

## СИСТЕМА АВТОМАТИЗОВАНОГО КЕРУВАННЯ ПАКУВАЛЬНОГО АГРЕГАТУ

Демченко К.В., доцент; Руделев С.О., студент  
(ДБТУ, м. Харків, Україна, [yayaska31@btu.kharkiv.ua](mailto:yayaska31@btu.kharkiv.ua))

*The study delves into the development and implementation of advanced automation technologies to optimize the performance and functionality of the packaging machine, offering insights into its potential impact on industrial packaging processes.*

В сучасному світі прагнення до ефективності та швидкості виробництва привело до широкого застосування систем автоматизації у різних сферах промисловості. Серед них особливе місце посідає автоматизація процесів пакування, що є критичним етапом виробництва для забезпечення якості та конкурентоспроможності продукції. Система автоматизації пакувального апарату представляє собою комплекс технологій та обладнання, спрямований на автоматизацію процесів фасування та упаковки продукції. Вона забезпечує не лише швидкість, але й високу точність у пакувальних операціях

Ці системи використовують різноманітні технічні рішення, включаючи роботизовані механізми, автоматизовані лінії пакування, системи вагового та об'ємного дозування, а також програмне забезпечення для управління процесом пакування. Однією з ключових переваг систем автоматизації пакувального апарату є можливість значного зниження витрат на робочу силу та виробничі витрати. Це досягається завдяки підвищенню швидкості та ефективності пакувальних процесів

Крім того, автоматизація пакувального процесу дозволяє забезпечити стабільність якості упаковки, що є важливим аспектом для збереження товарного вигляду продукції та задоволення вимог споживачів. Сучасні системи автоматизації також можуть включати функції контролю якості, які допомагають виявляти та усувати дефекти упаковки ще на стадії виробництва.

Використання інноваційних матеріалів у пакуванні разом із системами автоматизації дозволяє забезпечити максимальний захист продукції під час транспортування та зберігання. Застосування систем автоматизації у пакувальних лініях сприяє оптимізації виробничих процесів та підвищенню загальної продуктивності підприємства

Наприклад, вони можуть бути інтегровані з системами відстеження та маркування, що дозволяє забезпечити відповідність продукції стандартам безпеки та ідентифікувати її на ринку.

Додатковою перевагою автоматизованих пакувальних систем є їх екологічність, оскільки вони дозволяють зменшити використання упаковочних матеріалів та відходів

Висновок: система автоматизації пакувального апарату відіграє важливу роль у сучасній промисловості, забезпечуючи підвищення продуктивності, якості та ефективності виробничих процесів