

позитивну. За кількісного визначення застосовували метод зовнішнього стандарту. Були використані система капілярного електрофорезу «Капель 103Р» (м. Санкт-Петербург, «Люмэкс») та система оброблення даних «Мультихром для Windows».

При проведенні капілярного електрофорезу застосування боратного буферу з рН = 9,0 – 9,6 забезпечувало добре розділення та достатньо високу чутливість [6—8] (рис. 1, 3).

При візуалізації електрофореграми (рис. 1—3), як таких, що відбивають стан органічного вмісту зразкової та поточної проб очевидна наявність підробки. Це свідчать різниця загальних профілів, розбіг термінів виходу та амплітуд сигналів евгенолу, фурфуролу, ароматичних альдегідів і маскуючих домішок, наявність замаскованих речовин-фальсифікаторів, використаних у замалих концентраціях [9, 10].

Отже, завдяки одночасному кількісному визначенню ароматичних альдегідів — поширенню кількості оціночних критеріїв, переважно за рахунок їх додаткової оцінки і покращенню інтерпретації результатів ідентифікації вмісту, доведена можливість покращання об'єктивності оцінки якості коньяку та вірогідності виявлення підробки.

Спосіб забезпечує високу точність дослідження, метод простий у використанні.

Результати кількісного визначення ароматичних альдегідів у коньяку можна використовувати для виявлення підробних коньяків, в яких, як правило, відсутні бузковий, сінаповий та коніфероловий альдегіди. ■

ЛІТЕРАТУРА

1. Комарова Н. В., Каменцев Я. С. Практическое руководство по использованию систем капиллярного электрофореза «Капель». — СПб.: ООО «Веда», 2006. — 212 с.
2. Патент № 51259 А «Спосіб відрізнення коньяку від підробки».
3. Baker, D.R. // Capillary Electrophoresis. John Wiley & Sons, Ltd. New York, NY. — 1995. — 240 p.
4. Руководство по капиллярному електрофорезу (Лекции проф. Энгельгардта Х.). Научный совет Российской академии наук по хроматографии. — М., 1996. — 45 с.
5. Righetti, P.G. // Capillary Electrophoresis in Analytical Biotechnology. CRC Press, Boca Raton, FL. — 1996. — 551 p.
6. Wehr N., Rodrigue-Diaz R., Zhu M. Capillary Electrophoresis of Proteins. N.Y.: Marsel Dekker, 1998. — 368 p.
7. Westermeier R. // Electrophoresis in Practice. Wiley-VCH, 2001. — 368 p.
8. Altria, K.D. // Capillary Electrophoresis Guidebook: Principles, Operation and Applications. Humana Press, Totowa, NJ. — 1996. — 349 p.
9. Kuhn R. and Hoffstetter-Kuhn S. // Capillary Electrophoresis Principles and Practice Springer-Verlag, New York, NY. — 1993. — 300 p.
10. Camilleri P. // Capillary Electrophoresis: Theory and Practice. CRC Press, Boca Raton, FL. — 1998. — 552 p.

6-Й МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ СЕМІНАР «НЕВИЗНАЧЕНІСТЬ У ВИМІРЮВАННЯХ: НАУКОВІ, ПРИКЛАДНІ, НОРМАТИВНІ Й МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ»

9—14 вересня 2009 року у м. Созополь (Болгарія) проходив 6-й міжнародний науково-технічний семінар «Невизначеність у вимірюваннях: наукові, прикладні, нормативні й методичні аспекти», організований спільно кафедрою метрології та вимірювальної техніки Харківського національного університету радіоелектроніки й Союзом метрологів Болгарії. На семінар було подано 33 доповіді від авторів з Японії, Болгарії, Узбекистану, Росії, України. У за-



ході взяли участь понад 40 фахівців-метрологів. До початку семінару було видано тематичний збірник статей «Системи

обробки інформації», включений до «Переліку ВАК України».

У результаті проведених дискусій й обговорень учасники семінару ухвалили рішення сконцентрувати увагу метрологів на вирішенні у подальшому таких завдань: удосконалювання модельних й експериментальних підходів до оцінювання невизначеності вимірювань, автоматизації процесу оцінювання; розроблення нормативної бази з питань оцінювання невизначеності вимірювань й валідації методик виконання вимірювань у різних сферах метрології; розвитку методики викладання основних положень концепції невизначеності вимірювань у вищій школі, включаючи методики віртуального навчання.

7-й семінар має бути проведений 27—28 травня 2010 року в м. Харкові на базі ХНУРЕ. ■

*І. Захаров, доктор технічних наук,
професор ХНУРЕ*