

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

**ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ
НАЦІОНАЛЬНОГО ГІРНИЧОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

№ 59

Дніпро
2019

Редакційна Рада збірника:

акад. НАН України, д.т.н., проф. Г.Г. Півняк
чл.-кор. НАН України, д.т.н., проф. О.С. Бешта
д.т.н., проф. Р.О. Дичковський
д.т.н., проф. Б.Ю. Собко

Редакція:

головний редактор – д.т.н., проф. Б.Ю. Собко
заступник редактора – д.геол.н., проф. В.Ф. Приходченко
заступник редактора – к.т.н., доц. О.О. Шустов
відповідальний секретар – с.н.с. А.А. Адамчук

Експертно-редакційна колегія:

Розробка родовищ корисних копалин

Собко Б.Ю. – д.т.н., проф.
Дриженко А.Ю. – д.т.н., проф.
Четверик М.С. – д.т.н., проф.
Прокопенко В.І. – д.т.н., проф.
Симоненко В.І. – д.т.н., проф.
Дичковський Р.О. – д.т.н., проф.
Бондаренко В.І. – д.т.н., проф.
Кузьменко О.М. – д.т.н., проф.
Пономаренко П.І. – д.т.н., проф.
Бузило В.І. – д.т.н., проф.
Ковалевська І.А. – д.т.н., проф.
Хоменко О.Є. – д.т.н., проф.

Збагачення корисних копалин

Пілов П.І. – д.т.н., проф.
Младецький І. К. – д.т.н., проф.
Полулях О.Д. – д.т.н., проф.
Франчук В. П. – д.т.н., проф.
Мостика Ю.С. – д.т.н., проф.
Горобець Л.Ж. – д.т.н., проф.

Екологія та охорона праці

Зберовський О.В. – д.т.н., проф.
Шапарь А.Г. – д.т.н., проф.
Колесник В.Є. – д.т.н., проф.
Коробочка О.М. – д.т.н., проф.
Чеберячко С.І. – д.т.н., доц.
Горова А.І. – д.б.н., проф.
Локшин О.О. – д.т.н., проф.
Устименко Є.Б. – д.т.н., доц.
Голінько В.І. – д.т.н., проф.
Бойко В.О. – д.т.н., проф.
Шкрабець Ф.П. – д.т.н., проф.

Шахтне і підземне будівництво

Шашенко О.М. – д.т.н., проф.
Пономаренко П.І. – д.т.н., проф.
Роєнко А.М. – д.т.н., проф.
Сдвіжкова О.О. – д.т.н., проф.
Соболев В.В. – д.т.н., проф.
Бондаренко В. І. – д.т.н., проф.
Назаренко В.О. – д.т.н., проф.
Солодянкін О.В. – д.т.н., проф.

Гірничі машини і геотехнічна механіка

Садовенко І.О. – д.т.н., проф.
Бондаренко В.І. – д.т.н., проф.
Шашенко О.М. – д.т.н., проф.
Власов С.Ф. – д.т.н., проф.
Бондаренко А.О. – д.т.н., доц.
Колосов Д.Л. – д.т.н., доц.
Франчук В.П. – д.т.н., проф.
Самуся В.І. – д.т.н., проф.
Заболотний К.С. – д.т.н., проф.
Ширін Л.Н. – д.т.н., проф.
Кіріченко Є.О. – д.т.н., проф.
Проців В.В. – д.т.н., проф.

Геологія, геофізика, буріння

Приходченко В.Ф. – д.геол.н., проф.
Бусигін Б.С. – д.т.н., проф.
Савчук В.С. – д.геол.н., проф.
Довбніч М.М. – д.геол.н., проф.
Рудаков Д.В. – д.т.н., проф.
Лукінов В.В. – д.г.-м.н., проф..
Безручко К.А. – д.геол.н., с.н.с.
Судаков А.К. – д.т.н., доц.
Симанович Г.А. – д.т.н., проф.
Франчук В.П. – д.т.н., проф.

Електротехнічні комплекси і системи автоматизації

Півняк Г. Г. – акад. НАНУ, д.т.н., проф.
Шкрабець Ф.П. – д.т.н., проф.
Бабенко Т.В. – д.т.н., проф.
Випанасенко С.І. – д.т.н., проф.
Мещеряков Л.І. – д.т.н., проф.
Корнієнко В.І. – д.т.н., доц.
Ткачов В.В. – д.т.н., проф.
Бешта О.С. – чл.-кор., д.т.н., проф.
Кочура Є.В. – д.т.н., проф.
Слесарєв В.В. – д.т.н., проф.
Алексєєв М.О. – д.т.н., проф.

Маркшейдерія і геоінформатика

Четверик М. С. – д.т.н., проф.
Шашенко О.М. – д.т.н., проф.
Нікулін С.Л. – д.геол.н., проф.
Назаренко В.О. – д.т.н., проф.
Бусигін Б.С. – д.т.н., проф.
Кучин О.С. – д.т.н., доц.

Закордонні члени редакційної колегії:

Проф. Карстен Дребенштедт (Німеччина)
Др. Ян Барнес (Німеччина)
Проф. Мохамед Боуноала (Алжир)
Др. Сліман Качі (Алжир)
Проф. Джиованні Пардіні (Іспанія)
Проф. Жоао Хавьер Матос (Португалія)
Д.т.н., проф. Ян Ваховіч (Польща)
Д.т.н., проф. Войцех Ченжковські (Польща)
Д.геол.н., проф. В.В. Гавриленко (РФ)
Д.т.н., проф. С.К. Молдабаєв (Казахстан)
Д.т.н., Л.А. Манукян (Вірменія)
Проф. А. Г. Магалашвілі (Грузія)

Адреса редакції:

49005, м. Дніпро, пр. Д. Яворницького, 19,
НТУ “ДП”, Шустову О.О., тел. 756-00-98,
E-mail: shustov.o.o@nmu.one