

УДК 633.81

Анненкова Н.Б. – к.т.н., ст. викл. ЛНУ ім. Тараса Шевченка (м. Луганськ)  
Бідаш В.І. – к.т.н., доц. ЛНУ ім. Тараса Шевченка (м. Луганськ)

## КЛАСИФІКАЦІЯ ЕФІРООЛІЙНОЇ І ПРЯНО-АРОМАТИЧНОЇ СИРОВИНИ ТА МОЖЛИВОСТІ РОЗШИРЕННЯ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

*Проведено аналіз у сфері використання ефіроолійної і пряно ароматичної сировини, обґрунтовано розширення шляхів її застосування, розроблено класифікацію.*

*Ключові слова: ефіроолійна, пряно ароматична сировина, ефірні олії; екстракти, водно-спиртові суміші., імуностимулятор, антиоксидантний.*

**Постановка проблеми.** В наш час пріоритетним напрямом розвитку всього цивілізованого суспільства стає здоров'я людини. Тільки ті люди, які подолали бар'єр байдужого ставлення до себе, до свого здоров'я і усвідомили, що саме вони є вищою цінністю суспільства, здатні укріпивши власне здоров'я побудувати велику, міцну, світового рівня державу [1].

Забруднення навколишнього середовища, спадковість, інтенсивні технології переробки сировини, використання хімічних добрив та ядохімікатів у сільському господарстві, хронічні осередки інфекції, лавиноподібний ріст вживання ліків, інтенсивність самолікування призводять до прогресуючих алергійних захворювань населення. Токсико-алергійні ускладнення призводять до розвитку вторинного імунодефіциту. Знижений імунний захист організму, у свою чергу сприяє негативному впливу на організм патологічних факторів порушеної екології та харчових продуктів з використанням шкідливих добавок. Пошук природних речовин рослинного походження, які не тільки не мають негативного впливу на організм людини, а й здатні підвищувати резистентність організму людини до несприятливих факторів навколишнього середовища, завдяки їхній бактерицидній, антисептичній, антитоксичній, антистресовій, імуностимульованій активності є *актуальним* питанням сьогодення.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Сучасні дослідження дають змогу зробити висновки, що у погоні за прибутком більшість харчових та промислових виробництв використовують дешеву сировину, застосовують жорсткі технології переробки. До такої сировини відносять синтетичні консерванти, ароматизатори, барвники, антиоксиданти, стабілізатори, згущувачі, емульгатори, пом'якшувачі та інші речовини. Це подовжує терміни зберігання товарів, покращує їх органолептичні властивості, проте у більшості випадків вони викликають алергію, сприяють захворюванням шлунку, печінки, серцево-судинним, онкологічним.

Виявлено, що нормалізуючий вплив на нервову та ендокринну систему мають харчові продукти, парфумерно-косметичні товари, які містять природні флавоноїди, каротиноїди, антоціани, терпеноїди, дубильні речовини, фітонциди та ін. Ці речовини містяться у ефіроолійній та пряно-ароматичній сировині. Сполучення в ефіроолійній та пряно-ароматичній сировині великої кількості основних і супутніх біологічно активних речовин забезпечує широке застосування її у харчовій промисловості, парфумерно-косметичній та медицині (фітотерапія, ароматерапія, гомеопатія) [2-7].

Ефіроолійні та пряно-ароматичні рослини використовуються людиною з давніх-давен як смакова добавка (прянощі, пряно-ароматичні овочі). Вони поліпшують смак та аромат продуктів, сприяють кращому засвоєнню їжі за рахунок інтенсивного виділення шлункового соку [4].

Профілактичні властивості ароматичних рослин обумовлені наявністю у їх складі безлічі біологічно активних речовин, які поступаючи в організм проявляють фізіо-

логічно активні властивості. Широко вивчають способи застосування ефіроолійної сировини та ефірних олій фармакологи та представники нетрадиційної медицини. Вітчизняні та зарубіжні учені з товаровознавства вивчають антиокиснювальну дію флавоноїдів евкаліпту, звіробою, деревію, кропу, петрушки, айру, коріандрю, кмину, шавлії та ін. ефіроолійної сировини і їх вплив на збереженість харчових продуктів [8-17]. Вони довели, що такі добавки не тільки не мають негативного впливу на організм людини, а й подовжують термін зберігання харчових продуктів, завдяки їх антиоксидантним властивостям. Переробкою ефіроолійної сировини займаються більше 1000 підприємств розташованих у Франції, Італії, Іспанії, Португалії, США, Турції, Польщі, Росії, Грузії, Азербайджані, Китаї, В'єтнамі, Японії та ін. державах. Провідні підприємства в Україні, по переробці цієї продукції розташовані в Криму: Алуштинський ефіроолійний радгосп-завод, ДПТД «Никитський сад» (м. Ялта), ОАО Комбінат «Крымская роза» (м. Сімферополь), ПГНВФ «Царство ароматов» (м. Судак) та ін.

Великі можливості відкриває використання пряних та ефіроолійних рослин, як джерела біологічно активних сполук профілактичного призначення. Позитивний вплив природних речовин не важко пояснити. Біологічно активні речовини рослинної клітини мають багато спільного, у будованні, з речовинами, які утворюються у клітинах тварин та людини. Завдяки чому вони краще засвоюються і легко розщеплюються в організмі [2].

**Метою** нашого дослідження є проведення аналізу у сфері використання ефіроолійної і пряно-ароматичної сировини та обґрунтування розширення шляхів її застосування.

**Виклад основного матеріалу.** На кафедрі товаровознавства, торговельного підприємства та експертизи товарів ЛНУ імені Тараса Шевченка проводяться дослідження якості сучасних парфумерно-косметичних товарів та харчових продуктів з метою виявлення шкідливих речовин, за рахунок додавання синтетичних ароматизаторів, барвників, покращувачів та ін. Наприклад, було встановлено, що майже всі засоби для догляду за волоссям та шкірою голови містять такі шкідливі речовини як Sodium Laureth Sulfate, Propylene Glycol (для видалення жиру та зволоження шкіри), які затримують нормальний розвиток дітей, призводять до захворювання на катаракту, визивають захворювання мозку, серця, печінки та нирок. Такі добавки можуть бути успішно замінені на природні, виготовлені із ефіроолійної та пряно-ароматичної сировини. Для цього може бути використано природний лецитин у сполученні з оліями чи екстрактами з лаванди [6], евкаліпту, сандалу, шавлії, розмарину, бергамоту, апельсину, мандарину та ін. [7]. Алюміноцирконієвий пентахлорідрат, який є основною складовою усіх сучасних дезодорантів провокує нервові розлади, порушення мозкової діяльності, захворювання на хворобу Альцгеймера. Його також можливо з успіхом замінити на екстракти з герані, кипарису, коріандрю, троянди, шавлії чи чайного дерева. А додавання у жировий прошарок тістечок чи вафель олії бергамоту та гвоздики, сприятиме не тільки покращенню їх смакових властивостей і подовженню терміну зберігання, а й покращенню розумової діяльності, імунітету, позбавленню гельмінтоз.

У переважній більшості країн не існує чіткої класифікації ефіроолійної та пряно ароматичної сировини. Представники нетрадиційної медицини класифікують їх по енергетичному впливу на організм людини: стимулятори, адаптогени, зігріваючі, охолоджуючі, захисні та ін. [3,18]. За біологічними ознаками ефіроолійну сировину поділяють на сімейства: asteraceae, caprifoliaceae, caryophyllaceae, cupressaceae, ericaceae, geraniaceae, iridaceae та ін.[19]. Залежно від фізіологічного впливу на організм людини учені-медики поділяють їх на анальгетики, антидепресанти, дезінфікуючі, імуностимулятори, протизапальні, ранозагоювальні, заспокійливі, антигельмінтозні та ін. [5].

На основі проведеного аналізу асортименту рослинної ефіроолійної та пряно ароматичної сировини нами розроблено товаровознавчу класифікацію (рис. 1) залежно від

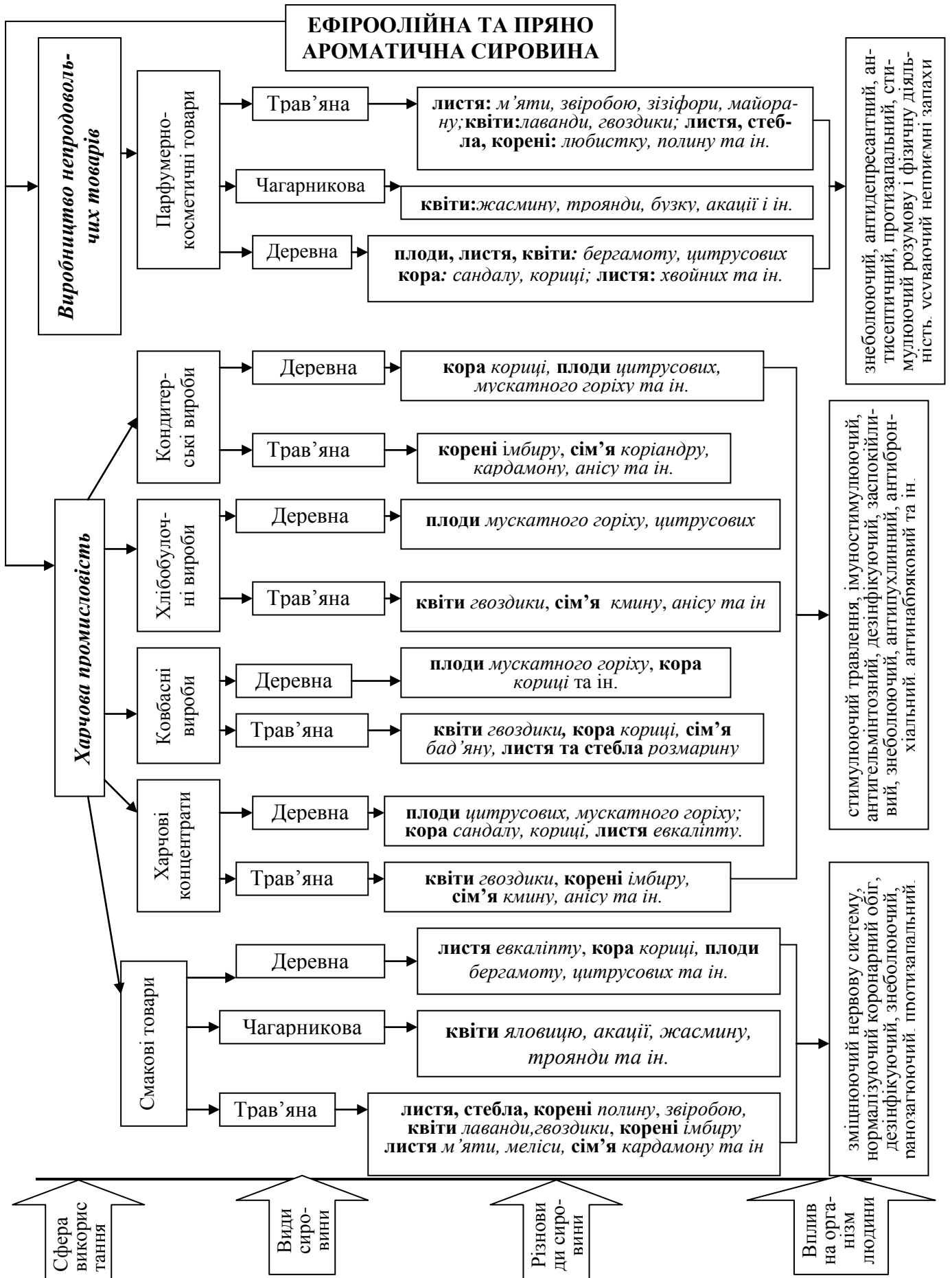


Рисунок 1 Класифікація ефіроолійної та пряно ароматичної сировини

сфери використання, виду та різновиду сировини, впливу на організм людини. Згідно запропонованої схеми класифікації ефіроолійну та пряно ароматичну сировину найбільш широко можна використовувати у виробництві парфумерно-косметичних, смакових товарів, харчових концентратів, кондитерських, ковбасних, та хлібобулочних виробів. Асортимент цієї сировини досить різноманітний: трав'яна – м'ята, звіробій, зізіфора, майоран, розмарин, імбир, кардамон, коріандр, базилік, безсмертник, полин; чагарникова – жасмин, троянда, акація, лаванда, любисток; деревна – евкالیпт, хвойні, цитрусові, чайне дерево, мускатний горіх, бергамот та ін. У виробництві використовують їх плоди, кору, корені, листя, стебла, квіти та сім'я у вигляді екстрактів, ефірних олій та сушеному.

Ефіроолійна та пряно ароматична сировина не тільки надає приємного аромату та смаку споживчим товарам, а й має профілактичний і лікувальний вплив на організм людини. А саме: зміцнює нервову систему, нормалізує коронарний обіг, знімає запалення, набряки, дезінфікує, стимулює фізичну і розумову діяльність та ін. Останнім часом, як було сказано вище, цю цінну сировину сучасні підприємства, у погоні за прибутком, замінюють на синтетичні консерванти, покращувачі смаку та аромату і не приділяють достатньої уваги корисним властивостям ефіроолійної та пряно-ароматичної сировини. Хоча вітчизняні та зарубіжні учені-товарознавці уже давно вивчають можливості більш широкого використання таких добавок у харчові продукти [8-18]. Адже додавання мінімальної частки природних рослинних ефірних олій, екстрактів чи водно-спиртових сумішей у харчові продукти може не тільки покращити їх смакові властивості і подовжити терміни зберігання, а й покращити здоров'я людини.

**Висновки.** У зв'язку з тим що ефіроолійна та пряно ароматична сировина є цінною добавкою до парфумерно-косметичних товарів та харчових продуктів і може не тільки покращувати смакові властивості та подовжувати термін зберігання останніх, а й мати профілактичний вплив на організм людини, необхідне більш широке вивчення можливостей її використання. Дослідження споживчих властивостей ефіроолійної та пряно ароматичної сировини на кафедрі товарознавства, підприємницької діяльності та експертизи товарів Луганського національного університету імені Тараса Шевченка продовжуються.

## Література

1. Рудавська Г. Б. Наукові підходи та практичні аспекти оптимізації асортименту продуктів спеціального призначення [Монографія] / Г. Б. Рудавська, Є. В. Тищенко, Н. В. Притульська. – К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2002. – 170 с.
2. Пересічний М. І. Технологія продукції громадського харчування з використанням біологічно активних добавок [Монографія] / М. І. Пересічний, М. Ф. Кравченко, П. О. Карпенко. – Київ : КНТЕУ, 2003. – 322 с.
3. Ароматерапия. Классификация эфирных масел [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <<http://www.all4lady.ru/beauty/essen/aroma20.htm>>.
4. Эфирные масла, общая характеристика [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <<http://www.herbarius.info/special/aether/>>.
5. Ароматерапия [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <[http://www.radugamed.ru/aroma\\_svva.shtml](http://www.radugamed.ru/aroma_svva.shtml)>.
6. Магические свойства растения [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <<http://www.belmagi.ru:8000/celrast/lavanda.htm>>.
7. Ароматическая косметология [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <<http://www.forum-aromashka.ru/forums/topic30.html>>

8. Fagar R. S. Inhibitory effects of individual and mixed pairs of essential oils on the oxidation and hydrolysis of cottonseed oil and butter / R. S. Fagar, M. N. Ali // *Grasas y aceites*. – 1989. V. 40, № 4-5. – p. 275-279.
9. Gout D. Des capteurs d'oxygene pour une meilleure conservation / D. Gout // *Usine nouv.* – 1990. – № 2265. – p. 74-76.
10. Morsel J. Fortschrittsbericht Lipidperoxydation / J. Morsel // *Primarreaktion. Nahrung*. – 1990. – V. 34, № 1. – P. 3 – 12.
11. Gordon Michael H. Ail sing. Antioxidant activity of flavonoids isolated from licorice: [Pap.] 85<sup>th</sup> AOCS Annu Meet and Expo Atlanta, Ga, May 8-12, 1994 // *INFORM: Int News Fats, oils and Related Mater.* – 1994. – №4. – P. 519.
12. Zielinski R. Computer supported identification of carnosic acid derivatives in plant materials / R. Zielinski, H. Szymusiak // *Global safety of commodity and environment. Quality of life. The 15<sup>th</sup> Symposium of IGWT.* – Kyiv, Ukraine.: вид. «Книга», 2006. – С. 1289 – 1295.
13. Давиденко В. Окислення та добавки антиоксидантів / В. Давиденко, Л. Дегтярьов // *Харчова промисловість*. – 2006. – № 1. – С.16-17.
14. Демидов І. Застосування антиоксидантів визнано доцільним / Л. Данилова, А. Коваленко, В. Єгорова // *Харчова і переробна промисловість*. – 1996. – № 2. – С. 27.
15. Демидова И. Н. Изучение возможности использования экстрактов растений как антиоксидантов окисления жиров / Л. А. Данилова, Л. А. Чернова, В. Ф. Гладкая, Л. А. Радионова, В. А. Дементий // *Известия вузов. Пищевая технология*. – 1992. – №3 - 4. – С. 30-31.
16. Козятин І. П. Гігієнічна оцінка ефективності композицій антиоксидантів з рослинної сировини / І. П. Козятин // *Медичний консультант*. – 1997. – № 2. – С. 48-49.
17. Tamura H. Antioxidantive activity of monoacylated anthocyanins isolated from Muscat Bailey Grape / A. Yamaganu, A. Museat Bialely // *J. Agr. and Food Chem.* – 1994. – № 8. – P. 1612-1615.
18. Энергетические свойства эфирных масел [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <<http://medicine.astrostar.ru/aroma/55622.html>>.
19. Работягов В. Д. Ароматические растения, их эфирные масла и бальзамы. Справочное пособие // В. Д. Работягов, О. Н. Курдюкова. – Луганск : изд-во «Шико», ООО «Виртуальная реальность», 2008. – 295 с.

