

**23 июня, 2023 г., пятница**

Утреннее заседание

**Секция II. Техногенные минерализации. Техногенное сырьё и способы его переработки. Геоэкология.**

**Председатели Д.В. Макаров, А.А. Горячев**

10:00 **Потапов С.С.** (Институт минералогии ЮУ ФНЦ МиГ УрО РАН, Миасс). Современные минеральные образования на стенах зданий и сооружений. Новые объекты.

10:20 **Горячев А.А., Светлов А.В., Одинцова Е.А.** (ИППЭС Кольского ФИЦ РАН, Апатиты). Переработка хвостов обогащения медно-никелевых руд методом кучного выщелачивания на примере хвостохранилища п. Африканда.

10:40 **Латюк Е.С., Горячев А.А.** (ИППЭС Кольского ФИЦ РАН, Апатиты). Биогидрометаллургическая переработка медно-никелевого сырья в районах с холодным климатом.

11:00 **Суворова О.В., Манакова Н.К., Макаров Д.В.** (ИППЭС Кольского ФИЦ РАН, Апатиты). Получение пеноматериалов на основе отходов обогащения алмазов.

11:20 **Красавцева Е.А., Светлов А.В., Горячев А.А., Макаров Д.В., Селиванова Е.А.** (ИППЭС Кольского ФИЦ РАН, Апатиты). Подбор оптимального реагентного режима для очистки сточных вод горнопромышленного предприятия от взвешенных веществ.

11:40 **Попов В.А.** (Институт минералогии ЮУ ФНЦ МиГ УрО РАН, Миасс). О предназначении минералогии. (К опыту создания научных институтов).

**Секция III. Стендовые доклады.**

**Председатели: Д.В. Макаров, А.И. Низовский**

**1. Войтеховский Ю.Л., Нерадовский Ю.Н.** (Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург). Изменения горных пород и руд в зоне влияния комбината «Североникель».

**2. Червяцова О.Я.** (Заповедник «Шульган-Таш», Иргизлы). Техногенные магнитные сферулы в отложениях пещеры Шульган-Таш.

12:00 – 13:00 Заседание комиссии по современному минералообразованию РМО или круглый стол. Открытая тема.

13:00 – 14:00 **Общая дискуссия. Принятие решения и закрытие научной части семинара.**

**24 июня, суббота – 25 июня, воскресенье, 2023 г.**  
Геологическая экскурсия по минеральным копиям Ильменских гор. Пикник на обочине.



*Проведение семинара посвящается  
Году педагога и наставника,*

*160-летию со дня рождения  
академика В. И. Вернадского,*

*140-летию со дня рождения  
академика А. Е. Ферсмана*



Министерство науки и высшего образования РФ  
Российская Академия наук  
Уральское отделение  
ЮУ ФНЦ минералогии и геоэкологии  
Институт минералогии  
Российское минералогическое общество  
Ильменское, Уральское, Кольское,  
Санкт-Петербургское, Сыктывкарское,  
Читинское отделения  
Комиссии по современному  
минералообразованию, по камнесамоцветному  
сырью и геммологии, по органической  
и технологической минералогии



**ПРОГРАММА  
XXIV  
научного семинара**

**МИНЕРАЛОГИЯ ТЕХНОГЕНЕЗА**

Миасс, Россия

22-25 июня 2023 г.

Уважаемый коллега!

Организационный комитет XXIV научного семинара «Минералогия техногенеза–2023» приглашает Вас принять участие в его работе.

Семинар состоится 22-25 июня 2023 г. на базе Института минералогии ЮУ ФНЦ МиГ УрО РАН в г. Миасс.

Регистрация участников будет проводиться 22 июня с 9 до 10 часов в конференц-зале института.

### Историческая справка

Влияние вооруженного техникой человека на природу велико и многогранно, что приводит, в том числе, и к геологическим последствиям, названным академиком А.Е.Ферсманом техногенезом. Минералогические последствия техногенеза исследуются в рамках относительно нового научного направления – *минералогии техногенеза*. В 1982 г. в лаборатории минералогии Ильменского государственного заповедника образовалась группа минералогии техногенеза, возглавляемая Б.В.Чесноковым с задачей изучения минералогии горелых отвалов Челябинского угольного бассейна. Решение о создании лаборатории минералогии техногенеза (ЛМТ) было принято Ученым советом заповедника 12 февраля 1985 г. В это же время организуется исследование минералогии солевых отложений в нефтепромысловом оборудовании Предуралья и Западной Сибири, которое в дальнейшем было распространено почти на все основные нефтегазодобывающие регионы страны: Сахалин, Восточную Сибирь, Прикаспий, Северный Кавказ. С организацией в 1988 г. Института минералогии ЛМТ перешла в его состав. В 1992 г. начато изучение минералообразования в соляных отвалах Верхнекамского месторождения калийных солей, а в 1996 г. – в теплоэнергетическом оборудовании. Проводились очень интересные работы по минерализации археологических находок. Фрагментарно изучались и другие объекты минералогии техногенеза: вторичные минералы стеновых покрытий, минеральный состав снеговой пыли, стекловатые породы из очага нефтяного пожара, отложения из сточных вод, минералы техногенных рудничных водоемов. В 1999 г. путем слияния с лабораторией геоэкологии образована лаборатория минералогии техногенеза и геоэкологии (ЛМТ и ГЭ) с задачей изучения экологических аспектов минералогии техногенеза. 12 февраля 2000 г. лаборатории исполнилось 15 лет, и по этому поводу было принято решение о

проведении первого семинара «Минералогия техногенеза–2000». И вот мы проводим уже XXIV семинар.

### Оргкомитет семинара

*Председатель* – к.г.-м.н. С.С. Потапов, ст.научн.сотр. ЛМТ и ГЭ ИМин ЮУ ФНЦ МиГ УрО РАН.

*Ученый секретарь* – Н.В. Паршина, инженер ЛМТиГЭ ИМин ЮУ ФНЦ МиГ УрО РАН.

*Бюро оргкомитета:* академик РАН А.М. Асхабов ИГ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН; академик РАН С.В. Кривовичев, Кольский ФИЦ РАН; чл.-корр. РАН Ю.Б. Марин, СПб Горный университет; чл.-корр. РАН В.Н. Анфилов, ИМин ЮУ ФНЦ МиГ УрО РАН; профессор Ю.Л. Войтеховский, СПб Горный университет; д.г.-м.н., профессор В.А. Попов, ИМин ЮУ ФНЦ МиГ УрО РАН; д.т.н. Д.В. Макаров, директор ИППЭС Кольского ФИЦ РАН.

*Члены оргкомитета:* к.х.н. А.И. Низовский, вед.научн.сотр. ИК СО РАН; к.г.-м.н. В.П. Лютоев, вед.научн.сотр. ИГ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН; к.г.-м.н. Ю.В. Ерохин, вед.научн.сотр. ИГГ УрО РАН; Р.А. Филенко, мл.научн.сотр. ИПРЭК СО РАН; Е.А. Баженов, руководитель отдела ГИТ ИМин ЮУ ФНЦ МиГ УрО РАН; Д.С. Потапов, Главный специалист Геологического отдела АО «Газпромнефть-Ноябрьск-нефтегаз».

*Редакционно-издательская группа:* С.С. Потапов, Н.В. Паршина, К.В. Кузнецов.

### Научная программа

#### 22 июня, 2023 г., четверг

Утреннее заседание

*Председатели:* С.С. Потапов, В.А. Попова

- 10:00 Открытие семинара. Приветственное слово:  
– доктора геол.-минер. наук **В.А. Попова**;  
– кандидата геол.-минер. наук **С.С. Потапова**;  
– доктора геол.-минер. наук **Ю.Л. Войтеховского**;  
– доктора технических наук **Д.В. Макарова**;  
– кандидата химических наук **А.И. Низовского**;  
– кандидата биол. наук **Д.В. Наумкина**.

### Секция I. ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ. Общие вопросы минералогии. Минералогия техногенеза. Спелео-минералогия. Биоминералогия.

10:20 **Сокерин М.Ю., Глухов Ю.В., Шайбеков Р.И., Макеев Б.А.** (*Институт геологии ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, Сыктывкар*). Сфероидальное золото Среднекывожской россыпи, Средний Тиман.

10:40 **Попов В.А.** (*Институт минералогии ЮУ ФНЦ МиГ УрО РАН, Миасс*). Экскурсия на рекультивированный Ишковский карьер в районе Красновишерска.

11:00 **Потапов С.С., Паршина Н.В., Ракин В.И., Червяцова О.Я.** (*Институт минералогии ЮУ ФНЦ МиГ УрО РАН, Миасс; Институт геологии ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, Сыктывкар; Заповедник Шульган-Таш, Иргизлы*). Морфология кристаллов гипса Игнатевской пещеры (Южный Урал).

11:20 **Наумкин Д.В., Потапов С.С., Казанцева А.С., Осетрова О.И.** (*Лаборатория-стационар Горного института Пермского ФНЦ УрО РАН, Кунгур; Институт минералогии ЮУ ФНЦ МиГ УрО РАН, Миасс*). Необычные минеральные образования (канюли) из Кунгурской ледяной пещеры в экспозиции Музея карста и спелеологии Горного института Пермского ФНЦ УрО РАН.

11:40 **Низовский А.И., Шмаков А.Н., Легкодымов А.А., Бухтияров В.И.** (*Институт катализа СО РАН, Новосибирск*). Фазовый состав биоминеральных объектов по данным рентгеновской дифракции в жестком диапазоне.

12:00 **Низовский А.И., Потапов С.С., Паршина Н.В., Шмаков А.Н., Купер К.Э.** (*Институт катализа СО РАН, Новосибирск; Институт минералогии ЮУ ФНЦ МиГ УрО РАН, Миасс*). К проблеме изучения объектов археобиоминералогии методом РФА СИ.

12:20 **Потапов С.С., Червяцова О.Я., Паршина Н.В.** (*Институт минералогии ЮУ ФНЦ МиГ УрО РАН, Миасс; Заповедник Шульган-Таш, Иргизлы*). Аутигенное минералообразование в котловине карстового озера Ыгышма после его прорыва.

12:40-14:00 Перерыв на чай-кофе. Общение по интересам.