

УДК 631 371

## ЕЛЕКТРОМАГНІТНА ТЕХНОЛОГІЯ ТА ЕЛЕКТРОННА СИСТЕМА ДЕЗІНФЕКЦІЇ І ПІДІГРІВУ ВОВНИ ПРИ ЇЇ ОБРОБЦІ

**Міщенко А. С.**

Науковий керівник: д.т.н., проф. Черенков О. Д.  
*ХНТУСГ ім. Петра Василенка. м. Харків, Україна*

**Постановка задачі, аналіз останніх досліджень та публікацій.** Основним завданням при класировці вовни є її дезінфекція та підігрів з максимальним збереженням природних властивостей вовни. Стрижена вовна, що містить у собі жиропіт, випорожнення тварин, рослинні й механічні забруднення, які є середовищем для існування та розвитку багатьох мікроорганізмів. Встановлено, що в 1 г вовни міститься від 400 до 700 мільйонів бактерій, серед яких зустрічаються патогенні, що нерідко призводить до зараження робітників при класировці.

**Мета досліджень.** Розробка електромагнітних технологій в міліметровому (мм) діапазоні довжин хвиль дезінфекції і підігріву вовни при її обробці

**Основні матеріали досліджень.** Останнім часом вчені-екологи виступають за корінну зміну технологій переробки вовни. Якщо цього не відбудеться в найближчі 25 років, то вони вимагають закрити виробництво вовни. Все вищевказане вимагає розробки нової технології та устаткування для обробки вовни на принципово новій основі. В основі нової технології для дезінфекції та підігріву вовни може бути використано електромагнітне поле (ЕМП) мм діапазону довжин хвиль. Однак, створення ЕМ технології та електронної системи для дезінфекції та підігріву вовни в кипах перед її класировкою і сортуванням вимагає проведення як теоретичних, так і експериментальних досліджень, що, безсумнівно, є актуальним завданням.

**Висновки.** У зв'язку з необхідно досліджені закономірності інформаційного та енергетичного впливу ЕМ енергії (мм) діапазону довжини хвилі на патогенні мікроорганізми у вовні, на фізико-хімічні властивості самої вовни при її підігріві ЕМ енергією.