

УДК 502.683

ЗАСТОСУВАННЯ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В АПК

Кучерявий В. М.

Науковий керівник: к.т.н., доц. Загуменна К. В.
ХНТУСГ імені Петра Василенка, м. Харків, Україна

Постановка задачі, аналіз останніх досліджень та публікацій. В АПК України досить актуальним є напрямок часткової або навіть повної автоматизації технологічних процесів з використанням при цьому альтернативних. В АПК України, як показують нещодавні дослідження, найбільш сприятливі умови для автоматизації забезпечуються для стаціонарних процесів у тваринництві, закритому ґрунті, переробки та зберігання сільськогосподарської продукції. Останнім часом завдяки розвитку мікроелектроніки стала можливою автоматизація мобільної техніки.

Мета досліджень. Являється пошук шляхів, щодо зниження енергоємності виконуваних технологічних операцій в АПК України.

Основні матеріали досліджень. Однією з найболючіших проблем вітчизняної енергетики є нерівномірність споживання електричної енергії протягом доби, у робочі та вихідні дні тижня. Впровадження різного роду автоматизації дає змогу раціоналізувати і зменшити затрати енергії в АПК, що є дуже важливою передумовою його розвитку. За останній час виконано декілька демонстраційних проектів у області біоенергетики. Установки, впроваджені в рамках цих проектів, є першим сучасним великомасштабним біоенергетичним обладнанням у нашій країні. Перспективним напрямом є енергетичне використання біомаси в технологічних агрегатах, перш за все в сушарках. Досвід реалізації тепла генераторів, які використовують органічні відходи, показує високу рентабельність подібних технологій при сушінні деревини. Ефективне використання енергетичних котлів потребує розробки технологій підготовки біопалива, систем автоматичного управління процесом спалювання та спеціальних матеріалів камери згорання.

Висновки. При застосуванні комплексного підходу щодо забезпечення автоматизації в АПК України з використанням альтернативних енерго- носіїв можна значно знизити енергоємність технологічних операцій, а як наслідок це відобразиться і на собівартості продукції агропромислового комплексу. А використання інноваційних методів і засобів при цьому, дає змогу нам говорити про високу якість кінцевої продукції.