

О НАПРАВЛЕННОСТИ И ЗАДАЧАХ КОНФЕРЕНЦИИ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ «ГЕОТЕХНИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЙ»

Знание знаний позволяет создать новые знания.

Нет на Земле сильнее власти, чем власть знаний.

Человечество пока что не может обойтись без использования минеральных ресурсов, добыча которых в мире постоянно увеличивается. Вовлекаются в эксплуатацию новые месторождения, производится выемка полезных ископаемых на глубоких горизонтах шахт, карьеров. По решению в 1967 году Государственного Комитета СССР по науке и технике (ГКНТ СССР) Институт геотехнической механики им. Н.С. Полякова НАН Украины признан главным по решению геотехнических проблем добычи полезных ископаемых на больших глубинах. Более 40 лет проводятся исследовательские работы в этом направлении.

Решение геотехнических проблем добычи полезных ископаемых на больших глубинах является весьма сложной задачей. Ухудшаются условия эксплуатации, требующие создания новых технологий, интенсивнее проявляются газодинамические и геодинамические явления, изменяются свойства горных пород, температура, другие параметры. Возможные природные явления, ранее неизвестные, которые проявятся с увеличением глубин шахт и карьеров. Если человек шагнул в Космос на сотни и тысячи километров от Земли, то в ее недра человечество прошло на глубину менее 15 км.

Важнейшее значение имеют энергетические проблемы: с одной стороны экономия энергоресурсов в процессе добычи, обогащения руд, складирования отходов, с другой стороны – их эффективное производство путем добычи угля, газа, урановых руд. Следует отметить, что, например, при добыче руды на бурение, взрывание, дробление, измельчение расходуется около 70% всех энергозатрат (30-32 кВт ч на 1 т), в том числе только на измельчение 60% (27 кВт ч), поскольку для раскрытия рудного минерала, извлечения полезного компонента нужно измельчить исходный продукт до микрон.

Горные разработки наносят вред экологии: геологической, воздушной, водной средам; причем многие нарушения экологической среды имеют необратимый характер. Особо это важно при закрытии, ликвидации шахт, закрытии карьеров. Научные проблемы этих направлений недостаточно исследованы и требуют комплексного решения.

В соответствии с этим направлениями представлены доклады IV Конференции молодых ученых. Ее задачами являются:

1. Рассмотрение и обсуждение исследований, выполненных молодыми учеными, с целью их апробации.
2. Принятие решений о направлении дальнейших исследований и их ис-

пользования в производстве.

3. Обмен опытом проведения научно-исследовательских работ в области горного дела.

Конференция молодых ученых «Геотехнические проблемы разработки месторождений» отражает основные научные направления в области которых проводятся исследования как в ИГТМ НАН Украины, так и в других научно-исследовательских и учебных организациях и заведениях. Это позволяет привлечь очень широкий круг участников, способствует увеличению «багажа» знаний в разных разделах горного дела. На широкой базе знаний можно более квалифицировано ставить задачи, быть высоко эрудированным специалистом.

Успеха Вам в Дороге Знаний!