



IV международная  
научно-практическая конференция

## «Будущее Арктики начинается здесь»

*г. Апатиты, Мурманская область, 22–25 апреля 2020 г.*

**ВНИМАНИЕ!** В связи с проведением референдума о поправках к Конституции Российской Федерации, назначенного Президентом на 22 апреля, конференция корректирует время проведения.

**22 апреля 2020 г.** - регистрация участников конференции в филиале МАГУ в г. Апатиты.

**23 апреля 2020 г.** - Открытие конференции.

### ТРЕТЬЕ ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО

Государственный интерес к недрам Кольского полуострова не угасает со времен первых «рудознатных» экспедиций, отправленных Петром I на Северо-Запад державы. В настоящее время горная отрасль является одним из приоритетных направлений развития Арктической зоны Российской Федерации, имеющее стратегическое значение и обеспечивающее национальную безопасность страны в Арктике.

На территории современной Мурманской области со времен первых экспедиций обнаружено и изучено более 1000 минералов, что составляет четвертую часть всех известных на Земле. Месторождения около 100 минералов являются уникальными. В регионе функционируют успешные горнопромышленные предприятия различного профиля.

Будущее горной отрасли определяется такими трендами как увеличение темпов развития и внедрения инновационных технологий, основанных на междисциплинарных как фундаментальных, так и прикладных научных исследованиях, автоматизация и цифровизация производства. Неизбежным становятся смена облика профессии, типа специалиста и требований к нему, что невозможно обеспечить без интеграции науки и образования при подготовке кадров для горной отрасли.

В Арктике в центре Кольского полуострова в городе Апатиты уже 90 лет ведет свои научные изыскания единственный в России заполярный федеральный исследовательский центр «Кольский научный центр Российской Академии наук» (ФИЦ КНЦ РАН), находящийся в тесном сотрудничестве с Мурманским арктическим государственным университетом (МАГУ) – единственным опорным вузом России в Арктике. Подготовка кадров с высшим и средним профессиональным образованием для горной отрасли МАГУ ведет в двух своих филиалах, расположенных в городах Апатиты и Кировск.

Представление, обобщение и распространение опыта ВУЗов, организаций СПО, науки и промышленных организаций в сфере подготовки квалифицированных инженерных кадров, соответствующих требованиям времени, является актуальной задачей интеграции науки и образования для развития горной отрасли.

IV международная научно-практическая конференция «Будущее Арктики начинается здесь» посвящена:

**320-летию** организации Приказа рудокопных дел – первого в России государственного учреждения, администрировавшего рудную разведку и создание горно-металлургических предприятий в России в нач. XVIII в.

**90-летию** ФИЦ КНЦ РАН

**60-летию** Горного института КНЦ РАН

**Цель конференции** – определение стратегии развития горной отрасли в Арктике на основе анализа и обобщения опыта научных, научно-образовательных и промышленных организаций по интеграции образования и фундаментальной и прикладной науки в областях геологии, горного дела и геофизики.

## **Основные направления конференции (секции):**

- *Геология и генезис рудных месторождений в Арктике и Субарктике*
- *Фундаментальные и прикладные вопросы обеспечения экологической безопасности и обращения с отходами горнорудного производства*
- *Инновационные геотехнологии в добыче и обогащении минерального сырья: от фундаментального поиска до практического внедрения*
- *Современные цифровые технологии в горной отрасли*
- *Социально-экономический взгляд на развитие горнорудной отрасли в Арктике*
- *Синергия фундаментальной и прикладной науки, образования и бизнеса*

К участию в Конференции приглашаются руководители и специалисты российских и зарубежных образовательных и научных организаций, профильных предприятий, представители федеральных и региональных министерств и ведомств, молодые учёные, студенты, магистранты, аспиранты, обучающиеся профессиональных образовательных организаций, учащиеся общеобразовательных школ.

## **Организационный комитет\* :**

### **Со-председатели:**

**ШАДРИНА**

*Ирина Михайловна*

– д-р пед. наук, доцент, Почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации, врио ректора ФГБОУ ВО «Мурманский арктический государственный университет»

**ЛУКИЧЕВ**

*Сергей Вячеславович*

– д-р техн. наук, директор Горного института КНЦ РАН

### **Заместители председателя:**

**ОСТРОВСКАЯ**

*Ольга Михайловна*

– канд. экон. наук, доцент, директор филиала ФГБОУ ВО «Мурманский арктический государственный университет» в г. Апатиты

**КНЯЗЕВА**

*Мария Александровна*

– канд. физ.-мат. наук, проректор по научно-исследовательской работе ФГБОУ ВО «Мурманский арктический государственный университет»

### **Члены Организационного комитета:**

**ЛАРИНА**

*Татьяна Михайловна*

– Первый заместитель министра образования и науки Мурманской области

**РУССКОВА**

*Татьяна Витальевна*

– И.о. министра экономического развития Мурманской области

**ГИЛЯРОВ**

*Алексей Геннадьевич*

– Глава муниципального образования город Апатиты с подведомственной территорией Мурманской области

**ТУРЧИНОВ**

*Вадим Викторович*

– Глава города Кировска с подведомственной территорией

**ДОЛГОРУКОВ**

*Роман Игоревич*

– Начальник отдела найма и развития персонала КФ АО «Апатит»

---

\* Планируется расширение состава Оргкомитета конференции за счет включения представителей новых организаций-партнеров

- КОНОНОВА**  
*Елена Игоревна*
- Руководитель группы по социальной политике и внешним связям АО «Северо-Западная Фосфорная Компания»
- ТКАЧ**  
*Евгений Иванович*
- Начальник сектора подбора и профессиональной подготовки персонала Управления по работе с персоналом АО «Ковдорский ГОК» (АО «МХК «ЕвроХим»)
- ЦЫМБАЛОВ**  
*Виталий Николаевич*
- Начальник отдела коммуникаций АО «Оленегорский горно-обогатительный комбинат» (ПАО «СЕВЕРСТАЛЬ»)
- МОДЕНОВ**  
*Вадим Александрович*
- Директор фонда поддержки высокотехнологичных инновационных программ социально-экономического развития Арктики, международного и регионального сотрудничества «Арктика-СГ»
- ЕФИМОВ**  
*Иван Павлович*
- Заместитель генерального директора Агентства по развитию человеческого капитала на Дальнем Востоке и в Арктике
- Ученый секретарь:**  
**РУМЯНЦЕВА**  
*Екатерина Александровна*
- канд. физ.-мат. наук, старший научный сотрудник Международного информационно-аналитического центра междисциплинарных исследований развития АЗРФ ФГБОУ ВО «Мурманский арктический государственный университет»
- Технический секретарь:**  
**ДЯЧЕНКО**  
*Нонна Григорьевна*
- канд. экон. наук, доцент кафедры экономики, управления и социологии филиала ФГБОУ ВО «Мурманский арктический государственный университет» в г. Апатиты
- Программный комитет\* :**
- Председатель:**  
**КРИВОВИЧЕВ**  
*Сергей Владимирович*
- член-корреспондент РАН, д-р геол.-минерал. наук, профессор, председатель Федерального исследовательского центра «Кольский научный центр Российской Академии наук»
- Заместители председателя:**
- ПЕТРОВ**  
*Вадим Леонидович*
- д-р техн. наук, профессор, проректор по дополнительному образованию ФГАОУ ВО «НИТУ «МИСиС», председатель ФУМО в сфере высшего образования по УГСН 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия
- ВОЙТОВ**  
*Игорь Витальевич*
- д-р техн. наук, профессор, ректор Белорусского Государственного Технологического Университета
- ДЖАМАНБАЕВ**  
*Мураталы Джусумалиевич*
- д-р физ.-мат. наук, профессор, ректор Кыргызского Государственного Технического Университета им. И. Раззакова

---

\* Планируется расширение состава Программного комитета конференции за счет включения представителей новых организаций-партнеров

## Члены Программного Комитета:

- АПАКАШЕВ*  
*Рафаил Абдрахманович* – д-р хим. наук, профессор, проректор по научной работе ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»
- БАРЫШЕВ*  
*Руслан Александрович* – канд. филос. наук, проректор по научной работе ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»
- ТЕРЕЩЕНКО*  
*Сергей Васильевич* – д-р техн. наук, профессор, заведующий кафедрой горного дела, наук о Земле и природообустройства; заведующий лабораторией Горного института КНЦ РАН
- КУБЛИЦКИЙ*  
*Юрий Анатольевич* – канд. геогр. наук, доцент кафедры физической географии и природопользования факультета географии ФГБОУ ВО «Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена»

## Информационная поддержка:



*ГОРНЫЙ ЖУРНАЛ,*  
*АО «Издательский дом «Руда и Металлы»»*

## Место и даты проведения:

Конференция состоится **22-25 апреля 2020 г.** в филиале федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Мурманский арктический государственный университет» в г. Апатиты, Мурманская область.

## Регистрация участников конференции:

Предварительная регистрация участников конференции осуществляется путем заполнения регистрационной формы, представленной в Приложении 1 к данному информационному письму.

Заполненную регистрационную форму необходимо прислать в электронном виде на адрес организационного комитета конференции ([conference@arcticsu.ru](mailto:conference@arcticsu.ru)).

## Организация конференции:

Заседания будут проводиться в форме пленарных, секционных и стендовых сессий в соответствии с тематиками секций конференции. Регламент конференции предварительно составляет:

- для пленарных докладов – время выступления 25 минут (15 минут доклад, 10 минут ответы на вопросы);
- для секционных докладов – время выступления 15 минут (10 минут доклад, 5 минут ответы на вопросы);
- для стендовых докладов – оформление стенда размером А0, форма оформления свободная.

Для представления пленарных и секционных докладов приветствуется демонстрация материалов в форме презентации в форматах MS PowerPoint, Acrobat-pdf.

Уточненный окончательный регламент докладов будет доведен до сведения участников конференции в 4-м информационном письме.

Программа конференции также будет включать специальные сессии постоянных партнеров, форсайт-сессию, мастер-классы, воркшопы, а также международный конкурс эссе по горнопромышленной тематике для школьников и обучающихся профессиональных образовательных организаций.

При поддержке КФ АО «Апатит» в программу включены:

- Обзорная экскурсия;
- Поездка на горнолыжный курорт «Большой Вудъявр» (г. Кировск)

Материалы конференции будут опубликованы в сборнике материалов конференции с индексацией в системе РИНЦ. Оргкомитет конференции работает над включением выборочных статей конференции в профильные издания, рецензируемые в системах ВАК, Scopus и Web of Science.

Оргкомитет конференции приветствует представление результатов проектов, реализуемых при поддержке РФФИ, и рассматривает такие статьи в качестве приоритетных.

Правила оформления и порядок представления статьи в сборник материалов конференции представлены в Приложении 2 к данному информационному письму.

### **Международный конкурс эссе «Горные истории»:**

Конкурс позволяет участникам изложить свои взгляды по проблеме развития горной отрасли России в жанре эссе, в котором обозначена индивидуальная позиция автора, обоснованная разнообразными аргументами, доказательствами, примерами в сочетании со свободной и непринужденной формой изложения.

Участниками конкурса являются: учащиеся общеобразовательных школ 8-9 и 10-11 классов, а также обучающиеся профессиональных образовательных организаций.

Положение о Конкурсе, порядок его проведения и правила участия представлены на странице официального сайта Конференции [https://www.arcticsu.ru/nauka/conferencia-2020/konkurs\\_esse/](https://www.arcticsu.ru/nauka/conferencia-2020/konkurs_esse/)

### **Рабочий язык конференции:**

русский, английский

### **Ключевые даты:**

Первое информационное письмо	– <i>сентябрь 2019 г.</i>
Второе информационное письмо	– <i>декабрь 2019 г.</i>
Начало приема заявок на участие в конференции (регистрационная форма)	– <i>18 декабря 2019 г.</i>
Начало приема текстов статей в сборник материалов конференции	– <i>18 декабря 2019 г.</i>
Начало приема заявок на получение визы	– <i>18 декабря 2019 г.</i>
Начало приема регистрационного взноса и оплаты заключительного банкета конференции	– <i>15 января 2020 г.</i>
Заключительная дата подачи заявки на участие в конференции (регистрационная форма)	– <i>15 марта 2020 г.</i>
Заключительная дата подачи заявок на получение визы	– <i>15 марта 2020 г.</i>
Заключительная дата подачи текста статьи в сборник материалов конференции	– <i>15 марта 2020 г.</i>
Третье информационное письмо и публикация предварительной программы конференции	– <i>конец марта 2020 г.</i>
Заключительная дата приема регистрационного взноса и оплаты заключительного банкета конференции	– <i>30 марта 2020 г.</i>
Четвертое информационное письмо и публикация программы конференции	– <i>начало апреля 2020 г.</i>

## Регистрационный взнос:

Регистрационный взнос составляет:

- 3500 рублей для обычных участников;
- 2000 рублей для сотрудников научных учреждений, подведомственных профильным Министерством Российской Федерации и Российской академии наук (РАН);
- **1500 рублей для первого автора, представившего доклад по результатам реализуемого проекта РФФИ (ссылка на проект РФФИ в тексте статьи обязательна);**
- 1000 рублей для молодых специалистов (до 33 лет на дату начала конференции, 22.04.2020);
- Отдельно оплачивается участие в международном конкурсе эссе «Горные истории». Стоимость участия в конкурсе составляет 300 рублей.

Регистрационный взнос включает:

- Полный комплект материалов конференции (пакет участника);
- Приветственный фуршет;
- Кофе-брейки во время проведения конференции.

### ***Отдельно оплачивается***

Проезд, проживание, личные расходы и заключительный банкет конференции не включены в регистрационный взнос.

Участие в заключительном банкете конференции оплачивается ***отдельно (3 500,00 рублей)*** как взнос за участие в дополнительном образовательном семинаре «Роль цифровизации процессов добычи и переработки полезных ископаемых в современном развитии горной промышленности»

Оплата регистрационного взноса и участия в заключительном банкете конференции оплачивается ***только в рублях*** путем безналичного перевода на счет университета.

***Оргкомитет не оказывает финансовую поддержку на участие в работе конференции.***

## Порядок оплаты регистрационного взноса:

Для оплаты регистрационного взноса и участия в заключительном банкете конференции, а также подготовки отчетных документов необходимо выполнить следующие действия:

- участник конференции высылает на электронный адрес организационного комитета конференции ([conference@arcticsu.ru](mailto:conference@arcticsu.ru)) следующие данные:
  - ФИО полностью,
  - дата рождения,
  - номер и серия паспорта, дата выдачи и орган, выдавший документ,
  - регистрация по паспорту,
  - номер контактного телефона,
  - электронный адрес,
  - участие в заключительном банкете конференции (да/нет).
- на основе этих данных готовятся договора на участие в конференции и участие в заключительном банкете конференции (по желанию), а также акт оказанных услуг.
- участнику конференции на его электронный адрес высылаются реквизиты университета для оплаты любым удобным способом, а также уточняется размер регистрационного взноса.
- при оплате участия в конференции обязательно указать в «назначении платежа»: «Оргвзнос на участие в конференции, ФИО участника».
- при оплате участия в заключительном банкете конференции обязательно указать в «назначении платежа»: «Плата за обучение на семинаре, ФИО участника».
- на конференции при регистрации участнику будут выдаваться оригиналы оформленных документов, а также пригласительный билет на участие в заключительном банкете конференции (в случае его оплаты).

## Гостиницы:

Оргкомитет не занимается бронированием мест проживания для участников конференции. Рекомендуемые сайты бронирования гостиниц и апартаментов, г. Апатиты:

- <https://www.booking.com>
- <https://www.airbnb.ru>

Оргкомитет рассматривает возможность размещения иногородних участников конференции в студенческом общежитии. Заявки принимаются в срок не позднее 10 марта 2020 г., по адресу электронной почты [mazina@arcticsu.ru](mailto:mazina@arcticsu.ru), Мазиной Татьяне Александровне, с пометкой «Размещение на конференцию «Будущее Арктики начинается здесь»

## Виза:

Большинство гостей России должны получить въездную визу. Организационный комитет конференции оказывает содействие в оформлении приглашения для подачи документов на визу. При необходимости визовой поддержки просьба обращаться к специалисту по связям с общественностью МАГУ Уксусову Михаилу Андреевичу ([international@masu.edu.ru](mailto:international@masu.edu.ru)).

## Полезные ссылки:

<https://www.arcticsu.ru/nauka/conference/> – официальный сайт Конференции

<http://www.masu.edu.ru> – официальный сайт ФГБОУ ВО «Мурманский арктический государственный университет»

<https://www.arcticsu.ru> – официальный сайт филиала ФГБОУ ВО Мурманский арктический государственный университет в г. Апатиты

## Контактная информация:

- [conference@arcticsu.ru](mailto:conference@arcticsu.ru) – Дяченко Нонна Григорьевна, технический секретарь конференции
- [rumkate@rambler.ru](mailto:rumkate@rambler.ru) – Румянцева Екатерина Александровна, ученый секретарь конференции

## ОРГАНИЗАТОРЫ КОНФЕРЕНЦИИ



МИНИСТЕРСТВО  
ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ



МИНИСТЕРСТВО  
ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ  
МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ



ГОРОД АПАТИТЫ  
С ПОДВЕДОМСТВЕННОЙ  
ТЕРРИТОРИЕЙ



ГОРОД КИРОВСК  
С ПОДВЕДОМСТВЕННОЙ  
ТЕРРИТОРИЕЙ



ЕВРОХИМ



АГЕНТСТВО ПО РАЗВИТИЮ  
ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА  
НА ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ

## ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА:

ГОРНЫЙ  
ЖУРНАЛ

**СДЕЛАЙТЕ ОТМЕТКУ  
В КАЛЕНДАРЕ!!!**

**22-25 апреля 2020 г.,**

г. Апатиты, Мурманская область  
Российская Федерация

IV Международная научно-практическая конференция

***«Будущее Арктики начинается здесь»***

**IV международная научно-практическая конференция  
«БУДУЩЕЕ АРКТИКИ НАЧИНАЕТСЯ ЗДЕСЬ»**

*г. Апатиты, Мурманская область, 22-25 апреля, 2020 г.*

**Регистрационная форма**

ФИО	
Дата рождения	
Страна, город	
Организация, ее адрес и сайт	
Должность, ученая степень	
Автор/соавтор/слушатель (указать/выбрать)	
Название доклада (докладов) Для соавторов/слушателей указать <i>регистрация без доклада.</i>	
Название секции <i>(выбрать из перечня «Основные направления конференции (секции)»</i>	
Телефон	
Адрес электронной почты	

Просьба отослать заполненную регистрационную форму на адрес организационного комитета конференции: [conference@arcticsu.ru](mailto:conference@arcticsu.ru)

## **ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ И ПРЕДСТАВЛЕНИЯ СТАТЬИ**

Текст должен быть представлен в электронном варианте (редактор Word, параметры поля – 25 мм со всех сторон, шрифт Times New Roman, кегль 14 через одинарный интервал, выравнивание по ширине).

В левом верхнем углу располагается тематический рубрикатор УДК/ББК. На следующей строке указывается название работы по центру прописными буквами жирным шрифтом без сокращений. Ниже по центру через запятую жирным курсивом пишутся ФИО авторов (например, С.А. Петров), с указанием надстрочными цифрами последующей аффилиации с организацией. Далее под ФИО авторов последовательно, в соответствии с аффилиацией авторов статьи, указываются организация, представляемая автором, город, страна, адрес электронной почты, выравнивание по левому краю.

Через строку приводятся тезисы статьи, объем не более 1500 символов, без абзацного отступа, выравнивание по ширине. На следующей строке курсивом приводятся ключевые слова.

Далее, через строку, вся информация повторяется на английском языке. После данной информации, через строку представляется текст статьи.

Общий объем статьи не должен превышать 4-х страниц. В статье допускается наличие любого графического материала, в градациях серого, хорошего разрешения (не менее 300 dpi).

Сноски постраничные, автоматические, по цифрам (кегель 12). Абзац (красная строка) – 1,25 см (не допускается создание абзацной строки с помощью клавиши «Пробел»). Переносы слов на строках автоматические. Нумерация страниц отсутствует.

Список использованной литературы приводится согласно ГОСТ 7.1-2008 в алфавитном порядке в конце статьи. Ссылки на использованную литературу вставлять в текст статьи в квадратных скобках в виде порядкового номера источника, приведенного в списке в конце статьи.

Файл должен быть назван фамилией первого автора. В случае представления первым автором двух статей, после фамилии автора цифрой указывается номер статьи (например, Петров1.docx, Петров2.docx).

Первый автор может представить в сборник не более двух статей.

Статья, оформленная по приведенным правилам, высылается в электронном виде на электронный адрес организационного комитета конференции, [conference@arcticsu.ru](mailto:conference@arcticsu.ru)

Оргкомитет оставляет за собой право отбора материалов и их частичного редактирования с учётом тематики конференции. Статьи, не отвечающие предъявляемым требованиям, приниматься к публикации не будут.

**Для статей, содержащих результаты исследований, выполненных в рамках реализации проекта при поддержке РФФИ, является обязательной ссылка «Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № ...».**

**Для российских участников конференции для каждой статьи необходимо оформить и прислать скан-копию заключения о возможности открытого опубликования.**

**Убедительная просьба соблюдать указанные в информационном письме сроки предоставления материалов!**

## ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ СТАТЬИ

УДК / ББК

### НАЗВАНИЕ

*И.О. Фамилия\_1<sup>1</sup>, И.О. Фамилия\_2<sup>1</sup>, И.О. Фамилия\_3<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>место работы (организация), город, страна, e-mail

<sup>2</sup>место работы (организация), город, страна, e-mail

<sup>3</sup>место работы (организация), город, страна, e-mail

Текст тезисов. Текст тезисов.

*Ключевые слова: Текст, текст, текст, текст.*

### TITLE OF THE PAPER

*N.P. Surname\_1<sup>1</sup>, N.P. Surname\_2<sup>2</sup>, N.P. Surname\_3<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>Employer, city, country, e-mail

<sup>2</sup>Employer, city, country, e-mail

<sup>3</sup>Employer, city, country, e-mail

*Keywords: Text, text, text, text, text.*

Текст. Текст. Текст. Текст. Текст [2]. Текст.

Текст. Текст [1, 3]. Текст. Текст. Текст. Текст. Текст. Текст. Текст. Текст.

### Список литературы

1.

2.

3.

...