

# Моделювання раціонального складу технологічної води, адаптованої для виробництва алкогольної продукції

Олег Кузьмін

Національний університет  
харчових технологій, Київ, Україна

## Вступ

Узагальнення сучасних технологій виробництва алкогольної продукції і наукових уявлень про процеси формування якісних характеристик мають бути спрямовані на визначення оптимальних умов проведення основних технологічних процесів [1].

## Матеріали і методи

Для моделювання раціонального складу технологічної води та стабілізації якості алкогольної продукції використовували науково-теоретичну базу кваліметрії із застосуванням комплексного методу оцінки якості.

## Результати

У результаті досліджень проведено експериментальні дослідження при моделюванні раціонального складу технологічної води, адаптованої для виробництва алкогольної продукції за рахунок класичних та альтернативних технологій підготовки води: питної; зм'якшеної Na-катіонуванням; демінералізованої зворотним осмосом; концентрованої зворотним осмосом; деіонізованої дистиляцією; анодної та катодної електрохімічної активації з використанням комплексного методу оцінки якості. Залежність комплексного показника якості води ( $K_0$ ) від технології підготовки та масової частки суміші ( $\omega$ ) представлена на рисунку.

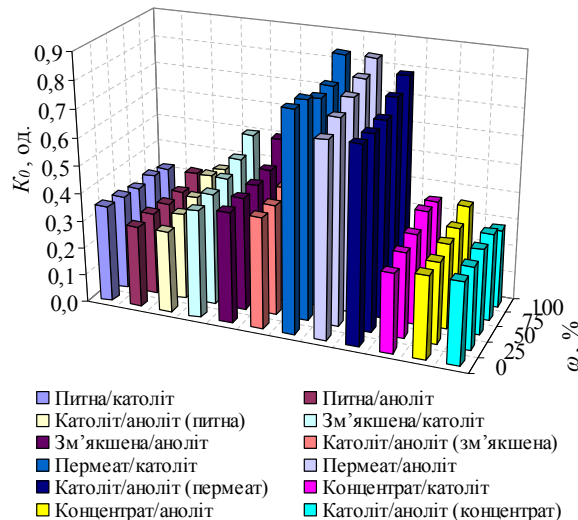


Рисунок. Залежність комплексного показника якості  $K_0$  від масової частки водних сумішей  $\omega$

0,372), при подальшому Na-катіонуванні та демінералізації зворотним осмосом.

## Література

1. Internal mechanisms for establishment of the equilibrium state of water-alcohol mixtures in vodka technology / [Kuzmin O., Zubkova V., Shendrik T. et al] // Ukrainian Food Journal. – 2018. – Volume 7, issue 4. – pp. 655-670.

Класичні технології підготовки води характеризуються комплексними показниками якості ( $K_0$ ): питної води – 0,323; зм'якшеної води – 0,501; демінералізованої води – 0,837; концентрованої води – 0,353. Збільшення якості технологічної води відбувається за рахунок моделювання складу води електрохімічною активацією: питної води – суміш католіт/аноліт – 75/25 % ( $K_0$  0,372).

## Висновки

Підготовка води поліпшеної якості передбачає електрохімічну активацію питної води, з отриманням суміші католіт/аноліт – 75/25 % ( $K_0$