

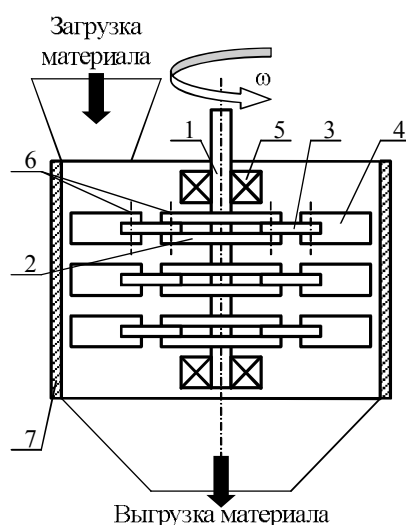
## КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ ДРОБИЛКИ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ ХРУПКИХ И ВЯЗКОПЛАСТИЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Харкевич В.Г.

Могилевский государственный университет продовольствия  
г. Могилев, Беларусь

Сегодня для измельчения хрупких и вязкопластичных материалов разработано и создано достаточное количество типов измельчителей различных конструкций, однако поиски более совершенных конструкций машин постоянно продолжаются, о чем свидетельствуют многочисленные изобретения и авторские патенты.

Многообразие технологических задач, решаемых с помощью молотковых дробилок, породили различные конструктивные решения, связанные, например, с особенностями конструкции и крепления ротора, привода, ударных и отбойных элементов, загрузочных и разгрузочных устройств и т.п. Но, как правило, принцип и механизм работы измельчителей схож. Обзор и анализ устройств используемых для дробления материалов средней твердости и мягких, имеющих небольшую влажность и вязкость, показал, что наиболее широкую область применения получили измельчители с вертикальным расположением вала. Типовое конструктивное исполнение такой дробилки представлено на рисунке 1.



*1 – вал; 2 – диск; 3 – серьга; 4 – ударный элемент; 5 – подшипниковая опора;  
6 – подвижные шарниры; 7 – корпус*

Рисунок 1 – Принципиальная конструкция молотковой дробилки с вертикальным ротором

Несмотря на конструктивную простоту в камере дробилки ударного действия протекают довольно сложные процессы. Одновременно осуществляется дробление материала и движение его вниз до места выгрузки, скорость и направление движения частиц материала в которой зависят от многих факторов.