

## ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ ОБЛАДНАННЯ МОЛОЧНОГО ВИРОБНИЦТВА

Карпенко Л.К. к.т.н., доцент,  
Гриценко Д.А., магістрант, Вороновський В.О., здобувач вищої освіти  
(ДБТУ, м. Харків, Україна)

*The main ways of improving and modernizing the country's dairy industry equipment, which plays a key role in increasing production efficiency, improving product quality and meeting safety standards, are considered.*

Молочна промисловість в Україні відіграє важливу роль у народногосподарському комплексі країни. Її значення охоплює різні аспекти економіки, соціально-економічного розвитку, створення робочих місць та забезпечення населення високоякісними продуктами харчування.

Удосконалення й модернізація обладнання в молочній промисловості важливі для підвищення якості продукції, ефективності виробництва та забезпечення відповідності сучасним стандартам. Ось кілька шляхів удосконалення обладнання та виробничих процесів молочної галузі:

**Автоматизація процесів.** Впровадження автоматичних систем контролю температури, тиску, рівня сировини та кінцевої продукції дозволяє забезпечити стабільність виробництва та мінімізувати людський фактор у процесі.

**Поліпшення гігієнічності.** Заміна застарілих видів обладнання на більш сучасні моделі з покращеними характеристиками гігієни та легкою конструкцією, що миється, допомагає запобігти забрудненню та скоротити час на чищення та санітарну обробку.

**Впровадження нових технологій та процесів.** Використання нових технологій, таких як ультрафільтрація, зворотний осмос, ультразвукова гомогенізація та інші, допомагає підвищити продуктивність, покращити структуру продукції та зберегти корисні властивості молока. Енергоефективність. Заміна застарілого обладнання на більш енергоефективні аналоги допомагає знизити витрати на електроенергію та зменшити вплив виробництва на навколишнє середовище.

**Навчання персоналу.** Важливо навчити персонал працювати з новим обладнанням, щоб ефективно використовувати його можливості та підтримувати високі стандарти виробництва.

**Аналітика та моніторинг.** Впровадження систем моніторингу та аналітики дозволяє в реальному часі відстежувати роботу обладнання, виявляти проблеми та попереджати можливі збої на виробництві.

Модернізація обладнання у молочній промисловості допомагає вітчизняним компаніям бути конкурентоспроможними, відповідати вимогам ринку та забезпечувати високу якість продукції.