

визначення антиоксидантів у досліджуваних речовинах розглядається залежність граничного струму першої хвили електровідновленого кисню від їх концентрації в об'ємі розчину і від часу протікання процесу. У цьому методі як індикаторний електрод використовувався ртутно-плівковий електрод, який заборонений в багатьох країнах. Цим методом виміряні величини антиоксидантної активності багатьох харчових продуктів і біологічних проб.

Амперометричний метод (АМ) визначення антиоксидантів заснований на вимірюванні електричного струму в комірці, що виникає при окисленні аналізованої речовини на поверхні робочого електроду при подачі на нього певного потенціалу. Амперометричний метод – єдиний, який дозволяє безпосередньо вимірювати вміст всіх антиоксидантів у пробі. Інші методи – непрямі, в них вимірюється інгібування реакційних сумішей (вільних радикалів), генерованих певними реакціями.

У приведеному короткому огляді методів вимірювання антиоксидантів і антиоксидантної активності показано, що більшість методів (за винятком деяких) мало корелюють один з одним. Проте всі ці методи використовуються для вимірювання антиоксидантів в харчових продуктах, напоях, біологічно активних добавках, екстрактах лікарських трав, на основі яких робляться наукові висновки в різних установах.

**Е.М. Попова**, д-р біол. наук (НАУ, Київ)

**Н.О. Боровікова** (ХНТУСГ, Харків)

### ВПЛИВ ВИХІДНОЇ СИРОВИНИ НА ФОРМУВАННЯ ЯКОСТІ СПИРТУ

Якість спирту залежить безпосередньо від якості вихідної сировини, змісту води, застосовуваної в технологічному процесі, а також від якості допоміжних матеріалів. Спирт, навіть самого вищого очищення, завжди містить домішки. Найбільша кількість домішок (0,35...0,45% від кількості етилового спирту) доводиться на частку спиртів: метилового, пропилового, ізобутилового, ізоамілового та альдегідів. Навіть гранично чистий спирт, що ретельно зберігається, швидко їх здобуває. Домішки, що перебувають у спирті, сильно й різноманітно впливають на його структуру й, отже, на його фізико-хімічні властивості. Для оцінки впливу вихідної сировини й домішок на зміну електричних параметрів спирту при обробці його магнітним полем пропускали спирти різних сортів, виготовлених на різних заводах, розташованих у різних регіонах України. Спирт пропускали через різні магнітні установки «Нуклон» зі швидкістю 1,2 м/с. Результати дослідження представлені в таблиці.

Таблиця – Ефективність обробки спирту

Вид сировини	Ступінь очищення спирту етилового ректифікованого	Найменування підприємства	Відносні зміни опору спирту, %
меляса	вищого очищення	Червонський завод продтоварів, Житомирська обл.	51,3
меляса	вищого очищення	Каменський спиртоводочний комбінат, Черкаська обл.	50,9
зерно	люкс	Львівське об'єднання «Великолюбинський спиртзавод» м. Львів	36,0
зерно	люкс	Марилівський спиртзавод, Київська обл.	
зерно	люкс	Краснослободський спиртзавод, Київська обл.	37,2
зерно	люкс	Артемівський спиртзавод, Харківська обл.	34,6
зерно	екстра	Стецьківський спиртзавод, Одеська обл.	40,1
зерно	екстра	Чуднівський спиртзавод, Житомирська обл.	39,5

З даних, представлених в таблиці, випливає, що:

– зміни величини відносного опору спирту досягають більших значень, що значно більше погрішності приладу й методичної погрішності виміру. В результаті це свідчить про глибокі структурні зміни у спирті після магнітної обробки;

– магнітній обробці з гарними результатами піддаються спирти з різною вихідною сировиною (зерно, меляса) і з різною кількістю домішок (люкс, екстра, вищого очищення).

Описана картина змін структури й властивостей спирту під впливом магнітних полів у силу недостатності наявних експериментальних даних взагалі, і зокрема даних про вплив на спирт в залежності від виду і якості вихідної сировини, води застосовуваної в технологічному процесі виготовлення спирту, наявності домішок у самому спирті, не може бути використана для попередніх розрахунків параметрів роботи

застосовуваних приладів залежно від цих факторів, а може служити лише основою для правильного рішення питань налагодження приладів і використання магнітного методу обробки спирту в промисловості.

Вибір основних параметрів роботи приладів (напруженість магнітного поля в робочому зазорі активної зони, кількості й загальна довжина магнітних полів та ін.) здійснюється на підставі експериментально отриманих даних про зміну властивостей спирту при різних умовах обробки.

Зменшення опору (збільшення електропровідності) пов'язане зі зміною (збільшенням) гідратації іонів, що створює умови для розпаду асоціатів на мономолекули й утворення іонних асоціатів, що спричиняється збільшення кількості заряджених часток. Зміна гідратації іонів під дією магнітного поля спричиняє зміну (зменшення) абсолютних значень теплових ефектів розчинення безводних солей і їх кристалогідратів у спирті, що пройшов магнітну обробку в порівнянні з аналогічними типовими ефектами розчинення в необробленому спирті.

**С.В. Сорокіна**, канд. техн. наук, доц. (ХДУХТ, Харків)

### ТОВАРОЗНАВЧА ОЦІНКА ТА КЛАСИФІКАЦІЯ СПОЖИВЧИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ КВІТКОВИХ АКСЕСУАРІВ

Кожен рік на ринку з'являється величезна кількість нових товарів, більшість яких представлені торговими марками, що обчислюються десятками і навіть сотнями. Нові сегменти ринку стрімко заповнюються товарами, мало відрізняються за своєю суттю. Відбувається позиціонування товару в цільовому сегменті. Швидко зростаюче число пропозицій і повільно зростаючий попит призводять до дроблення ринку, концентрації основних маркетингових зусиль на певних територіях і сегментації споживачів, поділу товарів за ціновими категоріями. Це значно полегшує процес формування споживчого ринку, але до того часу, поки він здійснюється в одній товарній групі і на одному ринку, а також в одному ціновому та споживчому сегменті.



**Рисунок – Споживчі властивості квіткових аксесуарів**

В сучасних ринкових умовах експертиза квіткових аксесуарів з соціокультурною цінністю потребує кардинальних змін, оскільки ринку потрібні не лише атрибуція квітів, а оцінка специфічного товару. Дослідження квіткових аксесуарів є новим напрямом товарознавчої експертизи, тому поставлене в роботі завдання щодо розробки теоретико-методологічних основ експертизи квіткових аксесуарів спрямоване передусім, на відокремлення групи соціокультурних квіткових аксесуарів, накопичення емпіричних даних з їх оцінювання із різних галузей знань, здобуття та оцінку нових знань і набуття практичних навичок для науково обґрунтованих дій товарознавця-експерта. Основні завдання, які розв'язуються під час здійснення