

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Винокурова Василия Романовича  
«Разработка и обоснование рациональных конструктивно-режимных  
параметров центробежных мельниц многократного ударного действия»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по  
специальности 2.8.8 - «Геотехнология, горные машины»

Актуальным вопросом является совершенствование измельчительного  
оборудования, разработка малогабаритных и высокоэффективных  
центробежных измельчителей ударного действия, работа соискателя  
Винокурова В.Р. направлена на решение вопросов разработки и обоснования  
рациональных конструктивно-режимных параметров центробежных мельниц  
многократного ударного действия.

К основным научным результатам, полученным в ходе выполнения  
исследования, относятся:

- установлена зависимость повышения эффективности измельчения  
рудных материалов за счет применения многократных динамических  
воздействий в режиме последовательного повышения скорости столкновения  
частиц с поверхностью рабочих органов в процессе измельчения;

- установлено и обосновано, что наиболее эффективное разрушение  
кусковых рудных материалов в центробежных мельницах многократного  
динамического воздействия, достигается за счет применения специальной  
ступенчатой конструкции рабочих органов;

- разработана математическая модель и методика расчета конечной  
скорости столкновения взаимодействия частицы с рабочими органами  
центробежной ступенчатой мельницы многократного действия в зависимости  
от заданной окружной скорости и геометрических параметров рабочих  
органов.

Практическая значимость работы заключается в подготовке и  
проведении натурных испытаний полупромышленного образца ступенчатой  
мельницы ЦМВУ-800 в процессе поисково-разведочных работ и опытно-

