

## **ВОДОПОСТАЧАННЯ ТА ВОДОВІДВЕДЕННЯ У ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА БУРШТИНОВОЇ ПУДРИ-АБРАЗИВУ**

Вода є ключовим технологічним ресурсом у процесах отримання бурштинової пудри як абразивного компонента косметичних засобів. Її застосування охоплює стадії миття бурштинової сировини, гідродинамічного подрібнення, фільтрації та очищення готового абразиву. Забезпечення стабільної якості води безпосередньо впливає на гранулометричний розподіл часток, чистоту пудри та відповідність продукції косметичним стандартам [1, 2].

Мета роботи – розглянути сучасні підходи до організації технологічного водопостачання та водовідведення у виробництві бурштинової пудри-абразиву.

У системі водопостачання підприємства ключову увагу приділено фізико-хімічним показникам технологічної води (жорсткість, вміст загального заліза, завислі речовини, мікробіологічна чистота). Підготовка включає механічну фільтрацію, пом'якшення та знезалізнення для запобігання впливу домішок на властивості продукції [2].

Під час подрібнення та гідросепарації вода виконує функцію робочого середовища, знижуючи теплове навантаження, контроль рН і електропровідності забезпечує стабільність дисперсної системи та ефективність фракціонування [1, 2]. Стічні води підлягають локальному очищенню з подальшою утилізацією [2].

Отже, комплексна система водопостачання і водовідведення забезпечує якість продукції, мінімізує втрати та екологічні ризики. Перспективним є впровадження мембранних технологій та оборотного водопостачання відповідно до стандартів GMP.

### **Список використаної літератури**

1. Regulation (EU) No 1223/2009 of the European Parliament and of the Council on cosmetic products (consolidated version). URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2009/1223/2023-08-17>
2. Cosmetics Europe. EU/UK Regulatory Update: Key Changes for Cosmetics – Wastewater, Microplastics and More // Cosmetics & Toiletries. 2025. URL: <https://www.cosmeticsandtoiletries.com/regulations/regional/article/22956191/euuk-regulatory-update-2025-recap-of-key-changes-for-cosmetics-wastewater-siloxanes-tpo-microplastics-and-more>