

**Міністерство освіти і науки України  
Національний технічний університет  
«Дніпровська політехніка»**

**ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ  
НАЦІОНАЛЬНОГО ГІРНИЧОГО УНІВЕРСИТЕТУ  
№ 77**

**Дніпро  
2024**

УДК 622 (06)

Засновник та видавець

Національний технічний університет «Дніпровська політехніка»

Рік заснування – 1999

**Збірник наукових праць НГУ.** – Дніпро: Національний ТУ «Дніпровська політехніка», 2024 – № 77 – 259 с.

Наведено результати теоретичних і експериментальних досліджень з різних аспектів гірничої справи, розглянуто проблеми розробки родовищ корисних копалин, охорони праці і безпеки робіт на гірничих підприємствах, проблеми технологій захисту навколишнього середовища, геології, електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, матеріалознавства і галузевого машинобудування, прикладної механіки, будівництва та цивільної інженерії, нафтогазової інженерії та технологій, висвітлені питання експлуатації гірничотранспортного устаткування на шахтах, рудниках і кар'єрах, представлені дослідження з автоматизації, комп'ютерно-інтегрованих технологій та робототехніки.

Матеріали збірника призначені для наукових та інженерно-технічних працівників, які спеціалізуються в галузі гірничої справи.

Збірник друкується за рішенням вченої ради НТУ «Дніпровська Політехніка»  
(протокол № 10 від 10.09.2024 р.)

Комп'ютерна верстка і набір – **А.А. Адамчук**, канд. техн. наук

Збірник зареєстровано в

Національній раді України з питань телебачення і радіомовлення.

Рішення № 1876 від 30.05.2024 р.

© Національний ТУ «Дніпровська політехніка», 2024