

РЕЦЕНЗІЯ

на дипломну роботу магістра на тему
**"Обґрунтування технології доведення чорнових концентратів в умовах
Іршанського гірничо-збагачувального комбінату"**
студента гр. 184м-18-2 ММФ
Дмухайло Олега Сергійовича

На рецензію представлена робота, яка містить 53 сторінки, 10 рисунків, 13 таблиць і 6 літературних джерел.

Скорочення втрат цінного компонента з відходами збагачення завжди є актуальною задачею збагачувального виробництва, що і запропоновано в даній роботі.

Автором виконано аналіз загальної схеми збагачення і визначені вузькі місця технології, а саме високі втрати ільменіту з відходами виробництва при доведенні концентратів чорнового збагачення. На підставі аналізу технічної літератури Дмухайло О.С. запропонував удосконалити цикл доведення за рахунок використання високоградієнтної магнітної сепарації. Це дозволило збільшити якість одержуваного концентрату з 94,4% до 96,48%, що істотно знизило втрати ільменіту з відходами виробництва. В ході виконання роботи автором проведені дослідження, щодо роботи роторного сепаратора 4ЕРМ-250П при різному навантаженні та визначено оптимальне навантаження за показником ефективності збагачення.

Проведені техніко-економічні розрахунки показали, що витрати на інновацію будуть становити 66,2 млн. грн., експлуатаційні витрати – 7,73 млн. грн., річна економія – 69,63 млн. грн., коефіцієнт ефективності 0,84, термін окупності 1,2 роки.

Однак при розрахунку даного показника я вважаю, що він не врахував кілька факторів. Основні з них, це:

- значне скорочення кількості операцій збагачення;
- зниження витрат електроенергії, за рахунок зменшення кількості перекачування і устаткування;
- скорочення кількості працюючих.

В цілому, вважаю, що рецензована робота виконана в повному обсязі, на досить високому професійному рівні і заслуговує оцінки "відмінно".

Рецензент
канд. техн. наук,
доцент каф. "Гірничої механіки"

І.М. Чеберячко