

## 1. Укладальна машина для пляшок

Дмитро Дудко, Геннадій Валіулін, Володимир Костюк  
*Національний університет харчових технологій. Київ. Україна*

**Вступ.** В харчовій промисловості існує певна кількість видів продукції, для якої не дивлячись на широке впровадження полімерних видів пакувань знаходить своє усталене місце фасування продуктів у скляну тару різноманітної ємкості. Можливості механізації та автоматизації таких виробництв в повній мірі можуть бути реалізовані за якісного виконання кінцевих операцій по вкладанню такої продукції в транспортну тару.

**Матеріали і методи.** Конструктивні рішення укладальних машин дозволяють використовувати різні типи конструкцій приводів, що забезпечує великий діапазон зміни динаміки характерних технологічних процесів. Для дослідження була використана система побудована на базі електропривода, з можливістю регулювати вихідні параметри технічної системи. У зв'язку з тим, що перевага в більшості конструктивних систем надається використанню групового переміщення масивів склотарної продукції було обрано дослідну конструкцію з використанням, як найбільш розповсюдженою за способом горизонтального вкладання склотарної продукції в транспортну тару і ефективною з точки зору продуктивності.

**Результати.** Запропонована схема укладальних машин [ 2 , 3 ], де поступальний рух захоплювальної головки для горизонтального укладання за певною траєкторією замінено попередньою переорієнтацією пляшки з вертикального положення в горизонтальне і подальше їх знімання з підтримуючої решітки, перенос і укладання їх в тару. Зрівноваження несучих вил здійснюється демпферною пружиною за допомогою гнучкого елемента.

**Висновки.** Описаний варіант принципового влаштування укладального пристрою надає можливість спростити виконавчий механізм укладальної машини конструктивно, зменшити динамічні складові навантаження шляхом оптимізації траєкторії руху масиву пляшок.

**Література.** 1. Безпалько А.П., Валіулін Г.Р. Пристрої для вкладання пляшок в транспортну тару // Упаковка. – 2008. № 4 – с. 44-46.

2. А.С. СССР № 929497 бюл. № 19 від 23.05.82 р.

3. Патент України 112330, бюл. № 23, 2016.