

УДК 339:613

DOI: <https://doi.org/10.32782/2786-8141/2024-7-14>**Сапотницька Н.Я.**

кандидат економічних наук,
завідувач кафедри підприємництва, торгівлі,
логістики та готельно-ресторанної справи,
Хмельницький кооперативний торговельно-економічний інститут
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9544-0660>

Nataliia Sapotnitska

Khmelnytskyi Cooperative Trade and Economic Institute

Кучерук Н.І.

старший викладач кафедри підприємництва, торгівлі,
логістики та готельно-ресторанної справи,
Хмельницький кооперативний торговельно-економічний інститут

Nadiia Kucheruk

Khmelnytskyi Cooperative Trade and Economic Institute

ТЕНДЕНЦІЇ НА РИНКУ ФАРБ ДЛЯ ВОЛОССЯ: ШКОДА, ПОТРЕБА ТА ТРЕНД

THE TRENDS ON HAIR DYES MARKET: DAMAGE, NEED AND TREND

Анотація. Метою статті є дослідження комплексу факторів, які впливають на динаміку обсягів виробництва фарб для волосся. Тому у статті наведено результати декількох досліджень щодо шкоди для організму фарб для волосся та ймовірність розвитку алергічних реакцій та онкозахворювань, тенденції на ринку індустрії фарб до 2030 р., частку жінок та чоловіків щодо використання фарб. Також досліджено склад, властивості та професійний вплив перманентних та натуральних фарб на волосся та визначено переваги штучних інгредієнтів, які входять до складу косметичних продуктів та розглянуто актуальні проблеми безпечності фарбуючих речовин. Відомі бренди не є прикладом найкращої практики, оскільки високий рейтинг якості їхніх фарб стрімко падає при токсикологічній оцінці. Для цього подано інформацію про відомі бренди фарб для волосся, їх переваги та недоліки. Акцентовано увагу на важливості використання при фарбуванні волосся натуральних фарб на рослинній основі, а також фарб вітчизняних виробників, які завжди враховують фактори впливу на ринок. Економічний аспект зростання світового виробництва фарби для волосся щорічно на 7,5% можна охарактеризувати як зростання зацікавленості споживача до змін своєї зовнішності, експериментів із кольорами та, відповідно, появи додаткових палітр. Проте таке щорічне світове зростання виробництва фарб для волосся прогнозується в основному через такий важливий фактор як старіння населення та інтерес у виборі жінками натуральних та світлих кольорів. Отже, професійні засоби догляду за волоссям – це унікальні продукти, якими потрібно правильно користуватися, без шкоди здоров'ю та з отриманням бажаного результату. Обираючи таку косметику, доцільно довіряти серйозним брендам з хорошою репутацією, які постійно працюють над покращенням якості продукції та її безпечності. Фактори впливу на світову індустрію фарб мають відображення також у асортименті вітчизняних виробників. Зокрема, виробник «АСМЕ» – один з найбільших виробників косметичної продукції в Україні. Його асортимент фарб для волосся умовно можна поділити на три групи: стійкі, преміум класу, з екстрактами трав.

Ключові слова: індустрія фарб для волосся, засоби для фарбування волосся, безпечність, фактори впливу, натуральні фарби.

Abstract. The purpose of the article is to study the complex of factors that affect the dynamics of the volume of production of hair dyes. Therefore, the article presents the results of several studies on the harm to the body of hair dyes and the probability of developing allergic reactions and cancer, trends in the dye industry market until 2030, the share of women and men in the use of dyes. The composition, properties and professional effect of permanent and natural dyes on hair were also investigated, the advantages of artificial ingredients included in cosmetic products were determined, and current problems of the safety of dyes were considered. Well-known brands are not an example of best practice, as the high quality rating of their paints falls sharply in the toxicological evaluation. For this purpose, information is provided about well-known brands of hair dyes, their advantages and disadvantages. Emphasis is placed on the importance of using natural plant-based dyes when dyeing hair, as well as dyes from domestic manufacturers, which always take into account factors affecting the market. The economic aspect of the growth of the global production of hair dye by 7.5% annually can be characterized as the growth of consumer interest in changing their appearance, experimenting with colors and, accordingly, the appearance of additional palettes. However, this annual global growth in the production of hair dyes is predicted mainly due to such an important factor as the aging of the population and the interest in choosing natural and light colors by women. Therefore, professional hair care products are unique products that must be used correctly, without harm to health and with obtaining the desired result. When choosing such cosmetics, it is advisable to trust serious brands with a good reputation, which are constantly working to improve product quality and safety. The factors which are affecting the global paint industry also reflected in the range of domestic manufacturers. In particular, the manufacturer "ASME" is one of the largest manufacturers of cosmetic products in Ukraine. His range of hair dyes can be conditionally divided into three groups: stable, premium class, with herbal extracts.

Keywords: hair dye industry, hair dye products, safety, influencing factors, natural dyes.

Постановка проблеми. Фарбування волосся є одним із найпростіших способів змінити зовнішність. Проте, окремі експерти радять обійтися без фарбування волосся, адже це досить шкідлива та агресивна процедура. Але жінки, у яких в пріоритеті змінювати свій імідж, продовжуватимуть рухатися в цьому напрямку моди та краси. За експерименти над оптимальним кольором доведеться розплачуватися грошима, часом та здоров'ям. Оскільки активні хімічні речовини можуть завдати шкоди не тільки волосся, але і організму. У першу чергу страждає шкіра голови, може бути прихована алергічна реакція, яка проявляється опосередковано. Згідно дослідження, проведеного в США, із 456 фарб для волосся лише 56 вважаються відносно безпечними для здоров'я, а інші – містять алергени та токсичні компоненти.

У звіті, підготовленому компанією ResearchAndMarkets, «Глобальний ринок фарб для волосся: за типом, за застосуванням, за формою, за використанням і регіоном – оцінка та прогноз на 2017-2030 рр.», йдеться про те, що до 2030 року світова індустрія фарб для волосся досягне \$33,7 млрд. із середньорічним зростанням 7,5% [10]. Тому доцільно дослідити комплекс факторів, які матимуть вплив на таку динаміку.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. При теперішніх обставинах фарбування волосся досить поширена процедура серед населення. Згідно досліджень, проведених у США та Європі, приблизно 50–80% жінок та майже 10% чоловіків використовують фарбу для волосся. Деякі міжнародні організації, такі як Міжнародне агентство з вивчення раку (The World Health Organization's International Agency for Research on Cancer) та Управління з контролю за харчовими продуктами та лікарськими засобами США (US Food and Drug Administration), здійснюють постійний контроль безпеки фарб для волосся.

Враховуючи епідеміологічні дані та результати деяких досліджень, Міжнародне агентство з вивчення раку класифікує професійний вплив фарб для волосся як канцероген, однак канцерогенність, спричинена використанням фарби, не підпадає під цю класифікацію. Крім того, національна програма з токсикології, яку проводить уряд США, відносить деякі токсичні сполуки, які входять до складу сучасних фарб для волосся, як канцероген для людини [1]. Тому було проведено дослідження, мета якого – розрахунок співвідношення між застосуванням перманентної фарби для волосся та ризиком розвитку онкологічних захворювань. Загалом в дослідженні взяли участь 117 200 жінок, які фарбували волосся та у яких був відсутній підвищений ризик розвитку онкологічного захворювання.

Науковці різних сфер постійно працюють над вивченням фарб для волосся, над дослідженням впливу фарби на здоров'я людини, над пошуком альтернативи для заміни аміачних фарб. Зокрема, це можна побачити в працях Т.М. Артюх, Л.В. Пешук, Л.І. Бавіка та ін [8; 12].

Мета статті. Дослідити комплекс факторів, які впливають на динаміку обсягів виробництва фарб для волосся.

Виклад основного матеріалу. Засоби для фарбування волосся мають давню історію. Згідно з історичними даними, жінки почали фарбувати волосся близько трьох тисяч років тому. Для цієї мети викорис-

товувалися найрізноманітніші підручні засоби. Наприклад, в Давньому Єгипті застосовували хну, а римлянкам, щоб стати блондинками, на допомогу приходили настої трав з освітлюючим ефектом та тривалі сонячні ванни.

Мільйони людей по всьому світу фарбують волосся в різні кольори, щоб бути в тренді моди. Навіть чоловіки полюбують експериментувати із забарвленням. Більшість жінок вважає, що зовнішній вигляд їх волосся визначає їх зовнішність в цілому. Тому до 60% жінок регулярно фарбують волосся. З цього числа понад 70% роблять це в домашніх умовах, інші 30% – звертаються за послугою до професійного майстра [11].

Сучасним жінкам доступна маса спеціальних професійних засобів для фарбування волосся, тому цей процес перестав бути довгим і виснажливим. Робити це можна як в салонах краси, так і в домашніх умовах [2]. Професійні засоби характеризуються максимальним ефектом, але використовувати їх треба з чітким розумінням технології процесу. Тільки так можна гарантувати безпеку та отримати бажаний результат.

Кім Еріксон у своїй книзі «Drop-Dead Gorgeous: Protecting Yourself from the Hidden Dangers of Cosmetics Paperback» (Як захистити себе від прихованої загрози косметики), стверджує, що переваги штучних інгредієнтів, які входять до складу косметичних продуктів, полягають у своїй вартості, стійкості та терміну придатності. Саме тому виробники косметики віддають їм перевагу при створенні своєї продукції. Але тривале їх використання є шкідливим для здоров'я [3].

Проблеми з фарбами вперше були виявлені наприкінці 1970 років, коли в результаті кількох досліджень було досліджено зв'язок між фарбами для волосся та раком молочної залози (87 зі 100 пацієнтів із раком молочної залози протягом багатьох років фарбували волосся).

При цьому ризик вищий, якщо використання фарби для волосся є інтенсивним, особливо для жінок, які фарбують волосся у каштановий, чорний або рудий колір. Це підтверджено результатами досліджень на тваринах (рис. 1) у 2001 році в лютневому номері «Міжнародного журналу раку».

Європейська косметична індустрія виробляє безліч стійких фарб для волосся, які здебільшого і викликають стурбованість, оскільки безпечність більшості з них під сумнівом. Дослідження, проведені в Університеті Південної Каліфорнії, свідчать, що в жінок, які використовують стійку фарбу для волосся щонайменше один раз на місяць, можливість розвитку раку підвищується втричі.

За даними FDA, кожен четвертий американець уже став жертвою алергічної реакції на продукцію індивідуальної гігієни, включно з фарбою для волосся. Перелічені факти свідчать про реальну шкоду, якої завдають деякі види косметичної продукції. Але, на фоні усіх досліджень та реакцій, багато хто продовжує активно використовувати цю продукцію. Тому доцільно це вважати соціальною проблемою, оскільки використання парфумів та косметики пов'язане із зовнішністю, а вона – дуже багато важить для кожної людини в теперішній час. Можна зауважити, що досить часто важливість зовнішності жінки домінує над станом здоров'я.

Вплив окислювальних фарб не може не позначитися на здоров'ї волосся: воно стає слабшим, втрачає

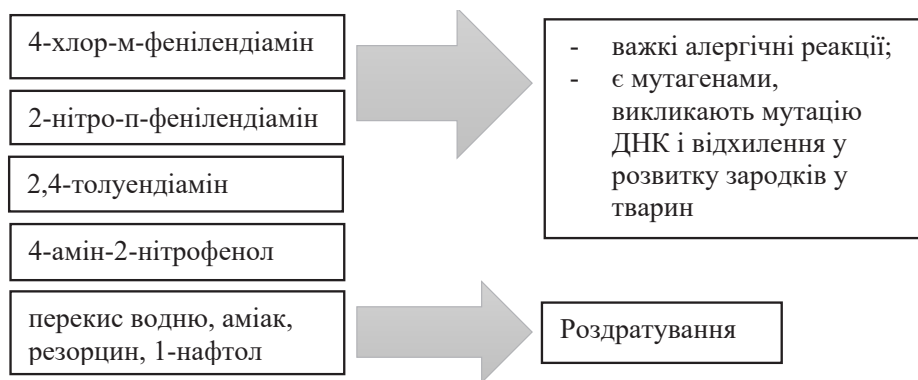


Рисунок 1 – Реакції тварин на складники фарб для волосся

Джерело: сформовано на основі [4]

природний об'єм і блиск. Після фарбування волосся, таким чином, потрібен спеціальний догляд, спрямований на відновлення пошкодженої структури й захист волосся від негативних чинників довкілля [5].

Нещодавно у журналі «60 Millions de Consommateurs» Французького національного інституту споживачів був проведений огляд та здійснено рейтингування 18 фарб для волосся, серед яких були не лише відомі марки (Garnier, Schwarzkopf, L'Oreal Paris, Palette), а й «натуральні» бренди, (Naturtint, Herbatint, Eugene Color). У складанні рейтингу враховувалися різні вимоги покупця до фарб:

- стійкість кольору;
- ефективність (зафарбовування сивини);
- зовнішній вигляд упаковки;
- відчуття під час фарбування, запах;
- токсикологічні властивості;
- алергічна реакція.

Після рейтингування номером один була визначена фарба Herbatint, яка забезпечувала тривалий ефект, покривала сиве волосся, давала абсолютно задовільний колір із натуральним відтінком. Серед переваг вибору цієї фарби – це використання в рецептурі найменшої кількості компонентів, які можуть підвищити чутливість або стати токсичними. Згідно спеціально підібраної формули, фарба Herbatint містить незначну кількість пара-фенілендіамін та перекис водню. Також у цих фарбах не знайдено аміак, ароматизатори, резорцин, спирт, парабени, а також інші інгредієнти, що викликають алергічні реакції та подразнення. Перманентні фарби, що не містять парафенілендіамін, швидше за все, мають у складі ще більш шкідливий компонент – толуен-2,5-діамін сульфат [4].

У ході дослідження було узагальнено, що всі 18 протестованих перманентних продуктів отримали позитивні фарбувальні результати, хоча при фарбуванні в блонд ефективність була трохи нижчою. Головна проблема полягає у виробниках, які використовують потенційно токсичні речовини. Іноді до 15 тривожних інгредієнтів міститься в одному продукті.

Провідні бренди не працюють як приклади найкращої практики. Незважаючи на хороші результати якісних фарб, рейтинг стрімко падає при токсикологічній оцінці.

Досконалість фарб, професійних і побутових, лише оманлива ілюзія широкого вибору, адже далеко не кожна з них є доброякісною або зможе підійти будь-

якій жінці. В них часто використовуються агресивні речовини, які не кращим чином впливають на наше здоров'я. Рейтинг фарб по стійкості фарбування та безпечності використання, який з часом набуває змін, зображено у таблиці 1.

На сьогодні більшість брендів виготовляють безаміачні фарби, які можна побачити як в елітних салонах, так і в мас-маркеті (таблиця 2).

На жаль, повністю натуральних і безпечних перманентних (стійких і таких, що зафарбовують сивину) фарб не існує. Продукти без аміаку чи з рослинними компонентами завжди є продуктами з найменшим ризиком. Тому при фарбуванні волосся, необхідно вибрати менш шкідливі засоби, ніж зазвичай представлені на ринку та ніколи не купувати продукти, склад яких не зрозумілий [4].

Більш безпечними фарбами вважаються напівперманентні фарби (наприклад, Vegetal Color) без пара-фенілендіаміну. Вони надають гарного відтінку, оновлюють колір між використанням перманентної фарби, є безпечними і простими у використанні. Але є і мінуси: колір згодом вимивається, фарби не освітлюють і не фарбують сивину, в залежності від природи волосся.

Натуральні фарби для волосся на рослинній основі – нешкідлива альтернатива хімічним барвникам. Дія натуральних фарб для волосся базується не на хімічній реакції з заміщенням природного пігменту штучними, а на фізичному впливі: компоненти таких фарб не проникають глибоше кутикули (зовнішнього шару) волосся й огортають кожне волосяне стебло захисним шаром, завдяки чому структура волосся не пошкоджується.

Однією з найбільш популярних натуральних фарб для волосся є хна – порошок, отриманий із висушеного листя лавсонії неколючої, яка вирощується в основному в країнах Північної Африки й Середнього Сходу. У вітчизняних умовах найбільше відома іранська та індійська хна, причому остання вважається більш якісною, оскільки сприяє більш тривалому збереженню кольору після фарбування й дає більш широку палітру відтінків [5].

Вітчизняні виробники фарб для волосся також враховують особливості змін на ринку фарб та оновлюють свій асортимент. До прикладу виробник «АСМЕ» – один з найбільших виробників косметичної продукції в Україні. ТОП-бренди АСМЕ – це стійкі крем-фарби

Таблиця 1 – Рейтинг фарб для волосся по стійкості та безпеці (дані 2021 р.)

Місце в рейтингу	Марка фарби для волосся	Переваги	Недоліки
1	Schwarzkoupf Perfect Mousse	безаміачна фарба з протеїнами сої, екстрактом орхідеї і вітаміном Е, представлена палітрою з 20 прекрасних відтінків. натуральний, насичений сяючий колір; не травмує і не сушить волосся; не фарбує шкіру голови; має приємний запах; зручний флакон з дозатором; економічна витрата; чудово зафарбовує сиві пасма.	отриманий відтінок не завжди відповідає заявленому; стійкість кольору дещо завищена; швидко змивається з сивого волосся; складно перефарбувати іншими фарбами.
2	Revlon Professional Revlonissimo	дуже стійка фарба для волосся з палітрою з 30 красивих відтінків. В основу формули покладено новітні розробки молекулярних технологій, завдяки чому фарба абсолютно безпечна для волосся будь-якого типу і довжини красиві відтінки і насичений колір волосся; містить вітаміни Е, В3, А, Н, що захищають пасма від негативного зовнішнього впливу; має ефект зволоження шкіри голови; не містить аміаку; підходить для чутливої шкіри; перешкоджає ламкості волосся; непогано зафарбовує сивину.	різкий запах; трохи сушить волосся; придбати можна виключно в спеціалізованих магазинах.
3	Garnier Color Naturals	хоча фарба і містить аміак, наявність в її складі поживних масел оливи, авокадо і каріте пом'якшує його дію і перешкоджає руйнуванню структури волосся. Надає яскравий, насичений і природний колір; має велику палітрою світлих відтінків; не дає жовтизни при фарбуванні; тон відповідає заявленому; зручність нанесення; мінімально сушить волосся; зафарбовує до 35-40% сивого волосся; колір стійкий; прийнятна вартість.	містить аміак; володіє різким неприємним запахом; невеликий вибір відтінків для темного волосся; маленькі флакони.
4	Londa Professional	кремоподібна професійна стійка фарба, яка підходить як для салонного, так і для домашнього фарбування. Палітра складається з 90 натуральних відтінків Насичений відтінок і м'яке сяйво волосся; простота в нанесенні; рівномірне фарбування пасом; добре змивається; ефективно справляється навіть з найсильнішою сивиною.	підсумковий колір не завжди відповідає відтінку на коробці; швидко вимивається і тьмяніє; зрідка призводить до пересихання волосся.
5	Schwarzkopf Essential Color	безаміачна крем-фарба на основі природних компонентів. Завдяки екстракту білого чаю, Essential Color дбайливо забарвлює і живить волосся, а екстракт лічі допомагає фарбі надати локонам здоровий блиск. живий і стійкий колір; відмінно освітлює волосся на 2-3 тони; легко наноситься; рівномірно фарбує пасма; не призводить до пошкодження волосся при тривалому використанні; має приємний запах; в залежності від відтінку, зафарбовує від 30 до 100% сивини.	не всі отримані відтінки відповідають заявленим; вимивається і вицвітає за 2 тижні; вартість.

Джерело: сформовано автором на основі [7]

«Рябина», «MALVA», «DeMira Professional» (бренд преміальної професійної косметики для волосся натхненний східними симфоніями), «АСМЕ-COLOR», «АСМЕ-COLOR BEAUTY» (тонуюча унікальна фарба, формула «Б'юті» містить екстракти трав і захисні компоненти). [6]. З цієї лінії брендів можна побачити розгалуження на стійкі фарби, преміум класу та з екстрактами трав. Тобто є товари як для споживачів, які фарбуються часто і вдома, так і для майстрів, так і для споживачів, які тримають на контролі натуральні складники.

Враховуючи вище наведені аргументи та факти, можна сформувані фактори впливу на тенденції наступних років у розвитку індустрії фарб (рис. 2).

Висновки. Професійні засоби догляду за волоссям – це унікальні продукти, якими потрібно правильно користуватися, без шкоди здоров'ю та з отриман-

ням бажаного результату. Обираючи таку косметику, потрібно довіряти серйозним брендам з хорошою репутацією. Такі компанії постійно працюють над покращенням якості продукції та її безпечності.

Якщо без фарбування не обійтися, то варто дотримуватись деяких правил, які дозволять мінімізувати шкоду: використовувати лише якісні фарби, у складі яких є мінімум шкідливих речовин; вибирати фарби безпечні, з мінімальним вмістом аміаку; слід забезпечити правильний догляд після фарбування, використовуючи спеціальні засоби для відновлення; відмовитися від фарби при виникненні негативних реакцій після фарбування. Або використовувати альтернативні трав'яні фарби, які не завдають жодної шкоди ані волосся, ані шкірі голови, сприяють зміцненню волосся, активізують ріст, відновлюють раніше пошкоджене волосся, сприяють регуляції виділення шкірного

Таблиця 2 – Основні показники безаміачних фарб для волосся

Показник	Характеристика
Гіпоалергенність	фарби без аміаку не подразнюють слизову оболонку, дихальні шляхи і шкіру голови, що робить її ідеальним варіантом для людей з підвищеною чутливістю або алергією. Безаміачна фарба не викликає свербіж, почервоніння і печіння.
Багатий корисний склад	більшість виробників і брендів, які виготовляють безаміачні фарби, позиціонують свою продукцію як нешкідливу. Саме тому такі засоби часто містять комплекси вітамінів, цінні олії, рослинні екстракти і т. д. Після таких фарб волосся стає блискучим і м'яким, а шкідлива дія хімічних компонентів нейтралізується.
Рівномірність фарбування	.завдяки поверхневому впливу фарби на волосся пігмент розподіляється рівномірно без плям. Тому з такою фарбою може справитись навіть новачок
Делікатний вплив на волосся	фарба без аміаку не проникає глибоко у структуру волосся і не руйнує його навіть після кількох фарбувань. Компоненти фарби тільки огортають волосину. Таким чином волосся не стає сухим і ламким
Діє без шкідливих випаровувань	під час фарбування аміачною фарбою у повітря потрапляють шкідливі компоненти, які подразнюють слизові оболонки і негативно впливають на дихання. Безаміачні фарби таких парів не мають, тому вони дозволені навіть для вагітних.
Поступово змивається і не дає ефект відрослого волосся.	так як безаміачна фарба проникає не глибоко у структуру волосся, змити її значно легше., уникає ефекту відрослих коренів., які часто доводиться оновлювати.

Джерело: сформовано автором на основі [9]

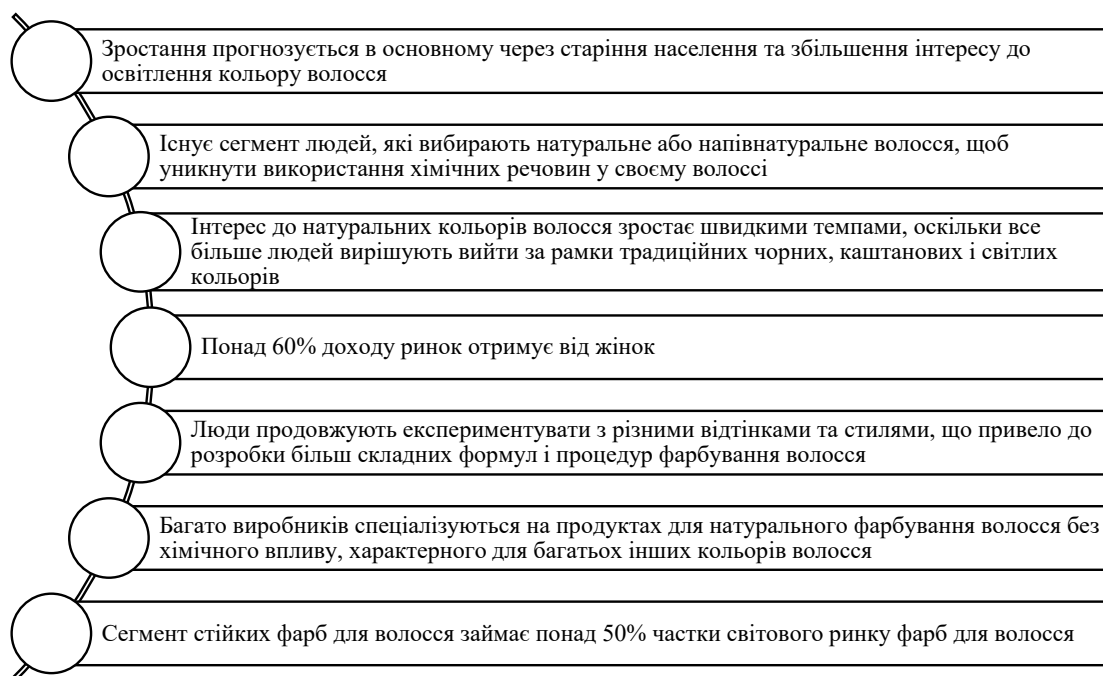


Рисунок 2 – Фактори впливу на тенденції наступних років у розвитку індустрії фарб

Джерело: сформовано на основі [10]

сала, лікують лупу, дають освіжаючий та тонізуючий ефект.

Економічний аспект зростання світового виробництва фарби для волосся щорічно на 7,5% можна охарактеризувати як зростання зацікавленості споживача

до змін своєї зовнішності, експериментів із кольорами та, відповідно, появи додаткових палітр.

Фактори, які впливають на світову індустрію фарб, також мають відображення у асортименті вітчизняних виробників, зокрема виробника «АСМЕ».

Бібліографічний список:

1. Хиць А.Р. Фарбування волосся та ризик розвитку онкологічних захворювань: чи існує зв'язок? Український медичний часопис: веб-сайт. URL: <https://umj.com.ua/uk/novyna-188663-farbuвання-volossya-ta-rizik-rozvitku-onkologichnih-zahvoryuvan-chi-isnyue-zv-yazok/> (дата звернення: 18.02.2024).

2. Професійні фарби для фарбування волосся. Магазин косметики «Космомир»: веб-сайт. URL: <https://cosmomir.com.ua/ua/catalog/okrashivanie-volos> (дата звернення: 18.02.2024).

3. Kim Erickson. Drop-Dead Gorgeous: Protecting Yourself from the Hidden Dangers of Cosmetics Paperback, McGraw-Hill, 1st edition, 2002. 320 p.

4. Обережно: фарби для волосся. Натур бутік: веб-сайт. URL: <https://natur-boutique.ua/blogs/oberezhno-farbi-dlya-volossya> (дата звернення: 22.02.2024).
5. Особливості трав'яних фарб для волосся. Органічна крамниця: веб-сайт. URL: <https://organic-store.in.ua/beauty/518-osoblyvosti-travianykh-farb-dlia-volossia.html> (дата звернення: 22.02.2024).
6. Офіційний сайт Асме: веб-сайт. URL: <https://acme.ua/> (дата звернення: 26.02.2024).
7. Улюблені бренди перукарів. Рубрика: все по полицках: веб-сайт. URL: <https://rubryka.com/article/favorite-brands-hairdressers/> (дата звернення: 26.02.2024).
8. Артюх Т.М., Свтушенко О.В. Екологічні аспекти формування ринку товарів побутової хімії в Україні. *The modern trends in the development of business social responsibility* : V International scientific conference, Lisbon, June 25-26, 2021. Publishing Riga, 2021. P. 39–43.
9. Петров А. Безаміачне фарбування волосся: у чому плюси. Інтернет-видання Полтавщина: веб-сайт. URL: <https://poltava.to/news/66662/> (дата звернення: 28.02.2024).
10. Соловей О. Світова індустрія фарб для волосся досягне \$33,7 млрд до 2030 року. Салонний маркетинг: веб-сайт. URL: <https://ua.salonmarketing.pro/blog/cvtova-ndustry-farb-dlya-volossya-dosyagne-337-mlrd-do-2030-roku.html> (дата звернення: 28.02.2024).
11. Фарба для волосся виявляється має багато побічних ефектів. Ukr.Media: веб-сайт. URL: <https://ukr.media/fashion/376238/> (дата звернення: 28.02.2024).
12. Пешук Л.В., Бавіка Л.І., Демідов І.М. Технологія парфумерно-косметичних продуктів : навчальний посібник. Київ : ЦУЛ, 2019. 370 с.

References:

1. Khyts A. R. Farbuвання volossia ta ryzyk rozvytku onkologichnykh zakhvoriuvan: chy isnuie zviazok? Ukrainyky medychnyi chasopys [Hair coloring and cancer risk: is there a connection?]. Available at: <https://umj.com.ua/uk/novyna-188663-farbuвання-volossya-ta-ryzyk-rozvytku-onkologichnih-zahvoryuvan-chi-isnuie-zv-yazok/> (accessed February 18, 2024).
2. Profesiini farby dlia farbuвання volossia [Professional hair dyes]. Available at: <https://cosmomir.com.ua/ua/catalog/okrashivanie-volos> (accessed February 18, 2024).
3. Kim Erickson (2002) Drop-Dead Gorgeous: Protecting Yourself from the Hidden Dangers of Cosmetics Paperback, McGraw-Hill, 1st edition. 320 p.
4. Oberezhno: farby dlia volossia [Caution: hair dyes]. Available at: <https://natur-boutique.ua/blogs/oberezhno-farbi-dlya-volossya> (accessed February 22, 2024).
5. Osoblyvosti travianykh farb dlia volossia [Features of herbal hair dyes]. Available at: <https://organic-store.in.ua/beauty/518-osoblyvosti-travianykh-farb-dlia-volossia.html> (accessed February 22, 2024).
6. Ofitsiynyi sait Acme [The official website of Acme]. Available at: <https://acme.ua/> (accessed February 26, 2024).
7. Uliubleni brendy perukariv [The favorite brands of hairdressers]. Available at: <https://rubryka.com/article/favorite-brands-hairdressers/> (accessed February 26, 2024).
8. Artiukh T. M., Yevtushenko O. V. (June 25-26, 2021) Ekologichni aspekty formuvannya rynku tovariv pobutovoi khimii v Ukraini [Ecological aspects of the formation of the market for household chemicals in Ukraine]. *The modern trends in the development of business social responsibility – 2021* : V International scientific conference. Lisbon. Publishing Riga.
9. Petrov A. Bezamiachne farbuвання volossia: u chomu pliusy [Ammonia-free hair dyeing: what are the advantages]. Available at: <https://poltava.to/news/66662/> (accessed February 28, 2024).
10. Solovei O. Cvitova industriia farb dlia volossia dosiahne \$33,7 mlrd do 2030 roku [The global hair dye industry will reach \$33.7 billion by 2030]. Available at: <https://ua.salonmarketing.pro/blog/cvtova-ndustry-farb-dlya-volossya-dosyagne-337-mlrd-do-2030-roku.html> (accessed February 28, 2024).
11. Farba dlia volossia vyivliaetsia maie bahato pobichnykh efektyv [Hair dye turns out to have many side effects]. Available at: <https://ukr.media/fashion/376238/> (accessed February 28, 2024).
12. Peshuk L. V., Bavika L. I., Demidov I. M. (2019) Tekhnolohiia parfumerno-kosmetychnykh produktiv : navchalnyi posibnyk [Technology of perfumery and cosmetic products : tutorial]. Kyiv: TsUL. (in Ukrainian)

Стаття надійшла до редакції 15.04.2024