Перечень требований к публикации докладов в сборнике материалов

**международной**  **научно-практической конференции**

«Физико-химическая геотехнология –

инновации и тенденции развития»:

1. Правила публикации статей в журнале
2. Материал, предлагаемый для публикации, должен являться ориги­нальным, неопубликованным ранее в других печатных изданиях. В статье необходимо последовательно излагать следующие составляющие: актуаль­ность, задачи, современное состояние вопроса, описание методики исследо­ваний, обсуждение полученных результатов. Рекомендованный объем статьи

* 0,5 печ. л. (8 стр.).

1. За точность воспроизведения имен, цитат, формул, цифр несет ответственность автор. Присланные рукописи авторам не возвращаются.

II. Комплектность и форма предоставления авторских экземпляров

1. Предоставляемые материалы должны содержать:

- научное направление;

* название статьи (на русском и английском языках);
* фамилию, имя, отчество автора (соавторов) (полностью) (на русском и английском языках);
* аннотацию - 30-40 слов (на русском и английском языках);
* ключевые слова - в пределах 10 (на русском и английском языках);
* основную часть;
* библиографический список) – 5-10 источников;
* сведения об авторе (авторах): фамилия, имя, отчество, ученая степень, ученое звание, занимаемая должность, место работы, город, страна (на русском и английском языках).

1. Общие правила оформления текста

Статью на электронном носителе сохранять под именем, соответствующим фамилии первого автора, набирается в программе Microsoft Office Word.

Рекомендуется соблюдать следующие установки:

Параметры страницы. Поля: верхнее - 20 мм и нижнее - 25 мм, левое, правое – 28 мм; ориентация - книжная; перенос - автоматический. Абзацный от­ступ - 1,25 см. Нумерация страниц - на нижнем поле. Шрифт - Times New Roman, размер - 14 пт, межстрочный интервал - 1,5. Формат бумаги - А4.

Для акцентирования элементов текста рекомендуется использовать курсив. Выделение текста жирным шрифтом и подчеркивание не допускается.

1. Формулы, рисунки, таблицы

При использовании формул (кроме заголовка статьи и аннотации) реко­мендуется применять Microsoft Equation 3 при установках: элементы форму­лы — курсивом; для греческих букв и символов — шрифт Symbol, для остальных элементов — Times New Roman (использование букв русского ал­фавита в формуле нежелательно). Размер символов: обычный — 14 пт, круп­ный индекс — 10 пт, мелкий индекс — 7 пт, крупный символ — 18 пт, мел­кий символ — 14 пт. Экспозиции элементов формул в тексте следует оформ­лять в виде формул. Пояснение значений символов и числовых коэффициен­тов рекомендуется приводить непосредственно под формулой в той же по­следовательности, в которой они даны в формуле. Формулы следует нумеро­вать порядковой нумерацией арабскими цифрами в круглых скобках, напри­мер, А = а:в, (1). Ссылки в тексте на порядковые номера формул оформляют в скобках, например, ... в формуле (1).

Рисунки необходимо выполнять с разрешением 300 dpi (B&W — для чер­но-белых иллюстраций, Grayscale — для полутонов, максимальный размер рисунка с надписью: ширина 150 мм, высота 245 мм); предоставлять в виде отдельных файлов с расширением \*.JPG, \*.ВМР, \*.TIFF и распечаткой на бумаге формата А4 с указанием имени файла. Изображения должны до­пускать перемещение в тексте и возможность изменения размеров. Схемы и графики выполнять во встроенной программе MS Word или в MS Excel с предоставлением исходного файла. Рисунки следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Если рисунок один, он не нумеруется.

Таблицы должны иметь тематические и нумерационные заголовки и ссылки в тексте. Тематические заголовки должны отражать их содержание, быть точными, краткими, размещены над таблицей. Таблицу следует распо­лагать непосредственно после абзаца, в котором она упоминается впервые. Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другую страницу. Заголовки граф, как правило, записывают параллельно строкам таблицы; при необходимости допускается перпендикулярное расположение заголовков граф.

Текстовое оформление таблиц в электронных документах: шрифт Times New Roman или Symbol, 12 кегль. Таблицы не требуется представлять в от­дельных документах.

1. Библиографический список

Библиографические ссылки в тексте статьи следует оформлять в квадрат­ных скобках в соответствии с нумерацией в библиографическом списке.

Библиографический список необходимо составлять в алфавитном поряд­ке. Алфавитный порядок ссылок нумеруется.

Библиографический список предоставлять на русском языке (ГОСТ 7.0.5. - 2008. Библиографическая ссылка).

ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ СТАТЬИ

Подземное и кучное выщелачивание

полезных ископаемых, биогеотехнология

**ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВНЕДРЕНИЯНАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ГОРНОГО КЛАСТЕРА РОССИИ В XXI ВЕКЕ**

С.С.Сидоров1, д-р техн. наук, профессор,

Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС», профессор, Москва, Россия

П.П.Петров2, д-р техн. наук, доцент,

2 ФГБОУ ВО «Забайкальский государственный университет», профессор, Чита, Россия

Е.Е.Егоров3, д-р техн. наук, профессор,

3Иркутский национальный исследовательский технический университет, профессор, Иркутск, Россия

Даётся всесторонняя оценка использования химических и микробиологических методов в технологии горного дела на современном этапе. Представлены данные, свидетельствующие о положительной динамике применения современных методов добычи и переработки минерального сырья во всех странах с развитой горной промышленностью, включая процессы фи­зико-химической геотехнологии (кучного и подземного выщелачивания, подземной вы­плавкой серы), биотехнологии. Показано влияние химии как фундаментальной науки на развитие физико-химических способов добычи металлических и неметаллических полезных ископаемых и способов извлечения полезных компонентов из природных и техногенных месторождений. Приведены результаты теоретического анализа влияния микробиологии как прикладной науки на развитие микробиологических методов переработки минерального сырья. Рассматриваются проблемы состояния минерально-сырьевого комплекса России в начале XXI века. Дан анализ современных технологических проблем извлечения ценных компонентов из труднообогатимого и необогатимого сырья. Сформулированы основные задачи, стоящие перед учёными и специалистами-практиками, работающими на предприятиях горного кластера, решение которых позволит повысить эффективность процессов и снизить себестоимость добычи полезных ископаемых, сократить сроки освоения новых месторождений, снизить капитальные и эксплуатационные затраты, упростить технологии извлечения металлов и неметаллов. Приведены основные направления развития горного дела на основе научных достижений. Исследуются перспективы применения химических и микробиологических методов в горном деле.

**Ключевые слова:** химические методы, микробиологические методы, фи­зико-химическая геотехнология, кучное выщелачивание, кюветное выщелачивание, кюветно-кучное выщелачивание, подземное выщелачивание, интенсификация процесса, растворители металлов, наилучшие доступные технологии.

**PROMISING DIRECTIONS OF THE BEST AVAILABLE TECHNOLOGIES IMPLEMENTATION AT THE ENTERPRISES OF THE MOUNTAIN CLUSTER OF RUSSIA IN XXI CENTURY**

Sidorov S. S.1, Doctor of Engineering Sciences, Рrofessor,

National research technological University "MISIS», Рrofessor, Moscow, Russia

Petrov P. P.2, Doctor of Engineering Sciences, associate Рrofessor

2Transbaikal State University, Рrofessor, Chita, Russia

Egorov E. E 3, Doctor of Engineering Sciences, Рrofessor,

Irkutsk national research technical University, Professor, Irkutsk, Russia

A comprehensive assessment of chemical and microbiological methods use in mining technology at the present stage is given. The data, characterizing the positive dynamics of use of modern methods of extraction and processing of mineral raw materials in all countries with the developed mining industry, including the processes of physical and chemical geotechnology (heap and underground leaching, underground sulfur smelting) and biotechnology are provided. The influence of chemistry as a fundamental science on the development of physical and chemical methods of metal and nonmetallic raw minerals extraction and methods of extraction of useful components from natural and technogenic fields is shown.

The results of theoretical analysis of microbiology influence as an applied science on the development of microbiological methods of mineral raw materials’ processing are given. The problems of the mineral and raw complex condition of Russia at the beginning of the 21st century are considered. The analysis of modern technological problems of valuable components extraction from hardly concentrated and non-concentrated raw materials is described. The main objectives, the scientists and experts working at the entities of a mining cluster, are faced with and which decision will allow to increase the process efficiency and to reduce the cost value of mining, to reduce terms of new deposits development, to decrease capital and maintenance costs, to simplify technologies of metals and nonmetals’ extraction are formulated.

The main directions of mining development on the basis of scientific achievements are suggested. The prospects of chemical and microbiological methods application in mining are researched.

**Keywords**: chemical methods, microbiological methods, physicochemical geotechnology, heap leaching,eaching of cuvette, cuvette-heap leaching, underground leaching, process intensification, solvents metals, best available techno­logies.

ТЕКСТ СТАТЬИ

Литература