

## Дослідження

### *Науково-дослідницька робота*

- маркшейдерсько-геометричний аналіз багатьох родовищ корисних копалин різних регіонів країн (Урал, Донбас, Казахстан, Вірменія, Грузія);
- удосконалювання маркшейдерських робіт на базі нової вимірювальної й обчислювальної техніки;
- створення програмного забезпечення для вирішення маркшейдерських задач на ЕОМ різних модифікацій;
- створення основи для реконструкції підземних опорних мереж шахт;
- моделювання процесу зрушення гірських порід під впливом гірських розробок на моделях з еквівалентних матеріалів;
- вивчення процесу зрушення гірських порід під впливом гірських розробок у різних гірничо-геологічних умовах;
- прогнозування можливості забудови підроблюємих територій;
- розробка технології геометризації родовищ з використанням обчислювальної техніки і комп'ютерної графіки;
- видання збірників праць, навчальної літератури, довідників, словників і т.і.;
- участь у редагуванні наукових видань.

### *Студентські наукові праці:*

- дослідження нових інструментів, нетрадиційних методик виконання маркшейдерських робіт з індивідуальних планів;
- робота в семінарах по трьох основних наукових напрямках: методика маркшейдерських робіт; геометризація родовищ корисних копалин; зрушення гірських порід і земної поверхні під впливом гірських розробок;
- участь у спільних з викладачами дослідженнях і підготовка спільних публікацій. Щорічно викладачами спільно зі студентами видається 30-40 публікацій;

- щорічна участь у проведених всеукраїнських наукових студентських конференціях "Маркшейдерське забезпечення гірських робіт";
  - розробка окремих питань дослідницького характеру в курсових і дипломних проектах;
  - участь у конкурсах на кращу студентську роботу, на кращий дипломний проект;
  - кращі студентські розробки впроваджені на підприємствах.
- Щорічно студенти одержують кілька дипломів різного достоїнства і нагород за виконані дослідження.

### *Наукове співробітництво*

Кафедра має науково-педагогічні зв'язки з родинними кафедрами вузів України, СНД, і країн далекого зарубіжжя (Москва, Санкт-Петербург, Дніпропетровськ, Кривий Ріг, Тбілісі, Караганда, Острава-Чехія, Фрайбург-Німеччина й ін.).

Мається постійне співробітництво з науково-дослідним інститутом Укрндмі.

Кафедра співробітничает з Академією гірських наук України, Мінвуглепромом, виробничими об'єднаннями.

Два викладачі кафедри підготували і захистили кандидатські дисертації в Чехії.

Шість викладачів проходили стажування в Німеччині, Чехії, Польщі. Кафедра взяла участь у двох міжнародних конгресах ISM і в двох засіданнях комісій ISM. При цьому один з робочих днів комісії, що працювала в Донецьку, організовувався на кафедрі.