

МИНЕРАЛОГИЯ ТЕХНОГЕНЕЗА 2009



Миасс
2009

УДК 549.01

Минералогия техногенеза–2009: Научное издание. Миасс: ИМин УрО РАН, 2009. 276 с.
ISBN 978-57691-2052-7

Выпуск сборника содержит доклады X научного семинара «Минералогия техногенеза», состоявшегося 25-27 июня 2009 г. в Институте минералогии УрО РАН (г. Миасс).

Рассмотрены экология пещерных комплексов, минералы из техногенных обстановок. Представлены результаты изучения техногенного минерального сырья и перспективы его использования. Рассмотрены проблемы геохимии и экологии техногенных систем; обсуждаются вопросы археоминералогии.

Сборник представляет интерес для минералогов, геологов, геохимиков, горняков, технологов, экологов, медиков, археологов, музейных работников и прочих специалистов в смежных областях, а также для студентов геолого-экологических специальностей ВУЗов.

Ответственный редактор к. г.-м. н. **С. С. Потапов.**

Рецензенты: член-корр. РАН **В. Н. Анфилов,**
д. г.-м. н. **В. А. Попов.**

UDK 549.01

The Mineralogy of technogenesis–2009: Scientific editions. Miass: Institute of Mineralogy, Ural Branch of Russian Academy of Sciences, 2009. 276 p.
ISBN

The issue of the collected papers contains the reports of X seminar «The Mineralogy of Technogenesis», taken place in the Institute of Mineralogy of UB RAS in Miass on June 25-27, 2009.

The ecology of cave complexes are considered; the minerals from technogenic conditions are considered too. Studying's results of technogenic mineral raw material and prospect of its use are submitted. The problems of geochemistry and ecology of technogenic systems are submitted; questions of archeomineralogy are discussed.

The collected papers is of interest for mineralogists, geologists, geochemists, miners, technologists, ecologists, doctors, archeologists, museum workers and other specialists in adjacent areas, and also for the students of geology-ecological specialties of high schools.

The responsible editor is Candidate of geol.-min. sciences **Sergey S. Potapov.**
The reviewers are Corresponding member of RAS **Vsevolod N. Anfilogov**
& Doctor of geol.-min. sciences **Vladimir A. Popov.**

ISBN 978-57691-2052-7

© ИМин УрО РАН, 2009

© Авторы статей, 2009

© Фото на обложке – О. К. Смирновой, 2009

На обложке «Карьер Ключевского золоторудного месторождения (Восточное Забайкалье)».

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----|
| <i>Потапов С. С.</i> Аналитический обзор семинара «Минералогия техногенеза–2008» | 3 |
| Отзывы о семинаре «Минералогия техногенеза–2008» | 24 |
| Статьи | |
| <i>Потапов С. С., Мавлюдов Б. Р., Титов А. Т., Низовский А. И.</i> Минеральный состав отложений при протечке системы хозяйственного водоснабжения на станции Беллинсгаузен (Антарктика) | 28 |
| <i>Потапов С. С., Паршина Н. В.</i> Минеральный состав отложений в канализационной системе | 41 |
| <i>Белоусов В. И., Рычагов С. Н., Филиппов Ю. А., Падилла Е. К., Хубаева О. Р.</i> Техногенное образование минералов на геотермальных месторождениях: экологические проблемы эксплуатации и перспективы моделирования образования промышленных руд | 48 |
| <i>Юргенсон Г. А.</i> Криоминералогенез в техногенных массивах | 61 |
| <i>Неронский Г. И., Бородавкин С. И.</i> Способ отработки техногенных россыпей золота | 76 |
| <i>Макаров Д. В., Зоренко И. В., Меньшиков Ю. П.</i> Хвосты обогащения вермикулитовых руд как сырье для получения соединений магния | 88 |
| <i>Макаров Д. В., Мазухина С. И., Нестерова А. А., Нестеров Д. П., Меньшиков Ю. П., Зоренко И. В., Маслобоев В. А.</i> Взаимодействие минералов искусственных геохимических барьеров с сульфатными растворами тяжёлых металлов | 96 |
| <i>Леонова Л. В., Потапов С. С., Королев Э. А., Хузин И. А., Галеев А. А.</i> Геогенные и техногенные мраморные ониксы: результаты ЭПР-исследования | 104 |
| <i>Лютюев В. П., Тентюков М. П., Головатая О. С.</i> Применение ЭПР и минеральных сорбентов для изучения сухих азрозолей | 118 |
| <i>Мороз Т. Н., Пальчик Н. А., Григорьева Т. Н., Деркачев А. Н., Колмогоров Ю. П., Солотчин П. А.</i> Взаимосвязь минерального и микроэлементного состава осадков Охотского моря с техногенным загрязнением | 126 |
| <i>Удачин В. Н., Лонцакова Г. Ф., Аминов П. Г., Никандрова Н. К., Удачина Л. Г.</i> Фазовый и химический состав реальных и экспериментальных осадков из техногенных вод | 134 |
| <i>Аминов П. Г., Снитько Л. В.</i> Факторы осадкообразования в водотоках Медногорской геотехнической системы (Южный Урал) | 139 |

| | |
|--|-----|
| <i>Смирнова О. К., Сарапулова А. Е., Юргенсон Г. А.</i> О формах химических элементов в отходах обогащения руд золото-молибденового месторождения Давенда (Восточное Забайкалье) | 160 |
| <i>Котельникова А. Л.</i> Процесс мобилизации компонентов медеплавильного шлака в условиях криогенного выветривания (по экспериментальным данным) | 170 |
| <i>Юргенсон Г. А., Мороз П. В.</i> Технологическая археоминерация как направление на сочленении минерации и археологии..... | 179 |
| <i>Цибанов В. В.</i> Кан-и-Гут: «Рудник погибели» ждёт исследователей..... | 188 |
| <i>Мазина С. Е.</i> Предварительные данные по исследованию микроорганизмов карстовой пещерной системы Снежная – Меженного – Иллюзия (Абхазия) | 203 |

Информационные материалы

| | |
|---|-----|
| <i>Птицын А. Б., Абрамова В. А., Маркович Т. И.</i> Специфика криогеохимических процессов в зоне техногенеза | 215 |
| <i>Маркович Т. И., Абрамова В. А., Эпова Е. С., Птицын А. Б., Разворотнева Л. И.</i> Влияние сезонного колебания температуры на процесс образования брошангита при выветривании сульфидов меди..... | 218 |
| <i>Гуман О. М., Макаров А. Б., Долинина И. А., Захаров А. В., Макарова Ю. А.</i> Экологическое состояние и системы экологического мониторинга шламо- и хвостохранилищ на Среднем Урале | 224 |
| <i>Устюгова И. С.</i> Тяжелые металлы в донных отложениях техногенных водоемов города Екатеринбурга..... | 226 |
| <i>Дробный О. Ф., Харлов А. А., Прошкина О. Б.</i> Отдельные направления утилизации техногенных ресурсов Магнитогорского промышленного района | 228 |
| <i>Каздым А. А.</i> Экологические проблемы ледяного континента..... | 235 |
| <i>Каздым А. А.</i> Воздействие на геосферу в древности..... | 240 |

| | |
|----------------------------------|-----|
| Авторефераты статей | 251 |
|----------------------------------|-----|

Рекламная информация

| | |
|--|-----|
| Циркуляр XI научного семинара «Минералогия техногенеза–2010»..... | 258 |
| Компания Meiji Techno – производитель оптических микроскопов | 264 |