

## **РЕЦЕНЗІЯ**

на дипломну роботу магістра на тему  
**«Обґрунтування технології переробки титано-цирконієвих відходів  
Вільногірського ГМК»**  
студентки групи 184М-19-2 ММФ  
**Котівець Катерини Віталіївни**

На рецензію представлена кваліфікаційна магістерська робота, яка містить 50 сторінок, 12 рисунків, 10 таблиць і 9 літературних джерел.

Публічне акціонерне товариство "Об'єднана гірничо-хімічна компанія" філія «Вільногірський гірничо-металургійний комбінат» здійснює видобуток титано-цирконієвих пісків на Східному ділянці Малишевського родовища. В зв'язку з очікуваним на 2025 рік завершенням родовища перед підприємством постало питання знаходження нової сировинної бази. Джерелом сировини можуть стати відходи ВГМК (лежалі піски), що накопичені в об'ємі понад 200 млн. тонн за роки його діяльності з 1960-х років, що покращить екологічну та економічну ситуацію району. Тому тему дипломної роботи вважаю актуальною.

Автором виконаний мінералогічний аналіз та зроблено висновок, що відвальні лежалі піски за гранулометричним складом та розподілом мінералів важкої фракції не відрізняються від рудних пісків поточної переробки, а тому технологія їх збагачення може бути подібною до технології переробки рудних пісків. Визначена залежність вилучення мінералів у важку та легку фракцію, що має тісний кореляційний зв'язок. Перерахована якісно-кількісна схема за умови переробки лежалих пісків. Запропонована вдосконалена схема переробки лежалих пісків, що дозволить отримувати колективний концентрат з вмістом важкої фракції 75...80%.

Вважаю, що робота відповідає вимогам, що пред'являються до дипломних робіт магістрів, виконана в повному обсязі та заслуговує оцінку «відмінно».

**Рецензент**

**д-р. техн. наук, професор  
каф. "Охорони праці та цивільної безпеки"**

**Ю.І. Чеберячко**

