"	76	3	Propylene Glycol
Зелена Аптека	Шампунь "Березові бруньки та касторова олія"	76	3	Diazolidinyl Urea
Зелена Аптека	Шампунь "Березові бруньки та касторова олія"	76	3	Iodopropynyl Butylcarbamate
Зелена Аптека	Шампунь "Березові бруньки та касторова олія"	76	3	Hexyl Cinnamal
Зелена Аптека	Шампунь "Березові бруньки та касторова олія"	76	3	Linalool
Old Spice	Шампунь-гель для душу 2в1 "Льодовий"	73	4	Aqua
Old Spice	Шампунь-гель для душу 2в1 "Льодовий"	73	4	Sodium Laureth Sulfate
Old Spice	Шампунь-гель для душу 2в1 "Льодовий"	73	4	Sodium Chloride
Old Spice	Шампунь-гель для душу 2в1 "Льодовий"	73	4	Sodium Lauryl Sulfate
Old Spice	Шампунь-гель для душу 2в1 "Льодовий"	73	4	Cocamidopropyl Betaine
Old Spice	Шампунь-гель для душу 2в1 "Льодовий"	73	4	Parfum
Old Spice	Шампунь-гель для душу 2в1 "Льодовий"	73	4	Sodium Citrate
Old Spice	Шампунь-гель для душу 2в1 "Льодовий"	73	4	Sodium Benzoate
Old Spice	Шампунь-гель для душу 2в1 "Льодовий"	73	4	Sodium Xylenesulfonate
Old Spice	Шампунь-гель для душу 2в1 "Льодовий"	73	4	Citric Acid

Old Spice	Шампунь-гель для душу 2в1 "Льодовий"	73	4	Disodium Edta
Old Spice	Шампунь-гель для душу 2в1 "Льодовий"	73	4	Limonene
Old Spice	Шампунь-гель для душу 2в1 "Льодовий"	73	4	Benzyl Salicylate
Old Spice	Шампунь-гель для душу 2в1 "Льодовий"	73	4	Linalool
Old Spice	Шампунь-гель для душу 2в1 "Льодовий"	73	4	Hydroxycitronellal
Old Spice	Шампунь-гель для душу 2в1 "Льодовий"	73	4	Magnesium Nitrate
Old Spice	Шампунь-гель для душу 2в1 "Льодовий"	73	4	Alpha-Isomethyl Ionone
Old Spice	Шампунь-гель для душу 2в1 "Льодовий"	73	4	Citral
Old Spice	Шампунь-гель для душу 2в1 "Льодовий"	73	4	Geraniol
Old Spice	Шампунь-гель для душу 2в1 "Льодовий"	73	4	Methylchloroisothiazolinone
Old Spice	Шампунь-гель для душу 2в1 "Льодовий"	73	4	Magnesium Chloride
Old Spice	Шампунь-гель для душу 2в1 "Льодовий"	73	4	CI 42090
Old Spice	Шампунь-гель для душу 2в1 "Льодовий"	73	4	CI 17200
Old Spice	Шампунь-гель для душу 2в1 "Льодовий"	73	4	Methylisothiazolinone
Old Spice	Шампунь-гель для душу 2в1 "Льодовий"	73	4	CI 19140
Syoss	Шампунь для сухого і неживого волосся	105	3	Aqua
Syoss	Шампунь для сухого і неживого волосся	105	3	Sodium Laureth Sulfate
Syoss	Шампунь для сухого і неживого волосся	105	3	Cocamidopropyl Betaine
Syoss	Шампунь для сухого і неживого волосся	105	3	Hydrolyzed Keratin
Syoss	Шампунь для сухого і неживого волосся	105	3	Prunus Armeniaca Kernel Oil
Syoss	Шампунь для сухого і неживого волосся	105	3	Panthenol
Syoss	Шампунь для сухого і неживого волосся	105	3	Sodium Chloride
Syoss	Шампунь для сухого і неживого волосся	105	3	Disodium Cocoamphodiacetate
Syoss	Шампунь для сухого і неживого волосся	105	3	PEG-7 Glyceryl Cocoate
Syoss	Шампунь для сухого і неживого волосся	105	3	Sodium Benzoate
Syoss	Шампунь для сухого і неживого волосся	105	3	Citric Acid
Syoss	Шампунь для сухого і неживого волосся	105	3	PEG-40 Hydrogenated Castor Oil

Syoss	Шампунь для сухого і неживого волосся	105	3	Cocamide MEA
Syoss	Шампунь для сухого і неживого волосся	105	3	Dimethicone
Syoss	Шампунь для сухого і неживого волосся	105	3	PEG-120 Methyl Glucose Dioleate
Syoss	Шампунь для сухого і неживого волосся	105	3	Parfum
Syoss	Шампунь для сухого і неживого волосся	105	3	Guar Hydroxypropyltrimonium Chloride
Syoss	Шампунь для сухого і неживого волосся	105	3	Hydrogenated Castor Oil
Syoss	Шампунь для сухого і неживого волосся	105	3	Linalool
Syoss	Шампунь для сухого і неживого волосся	105	3	Laureth-4
Syoss	Шампунь для сухого і неживого волосся	105	3	Laureth-23
Syoss	Шампунь для сухого і неживого волосся	105	3	Hexyl Cinnamal
Syoss	Шампунь для сухого і неживого волосся	105	3	Propylene Glycol
Syoss	Шампунь для сухого і неживого волосся	105	3	Phenoxyethanol
Syoss	Шампунь для сухого і неживого волосся	105	3	Salicylic Acid
Syoss	Шампунь для сухого і неживого волосся	105	3	Methylparaben
Syoss	Шампунь для сухого і неживого волосся	105	3	Potassium Sorbate
Syoss	Шампунь для сухого і неживого волосся	105	3	Mica
Syoss	Шампунь для сухого і неживого волосся	105	3	CI 77891
Syoss	Шампунь для сухого і неживого волосся	105	3	CI 77491
Organic Life	Аргановий шампунь "Ананас", для жирного волосся	49	2	Aqua
Organic Life	Аргановий шампунь "Ананас", для жирного волосся	49	2	Cocamidopropyl Betaine
Organic Life	Аргановий шампунь "Ананас", для жирного волосся	49	2	Coco-Glucoside
Organic Life	Аргановий шампунь "Ананас", для жирного волосся	49	2	Disodium Lauryl Sulfosuccinate
Organic Life	Аргановий шампунь "Ананас", для жирного волосся	49	2	Glycerin
Organic Life	Аргановий шампунь "Ананас", для жирного волосся	49	2	Ananas Sativus Fruit Extract
Organic Life	Аргановий шампунь "Ананас", для жирного волосся	49	2	Glyceryl Oleate (производная подсолнечного масла);



Organic Life	Аргановый шампунь "Ананас", для жирного волосся	49	2	Parfum
Organic Life	Аргановый шампунь "Ананас", для жирного волосся	49	2	Argania Spinosa (Argan) Kernel Oil (органическое масло аргана)
Organic Life	Аргановый шампунь "Ананас", для жирного волосся	49	2	Polyquaternium-44 (производная крахмала)
Organic Life	Аргановый шампунь "Ананас", для жирного волосся	49	2	Triethylene Glycol
Organic Life	Аргановый шампунь "Ананас", для жирного волосся	49	2	Benzyl Alcohol
Organic Life	Аргановый шампунь "Ананас", для жирного волосся	49	2	Propilene Glycol
Organic Life	Аргановый шампунь "Ананас", для жирного волосся	49	2	Camellia Sinensis (Green Tea) Leaf Extract (зеленый чай)
Organic Life	Аргановый шампунь "Ананас", для жирного волосся	49	2	Methylisothiazolinone
Organic Life	Аргановый шампунь "Ананас", для жирного волосся	49	2	Mentha Piperita (Peppermint) Leaf Extract (мята)
Organic Life	Аргановый шампунь "Ананас", для жирного волосся	49	2	Cinnamomum Zeylanicum (Ceylon Cinnamon) Bark Extract (корица)
Organic Life	Аргановый шампунь "Ананас", для жирного волосся	49	2	Methylchlorisothiazolinone
Organic Life	Аргановый шампунь "Ананас", для жирного волосся	49	2	Pimpinella Anisum (Anise) Seed Extract (анис)
Organic Life	Аргановый шампунь "Ананас", для жирного волосся	49	2	Citrus Aurantifolia (Lime) Fruit Extract (лайм)
Pharma Group	Шампунь "Реставрація сильно пошкодженого волосся"	84	2	Cetrimonium Chloride
Pharma Group	Шампунь "Реставрація сильно пошкодженого волосся"	84	2	Cetearyl Alcohol
Pharma Group	Шампунь "Реставрація сильно пошкодженого волосся"	84	2	Ceteareth-20
Pharma Group	Шампунь "Реставрація сильно пошкодженого волосся"	84	2	Экстракт жита
Pharma Group	Шампунь "Реставрація сильно пошкодженого волосся"	84	2	Экстракт лукової шелухи
Pharma Group	Шампунь "Реставрація сильно пошкодженого волосся"	84	2	Экстракт хмелю
Pharma Group	Шампунь "Реставрація сильно пошкодженого волосся"	84	2	Прополіс

Pharma Group	Шампунь "Реставрація сильно пошкодженого волосся"	84	2	Guar Gum
Pharma Group	Шампунь "Реставрація сильно пошкодженого волосся"	84	2	Citric Acid
Pharma Group	Шампунь "Реставрація сильно пошкодженого волосся"	84	2	Parfum
Pharma Group	Шампунь "Реставрація сильно пошкодженого волосся"	84	2	Kathon

## Додаток В

### Інформація бази даних щодо складу дослідженого туалетного мила

№	Фірма	Назва	Ціна	Оцінка	Склад
1	Невська косметика	Туалетное мило "Борне"	20	4	Sodium Palmate
1	Невська косметика	Туалетное мило "Борне"	20	4	Sodium Tallowate
1	Невська косметика	Туалетное мило "Борне"	20	4	Sodium Cocoate
1	Невська косметика	Туалетное мило "Борне"	20	4	Aqua
1	Невська косметика	Туалетное мило "Борне"	20	4	Glycerin
1	Невська косметика	Туалетное мило "Борне"	20	4	Mink Oil
1	Невська косметика	Туалетное мило "Борне"	20	4	CI 77891
1	Невська косметика	Туалетное мило "Борне"	20	4	Boric acid
1	Невська косметика	Туалетное мило "Борне"	20	4	Triethanolamine
1	Невська косметика	Туалетное мило "Борне"	20	4	PEG-400
1	Невська косметика	Туалетное мило "Борне"	20	4	Disodium EDTA
1	Невська косметика	Туалетное мило "Борне"	20	4	Citric Acid
1	Невська косметика	Туалетное мило "Борне"	20	4	Cellulose Gum

1	Невська косметика	Туалетное мило "Борне"	20	4	Benzoic Acid
1	Невська косметика	Туалетное мило "Борне"	20	4	Sodium Chloride
2	Dove	Крем-мило "Обійми ніжності"	24	4	Sodium Lauroyl Isethionate
2	Dove	Крем-мило "Обійми ніжності"	24	4	Stearic Acid
2	Dove	Крем-мило "Обійми ніжності"	24	4	Sodium Palmitate
2	Dove	Крем-мило "Обійми ніжності"	24	4	Lauric Acid
2	Dove	Крем-мило "Обійми ніжності"	24	4	Aqua
2	Dove	Крем-мило "Обійми ніжності"	24	4	Sodium Isethionate
2	Dove	Крем-мило "Обійми ніжності"	24	4	Sodium Stearate
2	Dove	Крем-мило "Обійми ніжності"	24	4	Cocamidopropyl Betaine
2	Dove	Крем-мило "Обійми ніжності"	24	4	Sodium Palm Kernelate
2	Dove	Крем-мило "Обійми ніжності"	24	4	Glycerin
2	Dove	Крем-мило "Обійми ніжності"	24	4	Parfum
2	Dove	Крем-мило "Обійми ніжності"	24	4	Sodium Chloride
2	Dove	Крем-мило "Обійми ніжності"	24	4	Zinc Oxide
2	Dove	Крем-мило "Обійми ніжності"	24	4	Tetrasodium EDTA
2	Dove	Крем-мило "Обійми ніжності"	24	4	Tetrasodium Etidronate
2	Dove	Крем-мило "Обійми ніжності"	24	4	Alumina
2	Dove	Крем-мило "Обійми ніжності"	24	4	Alpha-Isomethyl Ionone
2	Dove	Крем-мило "Обійми ніжності"	24	4	Benzyl Alcohol
2	Dove	Крем-мило "Обійми ніжності"	24	4	Butylphenyl Methylpropional
2	Dove	Крем-мило "Обійми ніжності"	24	4	Citronellol
2	Dove	Крем-мило "Обійми ніжності"	24	4	Coumarin
2	Dove	Крем-мило "Обійми ніжності"	24	4	Hexyl Cinnamal
2	Dove	Крем-мило "Обійми ніжності"	24	4	Limonene
2	Dove	Крем-мило "Обійми ніжності"	24	4	Linalool
2	Dove	Крем-мило "Обійми ніжності"	24	4	CI 77891

3	Fresh Juice	Мило косметичне "Вишня і шоколад"	10	2	Sodium Tallowate
3	Fresh Juice	Мило косметичне "Вишня і шоколад"	10	2	Aqua
3	Fresh Juice	Мило косметичне "Вишня і шоколад"	10	2	Sodium Cocoate
3	Fresh Juice	Мило косметичне "Вишня і шоколад"	10	2	Glycerin
3	Fresh Juice	Мило косметичне "Вишня і шоколад"	10	2	Calcium Carbonate
3	Fresh Juice	Мило косметичне "Вишня і шоколад"	10	2	Zea Mays Starch
3	Fresh Juice	Мило косметичне "Вишня і шоколад"	10	2	Lauric Acid
3	Fresh Juice	Мило косметичне "Вишня і шоколад"	10	2	Parfum
3	Fresh Juice	Мило косметичне "Вишня і шоколад"	10	2	Propylene Glycol
3	Fresh Juice	Мило косметичне "Вишня і шоколад"	10	2	Sodium Chloride
3	Fresh Juice	Мило косметичне "Вишня і шоколад"	10	2	Prunus Cerasus Fruit Extract
3	Fresh Juice	Мило косметичне "Вишня і шоколад"	10	2	Tetrasodium Edta
3	Fresh Juice	Мило косметичне "Вишня і шоколад"	10	2	Tetrasodium Etidronate
3	Fresh Juice	Мило косметичне "Вишня і шоколад"	10	2	Hexyl Cinnamal
3	Fresh Juice	Мило косметичне "Вишня і шоколад"	10	2	Linalool
3	Fresh Juice	Мило косметичне "Вишня і шоколад"	10	2	CI 77891
3	Fresh Juice	Мило косметичне "Вишня і шоколад"	10	2	CI 77492
3	Fresh Juice	Мило косметичне "Вишня і шоколад"	10	2	CI 73360
3	Fresh Juice	Мило косметичне "Вишня і шоколад"	10	2	CI 77007
4	Palmolive	Мило "Ромашка і Вітамин Е"	47	5	Sodium Palmate (A*)
4	Palmolive	Мило "Ромашка і Вітамин Е"	47	5	Aqua
4	Palmolive	Мило "Ромашка і Вітамин Е"	47	5	Sodium Tallowate (B*)
4	Palmolive	Мило "Ромашка і Вітамин Е"	47	5	Sodium Palm Kernelate
4	Palmolive	Мило "Ромашка і Вітамин Е"	47	5	Glycerin
4	Palmolive	Мило "Ромашка і Вітамин Е"	47	5	Talc
4	Palmolive	Мило "Ромашка і Вітамин Е"	47	5	Stearic Acid
4	Palmolive	Мило "Ромашка і Вітамин Е"	47	5	Parfum
4	Palmolive	Мило "Ромашка і Вітамин Е"	47	5	Sodium Chloride
4	Palmolive	Мило "Ромашка і Вітамин Е"	47	5	Pentaerythrityl Tetra-di-t-butyl
4	Palmolive	Мило "Ромашка і Вітамин Е"	47	5	Hydroxyhydrocinamate

4	Palmolive	Мило "Ромашка і Вітамин Е"	47	5	Pentasodium Pentetate
4	Palmolive	Мило "Ромашка і Вітамин Е"	47	5	Tocopheryl Acetate
4	Palmolive	Мило "Ромашка і Вітамин Е"	47	5	Disodium Distyrylbiphenyl Disulfonate
4	Palmolive	Мило "Ромашка і Вітамин Е"	47	5	Tocopherol
4	Palmolive	Мило "Ромашка і Вітамин Е"	47	5	Chamomilla Recutita Flower Extract
4	Palmolive	Мило "Ромашка і Вітамин Е"	47	5	Alpha-Isomethyl Ionone
4	Palmolive	Мило "Ромашка і Вітамин Е"	47	5	Butylphenyl Methylpropional
4	Palmolive	Мило "Ромашка і Вітамин Е"	47	5	Citronellol
4	Palmolive	Мило "Ромашка і Вітамин Е"	47	5	Coumarin
4	Palmolive	Мило "Ромашка і Вітамин Е"	47	5	Eugenol
4	Palmolive	Мило "Ромашка і Вітамин Е"	47	5	Hexyl Cinnamal
4	Palmolive	Мило "Ромашка і Вітамин Е"	47	5	Hydroxyisohexyl 3-Cyclohexene
4	Palmolive	Мило "Ромашка і Вітамин Е"	47	5	Carboxaldehyde
4	Palmolive	Мило "Ромашка і Вітамин Е"	47	5	Linalool
4	Palmolive	Мило "Ромашка і Вітамин Е"	47	5	CI 77891
5	Aroma Dead Sea	Мило "Арома" глицеринове	162	5	Elaes Guineensis Kernel Oil
5	Aroma Dead Sea	Мило "Арома" глицеринове	162	5	Maris Sal
5	Aroma Dead Sea	Мило "Арома" глицеринове	162	5	Aqua
5	Aroma Dead Sea	Мило "Арома" глицеринове	162	5	Glycerin
5	Aroma Dead Sea	Мило "Арома" глицеринове	162	5	Olea Europaea Oil
5	Aroma Dead Sea	Мило "Арома" глицеринове	162	5	Aloe Barbadosensis Extract
5	Aroma Dead Sea	Мило "Арома" глицеринове	162	5	Sodium Chloride
5	Aroma Dead Sea	Мило "Арома" глицеринове	162	5	Parfum
5	Aroma Dead Sea	Мило "Арома" глицеринове	162	5	Maris Limus Extract
6	Bomb Cosmetics	Мило	117	5	Aqua
6	Bomb Cosmetics	Мило	117	5	Propylene Glycol
6	Bomb Cosmetics	Мило	117	5	Sodium Stearate

6	Bomb Cosmetics	Мило	117	5	Glycerin
6	Bomb Cosmetics	Мило	117	5	Sodium Laurate
6	Bomb Cosmetics	Мило	117	5	Sodium Laureth Sulfate
6	Bomb Cosmetics	Мило	117	5	Sorbitol
6	Bomb Cosmetics	Мило	117	5	Sodium Palmate
6	Bomb Cosmetics	Мило	117	5	Parfum
6	Bomb Cosmetics	Мило	117	5	Sodium Lauryl Sulfate
6	Bomb Cosmetics	Мило	117	5	Sodium Palm Kernelate
6	Bomb Cosmetics	Мило	117	5	Sodium Chloride
6	Bomb Cosmetics	Мило	117	5	Stearic Acid
6	Bomb Cosmetics	Мило	117	5	Lauric Acid
6	Bomb Cosmetics	Мило	117	5	Palm Kernel Acid
6	Bomb Cosmetics	Мило	117	5	Disodium Laureth Sulfosuccinate
6	Bomb Cosmetics	Мило	117	5	Potassium Palm Kernelate
6	Bomb Cosmetics	Мило	117	5	Potassium Palmate
6	Bomb Cosmetics	Мило	117	5	Eucalyptus Globulus Leaf Oil
6	Bomb Cosmetics	Мило	117	5	Rosmarinus Officinalis (Rosemary) Leaf Oil
6	Bomb Cosmetics	Мило	117	5	Pentasodium Pentetate
6	Bomb Cosmetics	Мило	117	5	Tetrasodium Etidronate
6	Bomb Cosmetics	Мило	117	5	EDTA
6	Bomb Cosmetics	Мило	117	5	Sodium Benzoate
6	Bomb Cosmetics	Мило	117	5	Benzyl Salicylate
6	Bomb Cosmetics	Мило	117	5	Butylphenyl Methylpropional
6	Bomb Cosmetics	Мило	117	5	Limonene
6	Bomb Cosmetics	Мило	117	5	Alpha-Isomethyl Ionone
6	Bomb Cosmetics	Мило	117	5	Linalool

6	Bomb Cosmetics	Мило	117	5	Hexyl Cinnamal
6	Bomb Cosmetics	Мило	117	5	CI 77891
6	Bomb Cosmetics	Мило	117	5	CI 21108
6	Bomb Cosmetics	Мило	117	5	CI 51319
6	Bomb Cosmetics	Мило	117	5	CI 74160
7	Bialy Jelen	Гіпоалергене натуральне мило для чутливої шкіри	43	3	Sodium Tallowate
7	Bialy Jelen	Гіпоалергене натуральне мило для чутливої шкіри	43	3	Sodium Cocoate
7	Bialy Jelen	Гіпоалергене натуральне мило для чутливої шкіри	43	3	Aqua
7	Bialy Jelen	Гіпоалергене натуральне мило для чутливої шкіри	43	3	Glycerin
7	Bialy Jelen	Гіпоалергене натуральне мило для чутливої шкіри	43	3	Sodium Chloride
7	Bialy Jelen	Гіпоалергене натуральне мило для чутливої шкіри	43	3	Sodium Hydroxide
7	Bialy Jelen	Гіпоалергене натуральне мило для чутливої шкіри	43	3	Tetrasodium Etidronate
8	Вухастий нянь	Крем-мило з оливковим маслом і ромашкою	12	5	Sodium PalmateGlycerin
8	Вухастий нянь	Крем-мило з оливковим маслом і ромашкою	12	5	Sodium Tallowate
8	Вухастий нянь	Крем-мило з оливковим маслом і ромашкою	12	5	Sodium Cocoate
8	Вухастий нянь	Крем-мило з оливковим маслом і ромашкою	12	5	Aqua
8	Вухастий нянь	Крем-мило з оливковим маслом і ромашкою	12	5	Glycerin
8	Вухастий нянь	Крем-мило з оливковим маслом і ромашкою	12	5	Parfum
8	Вухастий нянь	Крем-мило з оливковим маслом і ромашкою	12	5	Sodium Palmate
8	Вухастий нянь	Крем-мило з оливковим маслом і ромашкою	12	5	Sodium Cocoyl Isethionate
8	Вухастий нянь	Крем-мило з оливковим маслом і ромашкою	12	5	Sodium Laureth Sulfate
8	Вухастий нянь	Крем-мило з оливковим маслом і ромашкою	12	5	Cocamidopropyl Betaine
8	Вухастий нянь	Крем-мило з оливковим маслом і ромашкою	12	5	Coco-Glucoside
8	Вухастий нянь	Крем-мило з оливковим маслом і ромашкою	12	5	Olea Europaea (Olive) Oil
8	Вухастий нянь	Крем-мило з оливковим маслом і ромашкою	12	5	Propylene Glycol
8	Вухастий нянь	Крем-мило з оливковим маслом і ромашкою	12	5	Chamomilla Recutita Extract
8	Вухастий нянь	Крем-мило з оливковим маслом і ромашкою	12	5	Triethanolamine

8	Вухастий нянь	Крем-мило з оливковим маслом і ромашкою	12	5	PEG-400
8	Вухастий нянь	Крем-мило з оливковим маслом і ромашкою	12	5	Disodium EDTA
8	Вухастий нянь	Крем-мило з оливковим маслом і ромашкою	12	5	Citric Acid
8	Вухастий нянь	Крем-мило з оливковим маслом і ромашкою	12	5	Cellulose Gum
8	Вухастий нянь	Крем-мило з оливковим маслом і ромашкою	12	5	Benzoic Acid
8	Вухастий нянь	Крем-мило з оливковим маслом і ромашкою	12	5	CI 77891
8	Вухастий нянь	Крем-мило з оливковим маслом і ромашкою	12	5	Sodium Chloride
9	Florinda	Мило натуральне "Імбір"	123	5	Sodium Rapeseedate
9	Florinda	Мило натуральне "Імбір"	123	5	Sodium Cocoate
9	Florinda	Мило натуральне "Імбір"	123	5	Aqua
9	Florinda	Мило натуральне "Імбір"	123	5	Glycerin
9	Florinda	Мило натуральне "Імбір"	123	5	Parfum
9	Florinda	Мило натуральне "Імбір"	123	5	Butyrospermum Parkii Butter
9	Florinda	Мило натуральне "Імбір"	123	5	Tetrasodium Glutamate Diacetate
9	Florinda	Мило натуральне "Імбір"	123	5	Linalool
9	Florinda	Мило натуральне "Імбір"	123	5	D-Limonene
9	Florinda	Мило натуральне "Імбір"	123	5	Citronellol
9	Florinda	Мило натуральне "Імбір"	123	5	Coumarin
10	Karpus	Мило туалетне 2в1 (мило + дезодорант)	23	3	Sodium Tallowate
10	Karpus	Мило туалетне 2в1 (мило + дезодорант)	23	3	Sodium Cocoate
10	Karpus	Мило туалетне 2в1 (мило + дезодорант)	23	3	Aqua
10	Karpus	Мило туалетне 2в1 (мило + дезодорант)	23	3	Glycerin
10	Karpus	Мило туалетне 2в1 (мило + дезодорант)	23	3	Parfum
10	Karpus	Мило туалетне 2в1 (мило + дезодорант)	23	3	Lanolin Zinc Ricinoleate Tetrahydroxypropyl Ethylendiamine Laureth-3
10	Karpus	Мило туалетне 2в1 (мило + дезодорант)	23	3	Propylene Glycol



10	Karpus	Мило туалетне 2в1 (мило + дезодорант)	23	3	Sodium Chloride
10	Karpus	Мило туалетне 2в1 (мило + дезодорант)	23	3	Tetrasodium Glutamate Diacetate
10	Karpus	Мило туалетне 2в1 (мило + дезодорант)	23	3	Benzyl Alcohol
10	Karpus	Мило туалетне 2в1 (мило + дезодорант)	23	3	Limonene
10	Karpus	Мило туалетне 2в1 (мило + дезодорант)	23	3	Linalool
10	Karpus	Мило туалетне 2в1 (мило + дезодорант)	23	3	Butylphenyl Methylpropional
10	Karpus	Мило туалетне 2в1 (мило + дезодорант)	23	3	Amyl Cinnamal
10	Karpus	Мило туалетне 2в1 (мило + дезодорант)	23	3	Eugenol
10	Karpus	Мило туалетне 2в1 (мило + дезодорант)	23	3	Coumarin
10	Karpus	Мило туалетне 2в1 (мило + дезодорант)	23	3	Citronellol
10	Karpus	Мило туалетне 2в1 (мило + дезодорант)	23	3	Alpha-Isomethyl Ionone
10	Karpus	Мило туалетне 2в1 (мило + дезодорант)	23	3	Benzyl Salicylate
10	Karpus	Мило туалетне 2в1 (мило + дезодорант)	23	3	CI 77891
10	Karpus	Мило туалетне 2в1 (мило + дезодорант)	23	3	CI 12490
11	InJoy	Мило твърде з люфою "Вишня"	80	4	extract prunus cerasus
11	InJoy	Мило твърде з люфою "Вишня"	80	4	coconut oil
11	InJoy	Мило твърде з люфою "Вишня"	80	4	glycerin
11	InJoy	Мило твърде з люфою "Вишня"	80	4	panthenol
11	InJoy	Мило твърде з люфою "Вишня"	80	4	betanin
11	InJoy	Мило твърде з люфою "Вишня"	80	4	loofah
12	Institut Karite	Мило	51	4	Sodium Palmate
12	Institut Karite	Мило	51	4	Sodium Palm Kernelate
12	Institut Karite	Мило	51	4	Aqua
12	Institut Karite	Мило	51	4	Parfum
12	Institut Karite	Мило	51	4	Glycerin
12	Institut Karite	Мило	51	4	Palm Acid

12	Institut Karite	Мило	51	4	Sodium Chloride
12	Institut Karite	Мило	51	4	Palm Kernel Acid
12	Institut Karite	Мило	51	4	Butyrospermum Parkii (SHEA) Butter
12	Institut Karite	Мило	51	4	Propylene Glycol
12	Institut Karite	Мило	51	4	Benzotriazolyl Dodecyl P-Cresol
12	Institut Karite	Мило	51	4	CI 77007
12	Institut Karite	Мило	51	4	Pentaerythrityl Tetra-Di-T-Butyl
12	Institut Karite	Мило	51	4	Hydroxyhydrocinamate
12	Institut Karite	Мило	51	4	Denatonium Benzoate
12	Institut Karite	Мило	51	4	Tetrasodium Etidronate
12	Institut Karite	Мило	51	4	Tetrasodium Edta
12	Institut Karite	Мило	51	4	Sodium Hydroxide
12	Institut Karite	Мило	51	4	Caprylic/Capric Triglyceride
12	Institut Karite	Мило	51	4	Alcohol
12	Institut Karite	Мило	51	4	Silica
12	Institut Karite	Мило	51	4	Tris (Tetramethylhydroxypiperidinol) Citrate
12	Institut Karite	Мило	51	4	Linalool
12	Institut Karite	Мило	51	4	Geraniol
12	Institut Karite	Мило	51	4	Coumarin
12	Institut Karite	Мило	51	4	Citronellol
12	Institut Karite	Мило	51	4	Anise Alcohol
12	Institut Karite	Мило	51	4	Limonene
13	Johnson's	Живильне мило з Маслом Какао	16	3	Sodium Palmate
13	Johnson's	Живильне мило з Маслом Какао	16	3	Sodium Palm Kernelate
13	Johnson's	Живильне мило з Маслом Какао	16	3	Aqua
13	Johnson's	Живильне мило з Маслом Какао	16	3	Glycerin

13	Johnson's	Живильне мило з Маслом Какао	16	3	Theobroma Cacao Seed Butter
13	Johnson's	Живильне мило з Маслом Какао	16	3	Paraffinum Liquidum
13	Johnson's	Живильне мило з Маслом Какао	16	3	Palm Kernel Acid
13	Johnson's	Живильне мило з Маслом Какао	16	3	Disodium EDTA
13	Johnson's	Живильне мило з Маслом Какао	16	3	Sodium Chloride
13	Johnson's	Живильне мило з Маслом Какао	16	3	Tetrasodium EDTA
13	Johnson's	Живильне мило з Маслом Какао	16	3	Tetrasodium Etidronate
13	Johnson's	Живильне мило з Маслом Какао	16	3	Parfum
13	Johnson's	Живильне мило з Маслом Какао	16	3	Benzyl Salicylate
13	Johnson's	Живильне мило з Маслом Какао	16	3	Citronellol
13	Johnson's	Живильне мило з Маслом Какао	16	3	Hexyl Cinnamal
13	Johnson's	Живильне мило з Маслом Какао	16	3	Limonene
13	Johnson's	Живильне мило з Маслом Какао	16	3	Linalool
13	Johnson's	Живильне мило з Маслом Какао	16	3	CI 77891
14	L'Arbre Vert	Тверде мило "Жасмін"	136	2	Sodium Palmate
14	L'Arbre Vert	Тверде мило "Жасмін"	136	2	Sodium Palm Kernelate
14	L'Arbre Vert	Тверде мило "Жасмін"	136	2	Aqua
14	L'Arbre Vert	Тверде мило "Жасмін"	136	2	Parfum
14	L'Arbre Vert	Тверде мило "Жасмін"	136	2	Palm Kernel Acid
14	L'Arbre Vert	Тверде мило "Жасмін"	136	2	Glycerin
14	L'Arbre Vert	Тверде мило "Жасмін"	136	2	Jasminum Officinale Flower Extract
14	L'Arbre Vert	Тверде мило "Жасмін"	136	2	Sodium Chloride
14	L'Arbre Vert	Тверде мило "Жасмін"	136	2	Tetrasodium EDTA
14	L'Arbre Vert	Тверде мило "Жасмін"	136	2	Tetrasodium Glutamate Diacetate
15	L'erbolario	Ароматное мило Георгин	229	5	Sodium Cocoate
15	L'erbolario	Ароматное мило Георгин	229	5	Sodium Rapeseedate
15	L'erbolario	Ароматное мило Георгин	229	5	Sodium Sunflowerseedate

15	L'erbolario	Ароматное мыло Георгин	229	5	Aqua
15	L'erbolario	Ароматное мыло Георгин	229	5	Parfum
15	L'erbolario	Ароматное мыло Георгин	229	5	Dahlia variabilis flower water
15	L'erbolario	Ароматное мыло Георгин	229	5	Dahlia variabilis flower extract
15	L'erbolario	Ароматное мыло Георгин	229	5	Glyceryl oleate
15	L'erbolario	Ароматное мыло Георгин	229	5	Citric acid
15	L'erbolario	Ароматное мыло Георгин	229	5	Alpha-Isomethyl Ionone
15	L'erbolario	Ароматное мыло Георгин	229	5	Benzyl salicylate
15	L'erbolario	Ароматное мыло Георгин	229	5	Citronellol
15	L'erbolario	Ароматное мыло Георгин	229	5	Hexyl Cinnamal
15	L'erbolario	Ароматное мыло Георгин	229	5	Hydroxycitronellal
15	L'erbolario	Ароматное мыло Георгин	229	5	Limonene
15	L'erbolario	Ароматное мыло Георгин	229	5	Linalool
15	L'erbolario	Ароматное мыло Георгин	229	5	Potassium sorbate
15	L'erbolario	Ароматное мыло Георгин	229	5	Sodium benzoate
16	Банний эталон	Туалетне мило "Хвойне"	18	3	Sodium Palmate
16	Банний эталон	Туалетне мило "Хвойне"	18	3	Aqua
16	Банний эталон	Туалетне мило "Хвойне"	18	3	Sodium Palm Kernelate
16	Банний эталон	Туалетне мило "Хвойне"	18	3	Glycerin
16	Банний эталон	Туалетне мило "Хвойне"	18	3	Sodium Chloride
16	Банний эталон	Туалетне мило "Хвойне"	18	3	Sodium Hydroxide
16	Банний эталон	Туалетне мило "Хвойне"	18	3	Parfum
16	Банний эталон	Туалетне мило "Хвойне"	18	3	Tetrasodium EDTA
16	Банний эталон	Туалетне мило "Хвойне"	18	3	Tetrasodium Etidronate
16	Банний эталон	Туалетне мило "Хвойне"	18	3	Butylene Glycol
16	Банний эталон	Туалетне мило "Хвойне"	18	3	Pinus Pumillo Bark Extract
16	Банний эталон	Туалетне мило "Хвойне"	18	3	Leuconostoc/Radish Root Ferment

					Filtrate
16	Банний еталон	Туалетне мило "Хвойне"	18	3	CI 77891
16	Банний еталон	Туалетне мило "Хвойне"	18	3	CI 11680
16	Банний еталон	Туалетне мило "Хвойне"	18	3	CI 74160
16	Банний еталон	Туалетне мило "Хвойне"	18	3	CI 2490
17	Le Cafe de Beaute	Глицеринове мило "Молочний пай"	52	4	Glycerin
17	Le Cafe de Beaute	Глицеринове мило "Молочний пай"	52	4	Sorbitol
17	Le Cafe de Beaute	Глицеринове мило "Молочний пай"	52	4	Aqua
17	Le Cafe de Beaute	Глицеринове мило "Молочний пай"	52	4	Propylene Glycol
17	Le Cafe de Beaute	Глицеринове мило "Молочний пай"	52	4	Sodium Stearate
17	Le Cafe de Beaute	Глицеринове мило "Молочний пай"	52	4	Stearic Acid
17	Le Cafe de Beaute	Глицеринове мило "Молочний пай"	52	4	Lauric Acid
17	Le Cafe de Beaute	Глицеринове мило "Молочний пай"	52	4	Sodium Laureth Sulfate
17	Le Cafe de Beaute	Глицеринове мило "Молочний пай"	52	4	Aloe Barbadensis Extract
17	Le Cafe de Beaute	Глицеринове мило "Молочний пай"	52	4	Coco nucifera oil
17	Le Cafe de Beaute	Глицеринове мило "Молочний пай"	52	4	Oat dry milk
17	Le Cafe de Beaute	Глицеринове мило "Молочний пай"	52	4	Persea Americana oil (Avocado oil)
17	Le Cafe de Beaute	Глицеринове мило "Молочний пай"	52	4	Aloe Barbadensis Extract
17	Le Cafe de Beaute	Глицеринове мило "Молочний пай"	52	4	Vanilla Planifolia extract (Vanilla extract)
17	Le Cafe de Beaute	Глицеринове мило "Молочний пай"	52	4	PerfumeTriethanolamine
17	Le Cafe de Beaute	Глицеринове мило "Молочний пай"	52	4	Tetrasodium EDTA
17	Le Cafe de Beaute	Глицеринове мило "Молочний пай"	52	4	CI 77891
18	Naturally European	Мило "Молоко"	165	4	Sodium Palmate
18	Naturally European	Мило "Молоко"	165	4	Sodium Palm Kernelate
18	Naturally European	Мило "Молоко"	165	4	Aqua
18	Naturally European	Мило "Молоко"	165	4	Butyrospermum Parkii (Shea) Butter

18	Naturally European	Мило "Молоко"	165	4	Parfum
18	Naturally European	Мило "Молоко"	165	4	Glycerin
18	Naturally European	Мило "Молоко"	165	4	Palm Acid
18	Naturally European	Мило "Молоко"	165	4	Sodium Chloride
18	Naturally European	Мило "Молоко"	165	4	Palm Kernel Acid
18	Naturally European	Мило "Молоко"	165	4	Hexyl Cinnamal
18	Naturally European	Мило "Молоко"	165	4	Geraniol
18	Naturally European	Мило "Молоко"	165	4	Benzyl Salicylate
18	Naturally European	Мило "Молоко"	165	4	Linalool
18	Naturally European	Мило "Молоко"	165	4	Butylphenyl Methylpropional
18	Naturally European	Мило "Молоко"	165	4	Alpha-Isomethyl Ionone
18	Naturally European	Мило "Молоко"	165	4	Coumarin
18	Naturally European	Мило "Молоко"	165	4	CI 77891
19	Nivea	Мило зволожуюче "Черника і молоко"	17	4	Aqua
19	Nivea	Мило зволожуюче "Черника і молоко"	17	4	Sodium Tallowate
19	Nivea	Мило зволожуюче "Черника і молоко"	17	4	Kernelate
19	Nivea	Мило зволожуюче "Черника і молоко"	17	4	Glycerin
19	Nivea	Мило зволожуюче "Черника і молоко"	17	4	Parfum
19	Nivea	Мило зволожуюче "Черника і молоко"	17	4	Sine Adipe Lac
19	Nivea	Мило зволожуюче "Черника і молоко"	17	4	Vaccinium Myrtillus Fruit Extract
19	Nivea	Мило зволожуюче "Черника і молоко"	17	4	Octyldodecanol
19	Nivea	Мило зволожуюче "Черника і молоко"	17	4	Sodium Thiosulfate
19	Nivea	Мило зволожуюче "Черника і молоко"	17	4	Sodium Chloride
19	Nivea	Мило зволожуюче "Черника і молоко"	17	4	Tetrasodium EDTA
19	Nivea	Мило зволожуюче "Черника і молоко"	17	4	Tetrasodium Etidronate
19	Nivea	Мило зволожуюче "Черника і молоко"	17	4	Distearedimonium
19	Nivea	Мило зволожуюче "Черника і молоко"	17	4	Hectorite
19	Nivea	Мило зволожуюче "Черника і молоко"	17	4	Benzyl Alcohol
19	Nivea	Мило зволожуюче "Черника і молоко"	17	4	BHT

19	Nivea	Мило зволожуюче "Черника і молоко"	17	4	CI 77891
19	Nivea	Мило зволожуюче "Черника і молоко"	17	4	CI 12490
19	Nivea	Мило зволожуюче "Черника і молоко"	17	4	CI 74160
20	Safeguard	Мило з антибактериальною дією "Ніжний догляд з алое"	23	5	Sodium Tallowate
20	Safeguard	Мило з антибактериальною дією "Ніжний догляд з алое"	23	5	Sodium Palmate
20	Safeguard	Мило з антибактериальною дією "Ніжний догляд з алое"	23	5	Aqua
20	Safeguard	Мило з антибактериальною дією "Ніжний догляд з алое"	23	5	Sodium Palm Kernelate
20	Safeguard	Мило з антибактериальною дією "Ніжний догляд з алое"	23	5	Glycerin
20	Safeguard	Мило з антибактериальною дією "Ніжний догляд з алое"	23	5	Parfum
20	Safeguard	Мило з антибактериальною дією "Ніжний догляд з алое"	23	5	Triclocarban
20	Safeguard	Мило з антибактериальною дією "Ніжний догляд з алое"	23	5	Aloe Barbadosis Extract
20	Safeguard	Мило з антибактериальною дією "Ніжний догляд з алое"	23	5	Citric acid
20	Safeguard	Мило з антибактериальною дією "Ніжний догляд з алое"	23	5	Sodium Cetrate
20	Safeguard	Мило з антибактериальною дією "Ніжний догляд з алое"	23	5	Sodium Chloride
20	Safeguard	Мило з антибактериальною дією "Ніжний догляд з алое"	23	5	Palm Carnel Asid
20	Safeguard	Мило з антибактериальною дією "Ніжний догляд з алое"	23	5	Pentasodium Pentetate
20	Safeguard	Мило з антибактериальною дією "Ніжний догляд з алое"	23	5	Tetrasodium Etidronate
20	Safeguard	Мило з антибактериальною дією "Ніжний догляд з алое"	23	5	Imidazolidinyl Urea
20	Safeguard	Мило з антибактериальною дією "Ніжний догляд з алое"	23	5	Methylparaben
20	Safeguard	Мило з антибактериальною дією "Ніжний догляд з алое"	23	5	Propylparaben
20	Safeguard	Мило з антибактериальною дією "Ніжний догляд з алое"	23	5	Benzyl salicylate
20	Safeguard	Мило з антибактериальною дією "Ніжний догляд з алое"	23	5	Hexyl Cinnamal
20	Safeguard	Мило з антибактериальною дією "Ніжний догляд з алое"	23	5	Linalool
20	Safeguard	Мило з антибактериальною дією "Ніжний догляд з алое"	23	5	Limonene
20	Safeguard	Мило з антибактериальною дією "Ніжний догляд з алое"	23	5	Butylphenyl Methylpropional
20	Safeguard	Мило з антибактериальною дією "Ніжний догляд з алое"	23	5	Citronellol

20	Safeguard	Мило з антибактериальною дією "Ніжний догляд з алое"	23	5	Alpha-Isomethyl Ionone
20	Safeguard	Мило з антибактериальною дією "Ніжний догляд з алое"	23	5	CI 77891
20	Safeguard	Мило з антибактериальною дією "Ніжний догляд з алое"	23	5	CI 47005
20	Safeguard	Мило з антибактериальною дією "Ніжний догляд з алое"	23	5	CI 42090