

## РЕЦЕНЗІЯ

на магістерську роботу студента НТУ «ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»  
184М-19з-2ММФ Вовка Миколи Едуардовича

на тему: «Технологія подрібнення магнетитових кварцитів на ПГЗК в млинах  
більших об'ємів».

**1. Актуальність теми.** Через тонку вкрапленість рудних мінералів у залізних рудах їх необхідно інтенсивно подрібнювати, щоб досягти необхідний ступінь розкриття.

Подрібнення корисних копалини - це один з найбільш важливих процесів в збагаченні і переробній промисловості. На гірничо-збагачувальних комбінатах на нього витрачається 5-20 % всієї електроенергії світу. При стандартній рудопідготовці подрібнення здійснюють переважно в кульових млинах в три стадії.

Експлуатація млинів з тілами, що мелють, супроводжується їх витратою, вартість яких порівняна з вартістю енергетичних витрат. Часто саме вона кінець кінцем визначає вибір способу подрібнення - без або з металевими тілами, що мелють (стрижні і кулі).

Одним з основних напрямів вибору типу подрібнення є критичний аналіз переваг і недоліків існуючого подрібнюючого устаткування з метою виявлення можливостей подальшого поліпшення його показників, зокрема завдяки оптимізації конструкції і технологічних схем застосування режимів подрібнення і автоматичного управління. Серед перспективних - наукове обґрунтування сучасних принципів ефективного руйнування і розробка для їх практичної реалізації як нового типу барабанних млинів, так і зміну деяких конструктивних параметрів млинів, які зберігають переваги існуючого устаткування і позбавлені його недоліків.

**2. Якість проведеного аналізу проблеми.** Під час виконання дипломної роботи проблему було розглянути в повному обсязі. При цьому були