

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

**73-а НАУКОВА КОНФЕРЕНЦІЯ МОЛОДИХ УЧЕНИХ, АСПІРАНТІВ І
СТУДЕНТІВ**

23—24 квітня 2007 р.

Частина II

Київ НУХТ 2007

ГАЗОХРОМАТОГРАФІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ АРОМАТИЧНИХ СКЛАДОВИХ АРОМАТНИХ СПИРТІВ ЛІКЕРО-ГОРІЛЧАНОГО ВИРОБНИЦТВА

Т.Ю. Кравчук, Т.А. Татарінова
УкрНДІспиртбіопрод В.О. Маринченко

Для створення характерного аромату напоїв у лікєро-горілчаному виробництві використовують ароматні спирти, які виготовляють шляхом відгонки з водно-спиртовою парою летких речовин, що містяться і ефірноолійній та іншій ароматичній сировині. Внесення кількості ароматного спирту в купаж напою до цього часу не пов'язано з вмістом ароматичних сполук в ароматному спирті, а тому напої, що виготовляються підприємством не завжди мають однакову інтенсивність аромату, а іноді взагалі мають аромат з різними відтінками, що не передбачалось рецептурою напою. Все це пов'язано з тим, що методів інструментального аналізу використання ароматичних добавок в лікєро-горілчаній галузі немає.

В практиці зарубіжних експертних організацій і лабораторій при дослідженні аромату використовуються ряд методик як для визначення окремих індивідуальних летких ароматичних сполук, так і метод ароматичного профілю для кожного ароматизатора.

В УкрНДІспиртбіопрод розроблено газохроматографічний метод визначення вмісту ароматичних сполук ароматних спиртів, спиртових настоїв та інших спиртовмісних ароматизаторів. Метод призначений для виконання вимірювань сумарної частки ароматичного компоненту ароматичних сполук в етиловому спирті, вмісту складових ароматичного компоненту за площею піків і для порівняння профілю хроматограми досліджуваного зразка з профілем хроматограм еталонних зразків.

Метод ґрунтується на газохроматографічному розділенні компонентів досліджуваного зразка з використанням капілярної колонки і наступному їх детектуванні полум'яно-іонізаційним детектором. Обробка результатів проводиться за методом процентної нормалізації. Для дослідження складу летких ароматичних сполук використовували газовий хроматограф "Кристал 2000 М".

З мас-селективним детектором і капілярною колонкою ЕРАР 50 м x 0,32 мм x 0,52 мкм. Умови хроматографування були вибрані такими, щоб забезпечити ступінь повноти розділення цільових піків, при яких відношення різниці між висотою меншого із двох піків і висотою мінімуму між піками, вимірюваними від нульової лінії до висоти меншого із двох піків, перевищувало 0,5.

В якості об'єктів досліджень були вибрані ароматні спирти ефірної олії лимонної, кмину, анісу, м'яти перцевої, які найчастіше використовуються виробниками для виготовлення напоїв. Для цих ароматних спиртів створено профілі еталонних зразків, з якими проводиться порівняння виготовлених ароматних спиртів у виробничих умовах та коректується внесення інгредієнту в напій.