

## **Научная программа научной конференции**

### **«Новые технологии в науке о Земле»**

**13-22 сентября 2012 г.**

#### **Пленарные доклады**

1. Карамурзов Барасби Сулейманович – д.т.н., профессор, академик РАО, ректор КБГУ.

2. Чантурия Валентин Алексеевич – академик РАН, д.т.н., профессор, главный научный сотрудник Института проблем комплексного освоения недр РАН.

3. Опарин Виктор Николаевич – член-корр. РАН, д.т.н., профессор, директор Института горного дела СО РАН.

**13 сентября, четверг**

**Секция 1 Новые подходы к автоматизации процессов добычи и переработки минерального сырья на основе использования современной микроэлектроники и nano технологий.**

#### **Председатели:**

1. Хакулов Виктор Алексеевич – д.т.н., директор НОЦ автоматизации геотехнологических систем КБГУ.

2. Игнатов Виктор Николаевич – д.т.н., профессор, зав. кафедрой РМПИ Южно-Российского технического университета.

#### **Научные направления работы секции:**

1. Разработка высокоэффективных периферийных датчиков контроля параметров и режимов процессов горных работ на основе использования физических принципов, новых наноматериалов и компонентов твердотельной электроники.

2. Использование современной элементной базы компонентов электроники, наноматериалов для создания технологий контроля вещественного состава горной массы на всех стадиях добычи и переработки минерального сырья системы управления качеством руд.

3. Создание современных средств контроля обеспечения безопасных условий горного производства.

4. Методы, аппаратные и программные средства динамического исследования разделительных признаков минерального сырья.

5. Совершенствование технологий и процессов горных работ на основе использования средств высокоточного позиционирования горного оборудования.

#### Устные доклады

1. Балкаров Б.Б., Шахбазов М.Д. (*Кабардино-Балкарский государственный университет, г. Нальчик*) Об одном подходе к описанию региональных систем для оценивания степени их подверженности природно-техногенной опасности.
2. Голик В.И. (*Северо-Кавказский горно-металлургический институт, г. Владикавказ*) Проблемы разработки месторождений Северного Кавказа
3. Хакулова Ж.В., Ксенофонтов А.С. (*Кабардино-Балкарский государственный университет, г. Нальчик*) Экологически безопасная эксплуатация ресурсов пойм нагорных рек.
4. Терещенко С.В., Калашник А.И. (*Петрозаводский государственный университет, г. Апатиты, Учреждение Российской академии наук Горный институт Кольского научного центра РАН, г. Апатиты*) К вопросу о повышении уровня образования студентов и квалификации выпускников вузов в области физических процессов нефтегазового производства.
5. Калашник А.И., Калашник Н.А. (*Петрозаводский государственный университет, г. Апатиты, Учреждение Российской академии наук Горный институт Кольского научного центра РАН, г. Апатиты*) Информационное обеспечение решения задач геодинамической безопасности добычи нефти и газа на шельфе морей.

6. Ксенофонов А.С., Москаленко Л.А. (*Кабардино-Балкарский государственный университет, г. Нальчик*) Термогидродинамическая структура слоев трения в шельфовой зоне океана.  
Калашник А.И., Терещенко С.В. (*Петрозаводский государственный университет, г. Апатиты, Учреждение Российской академии наук Горный институт Кольского научного центра РАН, г. Апатиты*) Исследование закономерностей волнового воздействия на флюидодинамические природно-технические системы .
7. Петров Н.Н., Коленчук С.А., Илюшкин А.Д. (*Институт горного дела СО РАН, г. Новосибирск*) Актуальность и перспективы дегазации угольных пластов Кузбасса.
8. Авроров С.А., Воскобойникова Г.М., Седухина Г.Ф., Хайретдинов М.С., Якименко А.А. (*Институт вычислительной математики и математической геофизики СО РАН, г. Новосибирск*) Вибрационная технология оценивания геоэкологических рисков от мощных взрывов.

**14 сентября, пятница**

**Секция 2 Современные методы, технологии вскрытия и безопасной отработки сложноструктурных месторождений.**

**Председатели:**

1. Савинцев Алексей Петрович – проректор по научно-исследовательской работе и информатизации КБГУ, д.ф.-м.н., профессор.
2. Тапсиев Александр Петрович – д.т.н., профессор, зам директора Института горного дела СО РАН;

**Научные направления работы секции:**

1. Современные методы, технологии вскрытия и безопасной отработки сложноструктурных месторождений.

2. Комбинированная разработка сложноструктурных месторождений.
3. Методы и технологии экологически безопасной отработки сложноструктурных месторождений.
4. Методы обеспечения устойчивости горных пород при разработке сложноструктурных месторождений.  
Технологии формирования и стабилизации качества руд на горных работах сложноструктурных месторождений.

#### **Устные доклады**

1. Тимофеев Е.П. (*Кабардино-Балкарская сельскохозяйственная академия, г. Нальчик*) К вопросу разработки твердых полезных ископаемых КБР.
2. Блаев Б.Х. (*Трест «Ай Би Си Промстрой», г. Нальчик*) Современные методы, технологии вскрытия и безопасной отработки сложноструктурных месторождений
3. Секисов А.Г., Хакулов В.А., Тапсиев А.П., Лавров А.Ю., Четкин В.С. (*Читинский филиал ИГД СО РАН, г. Чита, Кабардино-Балкарский государственный университет, г. Нальчик*) Комбинированная разработка Удоканского месторождения как основа обеспечения его безопасного и эффективного освоения.
4. Голик В.И. (*Северо-Кавказский горно-металлургический институт, г. Владикавказ*) Опыт управления геомеханикой массивов тырнаузского месторождения.
5. Боровков Ю.А., Акопян К.Л. (*МГРИ-РГГРУ им. Серго Орджоникидзе, г. Москва*) Снижение вероятности проявления горных ударов в массиве горных пород на основе применения поверхностно-активных веществ.
6. Тофайл А. (*Бангладеш, г. Дакка*) Повышение показателей извлечения руды.
7. Аддауви Наджим (*Ливан г. Бейрут*) Обеспечение устойчивости горных выработок путем укрепления массива анкерами при их взрывном нагружении.
8. Панов А.С., Матвеев И.С. (*МГРИ-РГГРУ им. Серго Орджоникидзе, г. Москва*) Повышение эффективности очистных работ при выемке

запасов трещиноватой руды системами с закладкой с учетом взрывного её нагружения.

9. Хакулов В.В. (*Кабардино-Балкарский государственный университет, г. Нальчик*) К вопросу совершенствования методики исследования искусственной трещиноватости для построения саморазвивающихся моделей районирования массивов горных пород
10. Хакулов В.В. (*Кабардино-Балкарский государственный университет, г. Нальчик*) Создание систем автоматизированного проектирования массовых взрывов для карьеров на основе саморазвивающихся моделей районирования массивов горных пород.
11. Хакулов В.А., Ткаченко Л.А. (*Кабардино-Балкарский государственный университет, г. Нальчик, НПК ЮгЦветметАвтоматика, г. Владикавказ*) Технические средства автоматизации отбора информации о физико-механических свойствах горных пород при производстве горных работ на карьерах.
12. Хакулов В.А, Игнатов В.Н., Ткаченко Л.А., Арванова М.М. (*Кабардино-Балкарский государственный университет, г. Нальчик, ГОУ ВПО ЮРГТУ (НПИ), г. Новочеркасск*) Технологии проектирования формирования потока руды по крупности для условий рудосортировки.
13. Шурыгин Д.Н. , Ефимов Д.А. (*ГОУ ВПО ЮРГТУ (НПИ), г. Новочеркасск*) Математическое моделирование мелкоамплитудной нарушенности угольного пласта.

**15-16 сентября, пятница-суббота**

**Секция 3            Современные технологии формирования и стабилизации качества руд на стадии горных работ.**

**Председатели:**

3. Собисевич Леонид Евгеньевич – доктор технических наук, профессор, заведующий учебно-научной лаборатории «Прикладная геофизика» КБГУ.

4. Новиков Владлен Васильевич – к.т.н. генеральный директор ЭГОНТ.

### **Научные направления работы секции:**

1. Современные методы, технологии вскрытия и безопасной отработки сложноструктурных месторождений.
2. Комбинированная разработка сложноструктурных месторождений.
3. Методы и технологии экологически безопасной отработки сложноструктурных месторождений.
4. Методы обеспечения устойчивости горных пород при разработке сложноструктурных месторождений.
5. Технологии формирования и стабилизации качества руд на горных работах сложноструктурных месторождений.

### **Устные доклады**

1. Хакулов В.А., Разоренов Ю.И., Ткаченко Л.А., Сыщевич Н.Ф. (*Кабардино-Балкарский государственный университет, г. Нальчик, Южно-Российский технический государственный университет (НПИ), г. Новочеркасск*) К вопросу проектирования технологии формирования и стабилизации качества руд на горных работах сложноструктурного месторождения .
2. Хакулов В.А., Секисов А.Г., Кононов О.В. (*Кабардино-Балкарский государственный университет, г. Нальчик Читинский филиал ИГД СО РАН, г. Чита , ГОУ ВПО «МГУ им. М.В. Ломоносова», г. Москва*) Проблемы разработки сложноструктурных месторождений.
3. Крапивский Е.И. (*Национальный минерально-сырьевой университет «Горный», г. Санкт-Петербург*) Радиометрические методы сортировки руд цветных, редких и черных металлов.
4. Терещенко С.В., Шibaева Д.Н. (*Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Петрозаводский государственный университет», г. Апатиты*) Комбинированный подход к формированию качества при разработке месторождений бедных руд.
5. Крапивский Е.И. (*Национальный минерально-сырьевой университет «Горный», г. Санкт-Петербург*) Мобильный комплекс для извлечения урана из некондиционных руд и отвалов.
6. Терещенко С.В., Шibaева Д.Н. (*Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Петрозаводский государственный университет», г. Апатиты*) Методы повышения достоверности оценки разубоживания рудной массы.

7. Костромин М.В. О (*Забайкальский государственный университет, г. Чита, Институт природных ресурсов, экологии и криологии СО РАН, г. Чита*) механизме сепарации минеральных частиц в центробежном поле.
8. Хакулов В.А., Сыцевич Н.Ф., Виндижев И.З., Шигалугова Э.Х., Матаев А.Ш. (*Кабардино-Балкарский государственный университет, г. Нальчик*) Совершенствование моделирования процессов кусковой сортировки руд.
9. Калашник А.И., Казачков С.В. (*Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Петрозаводский государственный университет», г. Апатиты*) Исследование изменчивости литологической разности пород для подготовки к отработке новых запасов минерального сырья.

**18-19 сентября, понедельник-вторник**

**Секция 4 Современные методы дезинтеграции и вскрытия тонкодисперсных минеральных комплексов для извлечения полезных компонентов из труднообогатимого минерального сырья.**

**Председатели:**

1. Бунин Игорь Жанович – д.т.н., в.н.с., председатель Совета НОЦ УРАН ИПКОН РАН;

2. Кушхов Хасби Билялович – профессор, д.х.н., заведующий кафедрой неорганической физической химии, директор центра коллективного пользования рентгеновской диагностики КБГУ.

**Научные направления работы секции:**

1. Перспективные, комбинированные процессы переработки молибден и вольфрамсодержащего в т. ч. и техногенного сырья, на основе последних достижений физической химии и биохимии.

2. Новые подходы к формированию, отработке и переработке запасов техногенных месторождений.

3. Разработка новых эффективных технологий извлечения промышленно ценных компонентов из техногенного сырья на основе исследования гипергенных процессов в хвостохранилищах.

4. Физические, энергетические, биохимические методы интенсификации вскрытия тонкодисперсного минерального сырья, с целью повышения полноты и комплексности использования минерального сырья.

5. Повышение эффективности извлечения дисперсного золота из упорных руд на основе использования методов избирательного физического воздействия на рудные массивы в процессе подготовки к добыче и на рудную массу при переработке.

6. Разработка высокоэффективных технологий использующей новые физические принципы для регистрации и выделения полезных минералов при сепарационном обогащении, а также новых подходов гравитационного и флотационного обогащения руд цветных металлов в т.ч. сульфидных золотосодержащих руд.

7. Создание новых технологий водоподготовки в процессе обогащения руд цветных металлов.

#### Устные доклады

1. Чантурия В.А., Бунин И.Ж. (*УРАН Институт проблем комплексного освоения недр РАН, г. Москва*) Нетрадиционные энергетические методы селективной дезинтеграции тонкодисперсных минеральных комплексов благородных металлов.
2. Шумилова Л.В., Резник Ю.Н., Секисов А.Г. (*Забайкальский горный колледж им. М.И. Агошкова, г.Чита, Забайкальский государственный университет, Филиал ИГД СОРАН*) Эмпирическая формула извлечения золота из упорного сырья комбинированными методами переработки.
3. Чантурия В.А., Бунин И.Ж., Хабарова И.А. (*УРАН Институт проблем комплексного освоения недр РАН, г. Москва*) Импульсные технологии в



процессах переработки труднообогатимых руд цветных и благородных металлов.

4. Ростовцев В.И., Кондратьев С.А. (*Федеральное государственное бюджетное учреждение науки, Институт горного дела им. Н.А. Чинакала Сибирского отделения Российской Академии наук, г. Новосибирск*) Теоретические основы совершенствования методов дезинтеграции труднообогатимого минерального сырья немеханическими энергетическими воздействиями.
5. Павлова Л.М., Бунин И.Ж. (*Институт геологии и природопользования ДВО РАН, г. Благовещенск, Институт проблем комплексного освоения недр РАН, г. Москва*) Интенсификация вскрытия тонкодис-персного минерального сырья комбинированием физического и биохимического методов
6. Белобородов В.И., Захарова И.Б., Андронов Г.П., Филимонова Н.М., Сединин Д.Ф. (*Учреждение Российской академии наук Горный институт КНЦ РАН, г. Апатиты, ОАО «Ковдорский ГОК», г. Ковдор*) Особенности рудоподготовки тонкого фосфорсодержащего сырья сложного минерального состава.

**20-21 сентября, среда-четверг**

## **Секция 6 Природные процессы, геодинамика, сейсмотектоника**

### **Председатели:**

1. Собисевич Леонид Евгеньевич – доктор технических наук, профессор, заведующий учебно-научной лабораторией «Прикладная геофизика» КБГУ.
2. Шевченко Александр Васильевич – профессор, заведующий кафедрой Чрезвычайных ситуаций КБГУ.

### **Научные направления работы секции:**

1. С созданием объектов энергетики на основе эксплуатации нетрадиционных энергетических ресурсов использующих в т. ч. тепловые процессы в районах вулканических центров.

2. Исследование и анализ данных сейсмических колебаний литосферы и среднегодовой температуры сейсмоактивного региона
3. Исследования влияния эксплуатации месторождений на водную экосистему рек региона.
4. Использование природных ресурсов морей и океанов
5. Экологически безопасная эксплуатация ресурсов пойм рек.
6. Термодинамика структуры слоев трения в шельфовой зоне океана.
7. Методы оценки региональных систем по степени подверженности природно-техногенной опасности.
8. Методы управления геомеханикой массивов сложных месторождений.

#### Устные доклады

1. Лиходеев Д.В., Долов С.М. (*Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физики Земли им. О.Ю.Шмидта РАН, г. Москва, Кабардино-Балкарский государственный университет, г. Нальчик*) Тепловые процессы в районе Эльбрусского вулканического центра.
2. Узденова А.Б. Гяургиева М.М. (*Кабардино-Балкарский государственный университет, г. Нальчик, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Высокогорный геофизический институт», г. Нальчик*) Результаты обследования устья реки Ырхыкол на селепроявление.
3. Жостков Р.А., Масуренков Ю.П., Дударов З.И. (*Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физики Земли им. О.Ю. Шмидта РАН, г. Москва \*\* Кабардино-Балкарский государственный университет, г. Нальчик*) Глубинное строение лакколита Бештау.
4. Хаустов В.В., Мартынова М.А. (*Юго-Западный государственный университет, г. Курск Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург*) Биохимический аспект влияния эксплуатации месторождения Тырнауз на водную экосистему реки Баксан.
5. Шугунов Т.Л., Шугунов Л.Ж., Хаупшева М.Х. (*Кабардино-Балкарский государственный университет, г. Нальчик*) Исследование и анализ данных сейсмических колебаний литосферы и среднегодовой температуры сейсмоактивного региона.

6. Шугунов Т.Л., Шугунов Л.Ж, Хаупшева М.Х., Шевченко А.В., Долов С.М, Дударов З.И. (*Кабардино-Балкарский государственный университет, г. Нальчик*) Результаты анализа данных сейсмических колебаний литосферы Кабардино-Балкарский государственный университет, г. Нальчик
7. Кондратьева Н.В., Гяургиева М.М., Князева З.М. (*Федеральное государственное бюджетное учреждение «Высокогорный геофизический институт», г. Нальчик, Кабардино-Балкарский государственный университет, г. Нальчик*) Районирование территории Карачаево-Черкесской Республики по максимальному проявлению селевой активности.
8. Козачок М.В., Крапивский Е.И. (*Национальный минерально-сырьевой университет «Горный», Санкт-Петербург*) Исследования комплексного воздействия магнитного поля и ультразвуковых колебаний на высокопарафинистую нефть.
9. Шахбазов М.Дж., Бажев З.Х. (*Кабардино-Балкарский государственный университет, г. Нальчик*) Многомерный анализ оценки состояния региональных систем.
10. Алексеенко В.В., Гаврилюк Ю.М., Гангапшев А.М., Гежаев А.М., Казалов В.В., Кузьминов В.В., Стенькин Ю.В., Якименко С.П. (*БНО ИЯИ РАН, п. Нейтрино*) Изучение вариаций потока тепловых нейтронов природного происхождения в подземной лаборатории с помощью детекторов на основе тонкого сцинтиллятора из ZnS(Ag) с добавками 6LiF.
11. Павлова Л.М., Бунин И.Ж. (*Институт геологии и природопользования ДВО РАН, г. Благовещенск, Институт проблем комплексного освоения недр РАН, г. Москва*) Структурно-химические превращения поверхности золотосодержащих минералов в результате комбинированного электрофизического и биохимического воздействия.

**22 сентября, пятница**

**Отъезд участников конференции**

**Сведения о составе оргкомитета научной конференции  
«Новые технологии в науке о Земле»**

Карамурзов Барасби Сулейманович – д.т.н., профессор, академик РАО, ректор КБГУ, председатель.

Чантурия Валентин Алексеевич – академик РАН, д.т.н., профессор, главный научный сотрудник Института проблем комплексного освоения недр РАН, сопредседатель.

Опарин Виктор Николаевич – член-корр. РАН, д.т.н., профессор, директор Института горного дела СО РАН, сопредседатель.

Хакулов Виктор Алексеевич – д.т.н., директор НОЦ автоматизации геотехнологических систем КБГУ и ИГД СО РАН, заместитель.

Жаникаева Залина Ахматовна – к.х.н., КБГУ, учёный секретарь.

**Члены оргкомитета**

Богатиков Олег Алексеевич – академик РАН, профессор, ИГЕМ РАН.

Бунин Игорь Жанович – д.т.н., в.н.с., председатель Совета НОЦ УРАН ИПКОН РАН;

Моисеенко Татьяна Ивановна – доктор биологических наук, член-корреспондент РАН

Игнатов Виктор Николаевич – д.т.н., профессор, зав. кафедрой РМПИ Южно-Российского технического университета;

Кармоков Ахмед Мацевич – д.т.н., профессор, заведующий кафедрой материалов и компонентов твердотельной электроники КБГУ.

Крапивский Евгений Исаакович – д.г.-м.н., профессор, Национальный минерально-сырьевой университет «Горный», Санкт-Петербург.

Кушхов Хасби Билялович – профессор, д.х.н., заведующий кафедрой неорганической физической химии, директор центра коллективного пользования рентгеновской диагностики КБГУ.

Маловичко Алексей Александрович – член-корреспондент РАН, профессор, директор Геофизической Службы РАН (г. Обнинск).

Разоренов Юрий Иванович – д.т.н., профессор, проректор по научно-исследовательской работе Южно-Российского технического университета;

Савинцев Алексей Петрович – д.ф.-м.н., профессор, проректор по научно-исследовательской работе и информатизации КБГУ;

Секисов Артур Геннадиевич – д.т.н., профессор, зам. директора Института горного дела СО РАН;

Собисевич Алексей Леонидович – д.ф.-м.н., заведующий лабораторией № 703 ИФЗ РАН;

Собисевич Леонид Евгеньевич – доктор технических наук, профессор, заведующий учебно-научной лаборатории «Прикладная геофизика» КБГУ.

Тапсиев Александр Петрович – д.т.н., профессор, зам. директора Института горного дела СО РАН;

Терещенко Сергей Васильевич – д.т.н., профессор, декан горного факультета Петрозаводского государственного университета;

Шевченко Александр Васильевич – профессор, заведующий кафедрой Чрезвычайных ситуаций КБГУ.