

## **АКТИВНЕ ВУГІЛЛЯ У ВОДОПІДГОТОВЦІ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ АЛКОГОЛЬНОЇ ТА БЕЗАЛКОГОЛЬНОЇ ПРОДУКЦІЇ**

**Юрченко Ю.А., Савлук П.О., Савченко І.О.,  
Олійник С.І., к.т.н., доцент, lana\_ol@ukr.net**

**Національний університет харчових технологій, м. Київ**

Вода для виробництва безалкогольних та алкогольних напоїв, бутильованих питних вод повинна відповідати вимогам нормативних технологічних документів, ДСанПіН 2.2.4-171-10 та ДСТУ 7525:2015 .

Однією із обов'язкових стадій під час очищення води у лікєро-горілчаній та безалкогольній галузях є адсорбційне очищення води питної за допомогою активного вугілля для: покращення смаку, запаху та зменшення забарвленості води; видалення з води розчинених органічних речовин, активного хлору та хлорорганічних речовин, заліза, марганцю, азотовмісних сполук та інших токсичних сполук [1].

Об'єктами досліджень були: вода питна та підготовлена, активне вугілля (АВ) марки Silcarbon K48spezial та Filtrasorb F-300 (контроль).

У роботі використовували експериментальні загальноприйняті у лікєро-горілчаному виробництві: органолептичні, фізико-хімічні, методи контролю якості води питної і підготовленої; моделювання, планування та оброблення результатів експерименту.

АВ марки Silcarbon K48spezial – отримане зі шкаралупи кокосового горіха та спеціально підготовлено від зольних мінеральних речовин. Має широку пористу структуру, яка забезпечує поглинання органічних азотистих речовин, органічних та легкоокиснювальних неорганічних домішок, що містяться у воді, багаторазово реактивується.

Встановлено, що у порівнянні з контрольним зразком досліджуване АВ має вищу механічну міцність на 20-25 % та меншу зольність на 2-3 %, що сприяє меншому механічному руйнуванню, незначному пилоутворенню, збільшенню кількості регенерацій, зменшенню пускового періоду і як наслідок збільшенню строку експлуатації

За рахунок покращених фізико-механічних та сорбційних характеристик досліджуваного АВ у порівнянні з контрольним зразком зменшується витрата води на підготування, підпушування та швидке промивання у 1,2...1,5 рази при цьому питомий об'єм підготовленої води збільшується на 25...40 %.

Висновок: Досліджуване вуглецеве активне вугілля Silcarbon K48spezial є перспективним для використання у водопідготовці, що сприятиме покращенню якості готових алкогольних та безалкогольних напоїв.

### **Література**

1. Інноваційні технології продуктів бродіння і виноробства: підруч. / С.В. Іванов, В.А. Домарецький, В.Л. Прибильський та ін. // За заг. ред. д-ра хім. наук, проф. С.В. Іванова. – К.: НУХТ, 2012. – 487 с.