

Уважаемые читатели!

Настоящий выпуск журнала посвящён результатам научных исследований, посвященных проблемам в геологии, горном производстве и металлургии. Основные направления этого специализированного выпуска: геология, разведка месторождений полезных ископаемых и новые технологии для оценки запасов минерального сырья; техника и технологии добычи твердых полезных ископаемых; техника и технологии подготовки и обогащения минерального сырья; металлургия цветных металлов из минерального и вторичного сырья; материаловедение и металлообработка; решение проблемы создания экологически чистого горнодобывающего производства; проблемы экологии в производстве цветных металлов; промышленная безопасность в горной и металлургической промышленности.

Инициаторами подготовки выпуска являются Институт горного дела, геологии и геотехнологий и Институт цветных металлов и материаловедения Сибирского федерального университета.

Огромная площадь и большое разнообразие геологического строения Сибирского региона обуславливают наличие в ее недрах различных полезных ископаемых, связанных с докембрийскими, палеозойскими и мезозойскими породами. Многочисленные месторождения железных руд, цветных и редких металлов, золота, алмазов, графита, слюды, различного сырья для химической промышленности и производства строительных материалов сделали регион одним из наиболее богатых минеральным сырьем районов Российской Федерации. К областям тектонических прогибов приурочены основные залежи верхнепалеозойских и мезозойских углей крупнейших каменноугольных бассейнов России – Ленского (с запасами угля более 2600 млрд т) и Тунгусского (1745 млрд т). Есть здесь и менее значительные, но все же очень большие по своим запасам бассейны – Канско-Ачинский (1200 млрд т), Колымо-Индибирский, Иркутский, Таймырский, Южно-Якутский, Чульманский, Минусинский, Улуг-Хемский. Общие запасы каменных и бурых углей превышают 6,8 триллиона тонн и составляют около 80 % запасов нашей страны. Причем большая часть этих запасов приходится на долю бассейнов, эксплуатация которых по природным условиям весьма сложна.

Издавна Сибирь славилась богатыми коренными и россыпными месторождениями золота. Добыче золота из россыпей перевалило 150 лет. Из золотоносных районов наиболее важное значение имеют Верхнеиндибирский, Аллах-Юньский, Янский, Алданский, Бодайбинский, а также месторождения Енисейского кряжа и Восточного Забайкалья.

В последнее время всё более актуальными становятся проблемы освоения минеральных ресурсов Крайнего Севера и континентального шельфа. В России зарождается масштабное освоение шельфовых месторождений. Но развитие работ по освоению сдерживается сложными геологическими и гидрометеорологическими условиями, а также весьма скудными научными исследованиями по ведению горных работ и работ по металлургической переработке полиметаллических руд.

В Сибирском регионе имеется большое количество металлопроизводящих предприятий, объемы производства которых в настоящее время снижаются. Поэтому научно-исследовательские работы, направленные на усовершенствование технологии производства цветных металлов, весьма актуальны.

Активность ученых должна быть направлена на прирост запасов и более эффективное использование природных ресурсов Сибири, развитие отрасли глубокой переработки сырья с учетом использования современных наукоемких технологий.

С уважением,
доктор технических наук, профессор

В.Е. Кисляков