

ДОСЛІДЖЕННЯ СТАБІЛЬНОСТІ НЕГАЗОВАНОЇ МІНЕРАЛЬНОЇ ВОДИ

Любавіна О.О.

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

Аксенова О.Ф.

Харківський державний університет харчування та торгівлі, м. Харків

Підприємства по виробництву мінеральної води для розширення асортименту продукції та завантаження потужностей крім традиційної газованої мінеральної води випускають негазовану мінеральну воду, питну воду та воду для дітей. Кожен вид продукції потребує обов'язково ряду методів обробки для доведення води до встановлених нормативів [1]. Для успішної реалізації продукції та додержання термінів зберігання необхідно стабілізувати основні складові води та зберегти добрі органолептичні властивості. Особливо це питання актуальне у виробництві та реалізації негазованої мінеральної води.

Дослідження стабільності негазованої мінеральної води проводили на підприємстві «Березівські мінеральні води». Згідно стандартизованих методик визначали основні складові мінеральної води після усіх видів обробки [2]. На підприємстві мінеральну воду після добування з підземного джерела направляли через ежектори для змішування з повітрям у збірники – накопичувачі. У цих збірниках відбувалось окислення двовалентних сполук заліза та вилучення сірководню. Після цього вода, для доокиснення нестабільних сполук заліза, фільтрувалась крізь фільтри які завантажені піролюзитом. У подальшому вода проходила фільтрування крізь піщаний, картриджний поліпропіленовий фільтр та знезаражувалась ультрафіолетовим опроміненням.

Проби води аналізували після кожного виду обробки. Коефіцієнт стабільності води визначали розрахунковим методом. Воду закривали у скляні та пластикові пляшки і витримували у тепловій (30-40°C) та світловій шафі протягом 7 діб. Нестабільність складових води спостерігалось у вигляді помутніння вже на 3 добу.

По результатам досліджень було виявлено, що основні складові води (крім нестабільних сполук заліза та сірководню) практично не змінюються на усіх етапах фільтрування. Погіршення стабільності води спостерігалось після обробки її ультрафіолетом та зберігання у скляних пляшках. Негазовна мінеральна вода без обробки ультрафіолетом у пластикових пляшках була більш стабільна та добре зберігалася при коливаннях зовнішніх температур.

Література:

1. Е.М. Севостьянова, Г.Л. Филонова, О.В. Соболева, Т.А. Головина, Н.А. Комракова Безалкогольные напитки с использованием природных минеральных вод - фактор насыщения потребительского рынка напитками здоровья /Пиво и напитки/- №5, 2013
2. Е.В. Хорошева, И.В. Абрашина, И.Ю. Михайлова, Г.А. Ремнева, Е.М. Севостьянова. Влияние технологических процессов на стабильность микрокомпонентного состава минеральных вод /Пиво и напитки/- №4, 2013