

Література:

1. Онлайн-ресурс: https://ips.ligazakon.net/document/view/MOZ26125?an=2122&ed=2016_06_21
2. Онлайн ресурс - https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2019/11/2016_614_akn_leggipert.pdf
3. Онлайн ресурс - <http://www.drlz.com.ua>
4. Про затвердження переліку рідкісних (орфанних) захворювань. Наказ Міністерства охорони здоров'я України № 778 від 27.10.2014. - <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1439-14>.
5. ACCF/AHA 2009 Expert Consensus Document on Pulmonary Hypertension, American College of Cardiology Foundation, American Heart Association [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.acc.org/>

Розробка складу та технології парфумерних засобів рідинної форми випуску квіткового та фантазійного напрямку.

Казакова І.С., Петровська Л.С.

Кафедра косметології і ароматології

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

kazakova10@i.ua

Парфумерна індустрія світу динамічно розвивається і буде рости в середньому на 3,9% в період до 2025 року. Як свідчать результати дослідження, на світовому ринку лідирує Європа з споживчою цінністю близько 12 440 млн євро, активне споживання парфумів демонструють країни Азії, Африки та Близького Сходу. Аналіз ринку парфумерної продукції в Україні також демонструє позитивні тенденції розвитку. Щорічно український ринок парфумерії зростає у середньому на 15 %. У структурі вітчизняного парфумерного ринку 70% займає економічно доступна продукція мас-маркету. Також переважають товари зарубіжного виробництва - найбільшими імпортерами парфумів в Україну є Польща, Російська Федерація, Німеччина, США, Франція, Італія та Китай. На споживчому ринку здебільшого представлені одеколони, духи, найменший відсоток припадає на парфумовану воду. Зазначені тенденції свідчать про перспективність розвитку парфумерної галузі України та актуальність розробки та дослідження такого виду вітчизняної парфумерної продукції, як парфумерна вода.

Матеріали і методи. У якості об'єктів дослідження як потенційні складові парфумерних композицій використовували наступні ефірні олії натурального походження:

олію апельсинову, олію мандаринову, олію жасмину, олію кедру, олію рози, олію лаванди, олію санталу. Використано методики дослідження та оцінки якості парфумерних рідин відповідно до вимог ДСТУ 4710:2006. Вироби парфумерні рідинні.

Результати та їх обговорення. Відповідно до поставлених задач була розроблена рецептура парфумерної композиції як основної функціональної складової парфумерного засобу. З метою вибору складу парфумерної композиції заданого напрямку запаху, досліджували аромат ефірних олій, які використовуються для створення парфумерних композицій квіткового та фантазійного напрямку – ефірних олій апельсину, мандарину, жасмину, кедру, рози, лаванди та сантала. Аромат ефірної олії мандарину характеризували як дуже солодкий, фруктовий-цитрусовий, з легкими квітковими обертонами, заспокійливий, підходящий для фантазійних парфумерних композицій. Аромат жасміну визначали як дуже низький, густий, медово-квітковий, бальзамічно-амбровий. Також ефірна олія жасміну має здатність пом'якшувати будь-які різкі ароматичні ноти. Лаванду характеризували легким, м'яким, ніжним, свіжим квітково-трав'яним ароматом. Запах кедру – камфорний, медичний, із солодким медовим тоном, що нагадує мімозу. Використовується як фіксатор. Аромат сандалу - витончений, досить терпкий і вишуканий. Поєднуючи у модельних пропорціях за правилами приготування парфумерних сумішей досліджувані ефірні масла, досягали заданого напрямку запаху композицій.

З метою розробки рецептури парфумерної композиції першочергово здійснювали пошук нот «серця», які є основою букету запаху. З метою створення парфумерної композиції квіткового напрямку, у якості серцевої ноти досліджували масла лаванди, рози, жасміну. Для вибору оптимального аромату на краї смужок паперу наносили по краплі ефірного масла, яке потенційно може бути використано у якості серединної ноти. Вибирали аромат їх поєднання, який відповідав квітковому напрямку запаху. Наступним етапом був підбір базової ноти, яка повинна поєднуватися з нотою «серця». У якості базової ноти досліджували олію кедру. Для вибору оптимальної суміші досліджували її аромат, обираючи найбільш гармонічний із «нотю серця». Останньою вибирали верхню ноту аромату. Для створення початкової ноти досліджували олії апельсину та мандарину. Для отримання композиції змішували ефірні олії, обрані у якості нот «серця», нижньої і верхньої, в співвідношенні 3: 2: 1. Склад досліджуваних моделей та описання їх запаху наведено в таблиці 1.

З метою обрання оптимального аромату композиції варіювали природою ефірних олій із різноманітними відтінками ароматів, досліджуючи їх наступним чином: отриману композицію розділяли на дві частини. Одну частину поміщали в пробірку, щільно закривали і залишали в темному холодному місці. До другої частини додавали відповідно 80% спирт етиловий (концентрація, рекомендована для парфумерної води), перемішували до отримання

однорідного стану. Пробірку щільно закривали і витримували в темному місці два тижні при періодичному перемішуванні. Потім проводили аналіз парфумерних композицій.

Таблиця 1.

Група запаху	Композиція масел	Опис аромату	Вибір	Опис аромату композиції
Верхня нота	Ефірна олія апельсину	фруктовий аромат	Цитрусові запахи	Прохолодний, світлий, співзвучний аромат
Средня нота	Олії лаванди, рози	квітковий аромат	Квіткові запахи	Солодкуватий, теплий, ніжний, з оксамитовим відтінком аромат
Нижня нота	Ефірна олія кедру	терпкий аромат	Хвойний аромат	Різкий, яскравий, з пудровим аспектами аромат
Остаточне звучання аромату	Аромат м'який, солодкуватий, відчувається теплість запаху рози у поєднанні із ніжністю лаванди, гіркий присмак кедру надає витонченості аромату композиції			

Враховуючи вимоги щодо вмісту та концентрації спирту етилового у складі парфумерного рідинного засобу згідно вимог ДСТУ 4710:2006. Вироби парфумерні рідинні, до складу парфумерної композиції вводили спирт етиловий.

Для отримання парфумерної композиції фантазійного напрямку було обрано наступні ефірні олії: апельсинову, мандаринову, жасминову, кедрову, розову, лавандову та санталову. Досліджувані моделі оцінювали за ароматом відповідно до вищенаведених методик. За результатами оцінювання обирали склад композиції, який містить олії мандарину, кедру, санталу та рози.

Група запаху	Композиція масел	Опис аромату	Вибір	Опис аромату композиції
Верхня нота	Ефірна олія апельсину	фруктовий аромат	Цитрусові запахи	Прохолодний, світлий, співзвучний аромат
Средня нота	Олії лаванди, санталу	квітковий аромат	Квіткові запахи	Солодкуватий, теплий, ніжний, з южним, гарячим відтінком аромат
Нижня нота	Ефірна олія кедру	терпкий аромат	Хвойний аромат	Різкий, яскравий, з пудровим аспектами аромат
Остаточне звучання аромату	Нота апельсину вносить легкість, іскристість і цитрусову солодкість в початковий акорд. Далі розкривається з чистою ноткою свіжості, мелодійності, прозорості заспокійливий запах лаванди. Вдихнувши цей аромат, ним хочеться дихати ,радіти, вдихновлятися. Додавання шляхетної та збуджуючої олії санталу, гіркокого присмаку кедру надає витонченості аромату фантазійній композиції.			

Наступним етапом роботи була розробка технології виготовлення парфумерної води за вищенаведеними рецептурами. Було досліджено декілька варіантів технології приготування парфумерних рідин, які склалися із наступних стадій: приготування

парфумерної композиції; приготування концентрату, що складається із парфумерної композиції та 50% необхідного за рецептурою спирту етилового; відстоювання концентрату певним періодом часу; додавання решти спирту етилового, відстоювання рідини. При опрацюванні раціонального варіанту технології парфумерної рідини варіювали методикою приготування парфумерного концентрату, введенням спирту етилового та часом відстоювання рідини. При розробці процесу технології приготування парфумерних рідин досліджували можливість прискорення процесу відстоювання шляхом охолодження отриманого розчину від 0° до 2° С протягом встановленого часу. Контрольні зразки відстоювали у зазначений період часу при кімнатній температурі. Також із метою поліпшення якості аромату вивчали можливість збільшення терміну вистоювання рідини від 1 до 3 місяців. За результатами дослідження вищезазначених варіантів технологічного процесу виготовлення парфумерних рідин, було обрано оптимальну методику приготування згідно розроблених рецептур.

Оцінку якості отриманих парфумерних рідин проводили згідно із вимогами ДСТУ 4710:2006. Вироби парфумерні рідинні. Метод базується на візуальному оцінюванні прозорості парфумерної рідини у добре освітленому приміщенні. Результати наведені у таблиці 2.

Таблиця 2.

Назва показника	Характеристика і норма
Зовнішній вигляд	Прозора рідина
Колір	Рідина світло-коричневого кольору
Запах	Добре відчутний квітковий аромат із цитрусовими нотами, який залишає гіркуватий відтінок запаху кедру.
Стійкість запаху, год. не менше ніж	50год.

Висновки. Враховуючи перспективні тенденції парфумерного ринку України та затребуваність нових, інноваційних продуктів на основі натуральних ефірних олій, були проведені дослідження щодо обрання складу та технології виготовлення парфумерної води заданого напрямку запаху, а саме:

- обрано перспективні ефірні масла для створення парфумерної композиції квіткового та фантазійного напрямків;
- за результатами органолептичних досліджень запропоновано рецептури моделей парфумерних композицій квіткового та фантазійного напрямків;
- моделі оцінено за ароматом, за рівнем інтенсивності та стійкості якого визначено оптимальну рецептуру композицій та складу парфумерної води квіткового та фантазійного напрямків;

- для обраної рецептури парфумерної води квіткового та фантазійного напрямку розроблено раціональні технології їх приготування;
- досліджувані зразки парфумерних вод квіткового та фантазійного напрямків оцінено у відповідності до вимог ДСТУ 4710:2006.
- за результатами оцінки якості розроблених парфумерних засобів квіткового та фантазійного напрямків доведена їх відповідність основним показниками чинної нормативно-технічної документації.

Література:

1. Башура О.Г., Черных В.Ф., Глушко С.Н. и др. Практическое руководство по косметологии и аромологии.-Х., 1999. – 345с.
2. Дрибноход Ю. Косметика. Косметология.- Словарь- справочник., - СПб., 2002. – 212с.
3. Башура О.Г., Половко Н.П., Петровська Л.С. и др. - Технология косметических и парфюмерных средств. –Х.: Изд-во НФАУ: Золотые страницы, 2002 (Косметология и аромология). – 312с.
4. Пешук Л.В., Бавика Л.І., Демідов І.М. Технологія парфумерно-косметичних продуктів.-К.: Центр учбової літератури, 2007. - 376 с.
5. Основы практической аромологии. Учеб. пособ. / А.Г. Башура, С.Н. Глушко, И.И. Баранова и др. Под ред. А.Г. Башуры. – Х.: Прапор, Изд. УкрФА, 1999. – 160 с.
6. Практическое руководство по косметологии и аромологии./ Под ред. А.Г. Башуры – Х.: Прапор, Изд. НФАУ, 1999. –347 с.
7. Технология косметических средств : учебник для вузов / А. Г. Башура и др. ; под общ. ред. А. Г. Башуры и А. И.Тихонова. Х. : НФаУ ; Оригинал, 2016. - 576 с.
8. Солдатченко С. С. Полная книга по ароматерапии. Профилактика и лечение заболеваний эфирными маслами / С.С. Солдатченко, Г.Ф. Кащенко, В.А. Головкин. – Симферополь: Таврида, 2005. – 480 с.
9. Фести Даниэль. Эфирные масла. Практическая энциклопедия для красоты и здоровья / Даниэль Фести; [пер. с фр. Д.В. Бондаревского, Т.Л. Черноситовой]. — Москва : Издательство «Э», 2017. — 544 с.
10. Эфирные масла – аромат здоровья. /С.С. Солдатченко, Г.Ф. Кащенко,А.В. Пидаев и др./ – Симферополь: «Таврида», 200.- 314с.
11. Третьяченко В.В. Феноменология запаха и обоняния (социально-психологический аспект) / В.В. Третьяченко, С.А. Гарькавец. – Луганск: Знание, 2007. – 150 с.