

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

*"Наукові здобутки молоді — вирішенню проблем харчування людства у  
XXI столітті"*

*21—22 квітня 2008 р.*

*Київ НУХТ 2008*

## ДОСЛІДЖЕННЯ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ВИНОГРАДНИХ ВИН, РОЗБАВЛЕНИХ ВОДОЮ

*В.Г. Гержикова, Н.С.Анікіна, Т.О. Жиликова  
Національний інститут винограду і вина "Мага рач"  
М.В. Білько*

Останнім часом на ринок України поступають зразки винопродукції, які є винними сурогатами з додаванням води, штучних барвників, органічних кислот, підсолоджувачів. Вино є багатокомпонентною водною біологічною системою, в якій розчинені органічні і мінеральні сполуки. До фізико-хімічних характеристик, що визначають стан даної системи, відносяться такі показники, як буферна ємність, в'язкість, електропровідність, діелектрична проникність.

Вода, яка складає більшу частину вин і соків, має відносно високу діелектричну проникність і визначає їх діелектричні властивості. Зміна співвідношення "вільна — зв'язана" вода залежно від компонентного складу вин супроводжується зміною діелектричних параметрів. Ці зміни реєструються в мікрохвильовому діапазоні частот, який відповідає області дисперсії молекул води. Встановлено тісний зворотній взаємозв'язок між часткою води, що вноситься, і значеннями таких діелектричних показників модельних зразків, як добротність і коефіцієнти загасання (коефіцієнти кореляції  $\gamma$  — -0,75 і -0,95 відповідно). При розбавленні вина водою відмічений різкий приріст значень питомої електропровідності, зниження значень динамічної в'язкості і буферної місткості, які виходять за рамки діапазонів, визначених для натуральних вин (коефіцієнти кореляції  $\gamma=0,72, -0,88-0,86$  відповідно). Фізико-хімічні характеристики виноградних вин важко піддаються підробці і, отже, їх можна рекомендувати для виявлення добавки води у виноградні вина.

Частина досліджень виконувалася за фінансовою підтримкою Євросоюзу (проект УНТЦ № 3870 — STCU project #3870).