

**I научно-практическая
конференция
с международным участием**

**Технологическая платформа
“Твердые полезные ископаемые”:
технологические и экологические
проблемы
отработки природных и
техногенных месторождений**

**1-3 октября 2013
г. Екатеринбург**

Российская академия наук
Федеральное бюджетное учреждение науки Институт горного
дела Уральского отделения РАН
при поддержке
Российского фонда фундаментальных исследований

**I НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ С
МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ**

Технологическая платформа

**«Твердые полезные ископаемые: технологические и
экологические проблемы отработки природных и
техногенных месторождений»**

Сборник докладов

Екатеринбург

2013

УДК 622.85:504:622.7.002.68

Технологическая платформа «Твердые полезные ископаемые»: технологические и экологические проблемы обработки природных и техногенных месторождений: доклады научно-практической конференции 1-2 октября 2013г. – Екатеринбург: ИГД УрО РАН, 2013. - 194 с.

ISBN 978-5-8057-0868-9

В докладах научно-практической конференции Технологическая платформа «Твердые полезные ископаемые»: технологические и экологические проблемы обработки природных и техногенных месторождений» проводимой в рамках V Уральского горнопромышленного форума, посвящены проблемы обеспечения экологической безопасности при добыче природного и техногенного сырья, вопросы применения геоинформационных технологий и экомоделирование, теоретические и практические исследования при решении геоэкономических проблем регионов.

Материалы конференции представляют интерес для широкого круга специалистов, занимающихся научными и практическими проблемами экологизации недропользования.

Доклады сборника печатаются в соответствии с авторскими оригиналами

Конференция проводится при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, проект №13-05-06082

ISBN 978-5-8057-0868-9

© ИГД УрО РАН, 2013
© Авторы, 2013

СОДЕРЖАНИЕ

Секция 1.

Комплексная переработка минерального и техногенного сырья

1. *Б.А. Бачурин, Т.А. Одинцова, Е.С. Первова* Технологические факторы формирования состава отходов горно-обогатительного производства.....3
2. *Ф.Ф. Борисков, В.Д. Кантемиров* Экологически безопасные технологические решения при освоении приполярного Урала.....8
3. *Г.Д. Буялич, В.М. Тарасов, Н.И. Тарасова* Эффективность и безопасность работ при взаимодействии с кровлей в призабойном пространстве лавы.....15
4. *А.Г. Водопьянов* Разработка процесса получения концентрата диоксида титана для сварочных электродов22
5. *А.Н. Дмитриев^{1,2}, Р.В. Петухов², С.В. Корнилков³, А.Е. Пелевин⁴, Г.Ю. Витькина¹, Ю.А. Чесноков¹, С.А. Упоров¹, Т.В. Сапожникова¹, К.Ю. Шуняев¹* Исследование титаномагнетитовых руд и концентратов ОАО «ЕВРАЗ КТОК».....27
6. *Дроздов А.В.* Осушение коренных алмазных месторождений Якутии с поле-дующим отведением стоков в недра криолитозоны.....33
7. *В.А. Иванова, Г.В. Митрофанова* Реагент для флотации техногенного апатит-нефелинового минерального сырья41
8. *В.В. Лащук¹, В.Н. Иванченко², Д.В. Жиров³, Т.Т. Усачева¹* Комплексная оценка вскрышных пород мончегорских месторождений платиноидов как сырья для производства строительных материалов46
9. *А.В. Колесников^{1,2}, В.А. Бродский, А.М. Гайдукова, Е.С. Кондратьева¹* Особенности электрохимического извлечения цветных металлов в присутствии поверх-ностно-активных веществ различной породы51
10. *М.В. Рыльникова¹, Е.А. Емельяненко², Е.А. Ангелова²* Технологич подготовки дисперсного техногенного сырья медно-колчедановых месторождений к выщелачиванию54
11. *С.А. Сосновский, В.И. Сачков, Е.В. Обходская* Плазмотермическая переработка сырья природных и техногенных месторождений55

12. Э. К. Спирин¹, А. Г. Мальчик¹ О возможности попутного выделения концентратов рубидия и цезия при радиометрической сортировке руд60.
13. Эфендиева З.Дж Комплексный подход к извлечению и переработка минерального сырья65

Секция2

Вопросы воздействия на окружающую среду и оценки экономических рисков

1. В.Д. Богданов, И.П. Мельниченко Влияние разработки россыпных месторождений золота на воспроизводство сиговых рыб на приполярном Урале68
2. Б. Б. Зобнин, А. В. Вожегов Многоагентная система поддержки принятия решений при отработке техногенных месторождений69
3. Болтыров В.Б.¹, Селезнев С.Г.², Стороженко Л.А Экологические проблемы освоения техногенных объектов Кольского полуострова74
4. Г.В.Калабин Использование спутниковых измерений для оценки состояния природной среды территорий размещения предприятий горнопромышленного комплекса80
5. Д.Р. Каплунов¹, М.В. Рыльникова², В.В. Экс³ Основные направления и перспективы развития энергоэффективных и экономически безопасных геотехнологий при разработке месторождений на больших глубинах86
6. А.Л. Котельникова¹, В.Ф. Рябинин¹, Г.Г. Кориневская², В.А. Муфтахов², О.П. Татаринова², Б.Д. Халезов³, Д.С. Реутов³ Проблемы экологически безопасного использования и утилизации отходов медеплавильного производства88
7. М.В. Курило Токсичные элементы, их формы нахождения и распределения в углях и породах угленосной формации Донбасса92
8. Д. Б.Пурэвтогтох, Ph. D. Х.Жаргалсайхан, П.Улзийнаран, Б.Уранчимэг Оценка ущерба нанесенного окружающей среде и его компенсации при разработке Центрального участка месторождения Эрдэнэтийн Овоо93
9. О.Г.Морозова¹, П.М.Вчерашний¹, Р.З.Пен² Мониторинг качества воды водоемов-охладителей теплоэлектростанций (на примере Березовской ГРЭС-1)100

10. *О.П. Наумова, Е.В. Середкина, В.А. Кожин* Анализ динамики показателей воздействия предприятий АК «АЛРОСА» на окружающую среду107
11. *Л.П. Парфенова* Экологические проблемы и пути их решения при эксплуатации хвостохранилищ обогатительных фабрик медьзаводов Урала114
12. *И.Г. Петрова, Е.В. Голдырева* Эколого-геологические условия территорий месторождений хромитов на полярном118
13. *В.В. Рудский* Географические аспекты оценки экологического риска при добыче полезных ископаемых123
14. *Л.С. Рыбникова, П.А. Рыбников* Оценка накопленного экологического вреда водным объектам в районе медноколчедановых рудников Среднего Урала.....127 ✓
15. *А.К. Сагателян, Л.В. Саакян, О.А. Беляева, Г.О. Тепаносян* Проблемы преемственности результатов эколого-геохимических исследований131
16. *Л.Н. Степанов* Влияние горных работ на зообентос водотоков приполярного Урала133
17. *А.Ф. Фадеичев, Е.М. Цейтлин* Применение интегрального показателя экологической опасности для решения горнотехнологических и горноэкологических задач137
18. *В.И. Ческидов, В.К. Норри, А.С. Бобыльский, А.В. Резник* Проблемы экологической безопасности добычи угля на месторождения Сибири143
19. *Шерстюк Н.П.* Активация гипергенных процессов в районах добычи полезных ископаемых (на примере Криворожско-кременчугской железорудной зоны)150

Секция 3.

Рекультивация, фиторемедиация, комплексная реабилитация нарушенных земель

1. *О.Г. Берлякова¹, Н.Б. Ермак², М.В. Потоккина²* Опыт применения осадков сточных вод в рекультивации хвостохранилища ОАО «Абагурская обогатительно-агломерационная фабрика»157

2. *Д.А. Селиванова¹, Д.В. Московченко²* Эколого-геохимическое состояние почв Приполярного Урала Ханты-Мансийского автономного округа Югры162

Секция 4.

Геоэкономические проблемы регионов

1 *Е.Н. Сухина.* Развитие экономических рычагов институциональной системы управления природоохранной деятельностью в горнопромышленных регионах169

2.*С.В. Коновал* Современные геоэкономические проблемы Украины175

3. *Н.Ю. Антонинова, Л.А. Шубина, Ю.О. Славиковская* Экологические проблемы реабилитации земель, нарушенных при разработке железорудных месторождений Южной Якутии.....179

Сведения об авторах.....184