



## ОСНОВНОЕ НАУЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ЛАБОРАТОРИИ

Развитие теоретических основ управления качеством руд и рационального использования минерального сырья, создание теоретических и методологических основ моделирования геoinформационных измерительных систем обеспечения горнодобывающих предприятий

## ОКАЗЫВАЕМЫЕ УСЛУГИ ПРИКЛАДНОГО ХАРАКТЕРА

- технико-экономическое обоснование технологии рудоподготовки на карьерах;
- разработка регламентов технологических схем управления качеством минерального сырья на стадии добычных работ;
- технико-экономическая оценка промышленных запасов горного предприятия по степени их подготовленности с учетом конъюнктуры рынка;
- разработка технологического регламента, технико-экономического обоснования и технического проекта на строительство систем

предобогащения рудного и техногенного сырья на горных предприятиях;

- разработка усреднительных систем на горнообогатительных предприятиях;
- доразведка участков месторождений на действующих горных предприятиях геофизическими методами;
- инженерные изыскания для строительства горных объектов и сооружений на основе геофизических методов (электроразведка);
- построение полиномиальных трендов с самоопределяющимися показателями коэффициентов регрессионных уравнений для описания геотехнологических данных;
- разработка импульсных магнитомеханических методов дробления рудного материала.

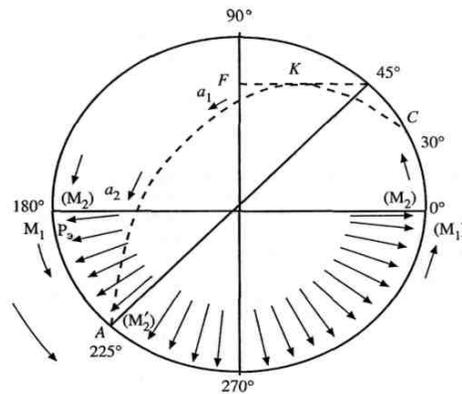


Рис. 1 Схема измельчения в импульсной магнитомеханической мельнице

Работы выполняются с использованием

имеющихся лицензий:

- проектирование горных производств и объектов;

- экспертиза промышленной безопасности горных производств и объектов;
- инженерные изыскания для строительства зданий и сооружений (геофизические исследования).

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ

- совершенствование методов контроля качества минерального сырья в технологических потоках карьеров и обогатительных фабрик;
- разработка нормативных документов и методик по повышению полноты и качества извлечения запасов при добыче;
- разработка проектных решений по созданию усреднительных систем и грохотильно-перегрузочных пунктов;
- совершенствование технологических схем рудоподготовки на горных предприятиях;
- технологический аудит и горно-геометрический анализ горного производства;
- геодиагностика массивов горных пород для строительства технологических объектов и сооружений;
- разработка стратегии развития горных предприятий на основе оценки минерально-сырьевых ресурсов.

## Разработана проектная документация:

1. ТЭО на строительство грохотильно-перегрузочного пункта для сортировки магнетитового сырья на карьерах ОАО "Комбинат Магnezит".
2. ТЭО грохотильной схемы рудоподготовки в карьере ОАО "Ураласбест".
3. Рабочая документация и рабочие чертежи на строительство опытной установки грохотильно-перегрузочного пункта на ОАО "Ураласбест".
4. Проектные решения по строительству шихтовального склада Средне-Тиманского бокситового рудника.
5. Программа обеспечения ОАО «Комбинат Магnezит» магnezияльным сырьем до 2015 года за счет оптимального использования минерально – сырьевой базы.
6. Разработка технологического регламента на отработку Эльгинского месторождения каменного угля.

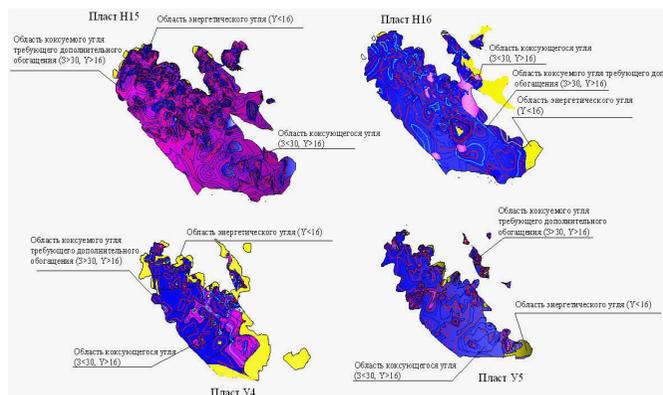


Рис. 2 Геометризация размещения качественных свойств каменного угля на Эльгинском месторождении

## НАШИ ПОСТОЯННЫЕ ПАРТНЕРЫ: научные, проектные и производственные предприятия

- Институт горного дела ДВО РАН в совместном выполнении Междисциплинарного проекта "Региональные особенности стратегии комплексного освоения минерально-сырьевых ресурсов Урала";
- Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН в совместном выполнении целевой программы Президиума РАН "Прогноз технологического развития России с учетом новых мировых интеграционных проектов";
- ОАО "Уралгипроруда";
- ОАО "Уралгипрошахт";
- ОАО "Ураласбест";
- ОАО "Комбинат Магnezит".

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ОСНАЩЕННОСТЬ

- комплект электроразведочной аппаратуры "Березка";
- программно-аппаратный комплекс: прибор – "Электротест-С", коммутатор и операционный блок "Диоген", программное обеспечение "JntVES".



- оптический эмиссионный спектрометр Varian серии 725-ES



- микроволновая система MARS, СЕМ



2008  
Екатеринбург



**КАДРОВЫЙ СОСТАВ ЛАБОРАТОРИИ**  
Численный состав – 10 чел., в том числе 4 доктора наук и 2 кандидата наук.

**Приглашаем  
к сотрудничеству !**

**Наши координаты:**

620219, г.Екатеринбург, ГСП-936

ул. Мамина-Сибиряка, 58

тел. (343) 350-37-09

факс (343) 350-21-11

E-mail: [direct@igd.uran.ru](mailto:direct@igd.uran.ru)

<http://igd.uran.ru>

Заведующий лабораторией

*Лаптев Юрий Викторович,*

доктор технических наук

**Лаборатория  
управления качеством  
минерального сырья**