

## ВДОСКОНАЛЕННЯ КОНСТРУКЦІЇ ЗБИВАЛЬНОЇ МАШИНИ

Барієв Р.А. 12 МБГМ  
Керівники Циб В.Г., ст. викл.

*Таврійський державний агротехнологічний університет імені  
Дмитра Моторного*

**Анотація – робота присвячена вдосконаленню конструкції збивальної машини лінії виробництва кондитерських виробів.**

Кондитерські вироби – це висококалорійний продукт харчування, який користується великим попитом у населення. Виробництво кондитерських виробів є масовим, для їх виготовлення використовують потокові лінії [1].

Технологічний режим виробництва кондитерських виробів, якість готової продукції напряму, залежить від властивостей вихідної сировини, та параметрів технологічного обладнання, задіяного в потоково–технологічній лінії.

На виробництві для приготування рецептурних сумішей, емульсій, кремів, розчинів та інших кондитерських мас застосовуються змішувальні та збивальні машини [2].

Збивальні машини дозволяють отримати масу, яка складається з декількох компонентів, які можуть знаходитись в декількох агрегатних станах. За допомогою збивача рецептурні суміші насичуються повітрям.

Перемішування та збивання відбувається примусово внаслідок підвода до маси, яка оброблюється, механічної енергії.

В даній статті пропонується вдосконалення збивальної машини «МВ – 35», яке дозволить покращити кінцевий стан продукту, а також зробить дослідну машину найбільш економічною та продуктивною.

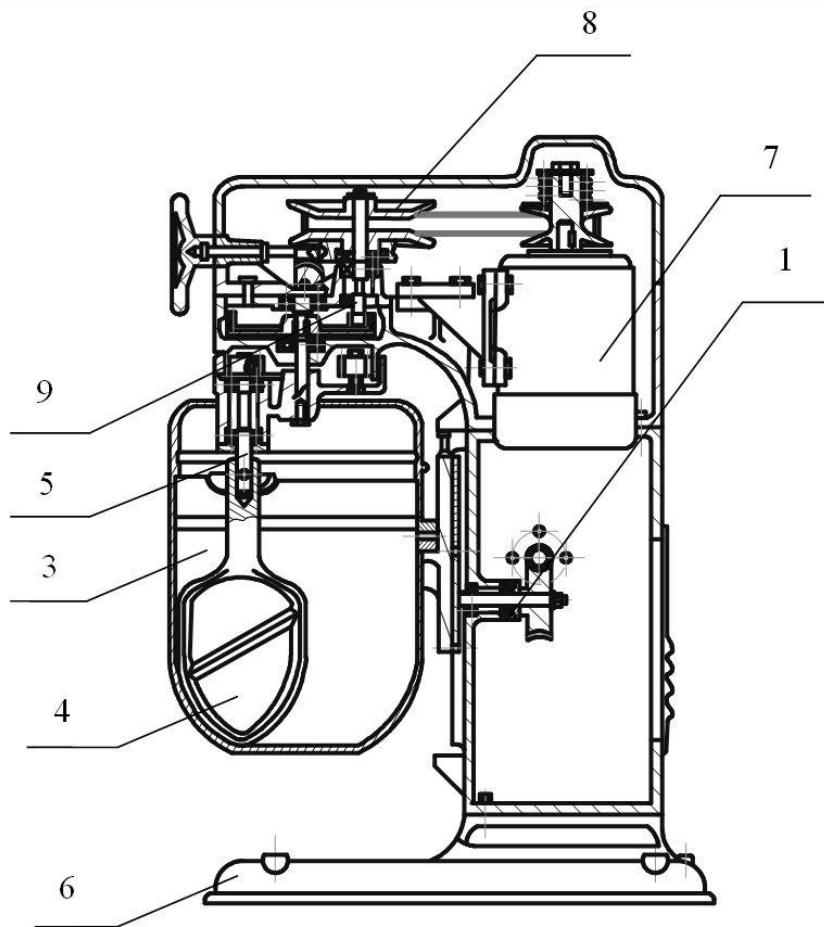
В якості модернізації даної машини, опираючись на патентний огляд конструкцій машин дослідного класу, пропонується по принципу машини МВ–60 для зміни передаточного числа замість клиноремінної передачі встановити на машину марки МВ–35 варіатор.

Привідний механізм складен з електродвигуна 7, клинопасового варіатора частоти обертів 8 та редуктора. Електродвигун встановлено на кронштейні, який може пересуватись відносно корпусу, що дає можливість регулювати натяг варіатора.

Варіатор служить для кращого вимірювання частоти обертів збивача. Це дозволяє регулювати частоту обертання робочого органа, плавно змінювати передаточне число не зупиняючи машину.

За рахунок цієї модернізації збільшується корисний час роботи машини, і відповідно продуктивність машини, а це позитивно впливає на

роботу лінії в цілому.



1 – механізм переміщення баку; 2 – механізм переміщення частоти обертів збивачки; 3 – бак; 4 – збивачка; 5 – робочий вал; 6 – платформа; 7 – електродвигун; 8 – варіатор; 9 – редуктор.

Рисунок 1 – Схема модернізованої збивальної машини.

#### Література

1. Министерство машиностроения для легкой и пищевой промышленности и бытовых приборов ВПО «Союзучетиздат» Ашхабадский машиностроительный завод имени XX-летия ТССР Машина збивальная типа МВ-35. Руководство по эксплуатации МВ-35 Р7. 1984г. 22 с.

2. Ялпачик Ф.Ю. Технологія переробки та зберігання сільськогосподарської продукції. Технологія переробки рослинної сировини (модуль 5, 6): навч. посіб. для студ. ВНЗ III–IV рівнів акредитації / Ф.Ю. Ялпачик, З.Г. Микитинець. Таврійська державна агротехнічна академія, Мелітополь, 2002р. 398 с.