

Министерство науки и высшего образования РФ  
Российская академия наук  
Отделение химии и наук о материалах  
ФИЦ «Кольский научный центр РАН»  
Институт химии и технологии редких элементов и минерального  
сырья им. И. В. Тананаева  
Научный совет РАН по химической технологии  
Научный совет РАН по металлургии и металловедению  
Правительство Мурманской области



ПРОГРАММА  
XVII ВСЕРОССИЙСКОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ  
КОНФЕРЕНЦИИ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ, СПЕЦИАЛИСТОВ И  
СТУДЕНТОВ ВУЗОВ «НАУЧНО - ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ  
В ОБЛАСТИ ХИМИИ И ХИМИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ»  
*Молодежная секция в рамках IV Всероссийской конференции  
с международным участием «Исследования и разработки в  
области химии и технологии функциональных материалов»,  
посвященной 65-летию ИХТРЭМС КНЦ РАН*

20-21 апреля 2023  
Апатиты

**Председатель:**

Николаев А.И. – чл.-корр. РАН, ИХТРЭМС КНЦ РАН, Апатиты

**Зам. председателя:**

Долматов В.С. – к.х.н., ИХТРЭМС КНЦ РАН, Апатиты

**Члены организационного комитета:**

Герасимова Л.Г. – д.т.н., ИХТРЭМС КНЦ РАН, Апатиты

Калинкин А.М. – д.х.н., ИХТРЭМС КНЦ РАН, Апатиты

Касиков А.Г. – к.х.н., ИХТРЭМС КНЦ РАН, Апатиты

Колосов В.Н. – д.т.н., ИХТРЭМС КНЦ РАН, Апатиты

Кузнецов С.А. – д.х.н., ИХТРЭМС КНЦ РАН, Апатиты

Кузьмич Ю.В. – к.х.н., ИХТРЭМС КНЦ РАН, Апатиты

Маслобоев А.В. – д.т.н., ИИММ КНЦ РАН, Апатиты

Маслобоев В.А. – д.т.н., ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты

Маслова М.В. – д.т.н., ИХТРЭМС КНЦ РАН, Апатиты

Орлов В.М. – д.т.н., ИХТРЭМС КНЦ РАН, Апатиты

Палатников М.Н. – д.т.н., ИХТРЭМС КНЦ РАН, Апатиты

Сидоров Н.В. – д.ф.-м.н., профессор, ИХТРЭМС КНЦ РАН, Апатиты

Скиба Г.С. – к.т.н., ИХТРЭМС КНЦ РАН, Апатиты

**Секретарь:**

Домонов Д.П. – к.х.н., ИХТРЭМС КНЦ РАН, Апатиты

тел. +781555 79 740, +7921 153 9094

E-mail: ddp1982@yandex.ru

ПРОГРАММА  
 XVII ВСЕРОССИЙСКОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ  
 КОНФЕРЕНЦИИ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ, СПЕЦИАЛИСТОВ И  
 СТУДЕНТОВ ВУЗОВ «НАУЧНО - ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ  
 В ОБЛАСТИ ХИМИИ И ХИМИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ»  
**21 АПРЕЛЯ 2023 ГОДА**

<b>ПЯТНИЦА, 21 АПРЕЛЯ</b>	
<b>9<sup>00</sup> – 9<sup>30</sup></b>	<i>Регистрация участников конференции – большой актовый зал ИХТРЭМС 4 этаж</i>
<b>9<sup>30</sup> – 9<sup>40</sup></b>	<b>ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ</b> <i>Вступительное слово зам. директора ИХТРЭМС КНЦ РАН, член-корр. Николаева А.И.; председателя СМУиС ФИЦ КНЦ РАН, д.т.н. Маслобоева А.В.</i>
<b>9<sup>40</sup> – 9<sup>55</sup></b>	<b><u>Бушуева Э.А.</u></b> (АФ МГТУ, Апатиты) Разработка модификации фотометрического метода определения антиоксидантной активности с использованием 2,4,6-трипиридил- <i>s</i> -триазина
<b>9<sup>55</sup> – 10<sup>10</sup></b>	<b><u>Варнавская А.О.</u></b> (АФ МГТУ, Апатиты) Влияние состава экстракционной смеси на извлечение цинка из концентрированных хлоридных никелевых растворов Кольской ГМК
<b>10<sup>10</sup> – 10<sup>25</sup></b>	<b><u>Плешаков Н.А.</u></b> (АФ МГТУ, Апатиты) Очистка воды от фосфат-ионов с применением различных реагентов
<b>10<sup>25</sup> – 10<sup>40</sup></b>	<b><u>Кагарманова Г.Д.</u></b> (АФ МГТУ, Апатиты) Оценка влияния ионов флотационной пульпы на поверхностные свойства апатита и кальцита
<b>10<sup>40</sup> – 10<sup>55</sup></b>	<b><u>Баева А.П.</u></b> (АФ МГТУ, Апатиты) Влияние минерального состава апатит-нефелиновых руд на ионный состав флотационной пульпы и технологические показатели флотации апатита
<b>10<sup>55</sup> – 11<sup>10</sup></b>	<b><u>Плаунов И.С.</u></b> (АФ МГТУ, Апатиты) Многофункциональный титаносиликат SL3: особенности получения и моделирования свойств
<b>11<sup>10</sup> – 11<sup>30</sup></b>	<b>КОФЕ-БРЕЙК</b>
<b>11<sup>30</sup> – 11<sup>45</sup></b>	<b><u>Солодухина В.И.</u></b> (АФ МГТУ, Апатиты) Методы исследования элементного состава конкрементов и биосубстратов
<b>11<sup>45</sup> – 12<sup>00</sup></b>	<b><u>Грязнов А.Н.</u></b> (АФ МГТУ, Апатиты) Бестоковое получение карбидов хрома на углеродных волокнах в расплаве NaCl-KCl-CrCl <sub>3</sub> -Cr
<b>12<sup>00</sup> – 12<sup>15</sup></b>	<b><u>Виноградов В.Ю.</u></b> (ИХТРЭМС КНЦ РАН, Апатиты) Влияние состава шихты и температуры на синтез твердых растворов в системе SiO <sub>2</sub> -ZrO <sub>2</sub> -CeO <sub>2</sub> с применением механоактивации
<b>12<sup>15</sup> – 12<sup>30</sup></b>	<b><u>Цырятьева А.В.</u></b> (ИХТРЭМС КНЦ РАН, Апатиты) Определение способности к самоочищению мелкозернистого бетона модифицированного нанокompозитами TiO <sub>2</sub> -SiO <sub>2</sub>
<b>12<sup>30</sup> – 12<sup>45</sup></b>	<b><u>Кузьменков О.А.</u></b> (ИХТРЭМС КНЦ РАН, Апатиты) Твердофазный синтез нанокристаллического гафната иттрия с применением механоактивации

12 <sup>45</sup> – 13 <sup>00</sup>	<b><u>Соколов А.Ю.</u></b> (ИХТРЭМС КНЦ РАН, Апатиты) Изучение поведения полимерных материалов в некоторых экстрагентах и разбавителях
13 <sup>00</sup> – 13 <sup>15</sup>	<b><u>Тимошик О.А.</u></b> (ИХТРЭМС КНЦ РАН, Апатиты) Получение диоксида кремния из отходов абразивных материалов
13 <sup>15</sup> – 13 <sup>30</sup>	<b><u>Кесарев К.А.</u></b> (ИХТРЭМС КНЦ РАН, Апатиты) Синтез кобальтата лития стехиометрического состава комбинированным золь-гель методом с твердофазным окончанием
13 <sup>30</sup> – 13 <sup>45</sup>	<b><u>Тарасенко Н.М.</u></b> (АО «Кольская ГМК», Мончегорск) Промышленное освоение новой экстракционной схемы и оборудования в кобальтовом производстве Кольской ГМК
13 <sup>45</sup> – 14 <sup>00</sup>	<b><u>Лодыгина П.А.</u></b> (ИХТРЭМС КНЦ РАН, Апатиты) Изучение экстракции титана и ниобия из серноокислых растворов с использованием бинарных экстрагентов
14 <sup>00</sup> – 14 <sup>15</sup>	<b><u>Васильев Г.В.</u></b> (ИЦМ СФУ, Красноярск) Исследование влияния на структуру и термические свойства изовалентного замещения лантаном висмута в титанате $Vi_4Ti_3O_{12}$
14 <sup>15</sup> – 15 <sup>30</sup>	<b>ПЕРЕРЫВ</b>
15 <sup>30</sup> – 16 <sup>00</sup>	<p>Закрытие XVII Всероссийской научно-технической конференции молодых ученых, специалистов и студентов ВУЗов «Научно - практические проблемы в области химии и химических технологий»</p> <p>Награждение победителей конкурса на лучший доклад в номинациях: «Молодые ученые, специалисты и аспиранты», «Студенты ВУЗов».</p> <p>Подведение итогов конференции, принятие заключительного решения.</p>

*Секция «Юные Учёные»*

<b>09<sup>15</sup>-09<sup>20</sup></b>	Открытие секции. <i>Приветственное слово и.о. директора ИХТРЭМС КНЦ РАН, чл.-корр. РАН Тананаева И.Г.</i>
<b>09<sup>20</sup>-09<sup>25</sup></b>	Подключение участников к сессионным виртуальным залам по направлениям.
<b><u>Биология 5-9 класс</u></b>	
<i>Члены жюри: Штабровская Ирина Михайловна, Щеглов Глеб Андреевич</i>	
<b>09<sup>25</sup>-09<sup>40</sup></b>	<b><u>Асибакова Алиса, Асибакова Лада</u></b> (МБОУ СОШ №15 г. Апатиты, 5 класс) Влияние шоколада на здоровье человека
<b>09<sup>40</sup>-09<sup>55</sup></b>	<b><u>Бабчинская Екатерина</u></b> (МБОУ СОШ №15 г. Апатиты, 5 класс) Кототерапия. Как лечат кошки
<b>09<sup>55</sup>-10<sup>10</sup></b>	<b><u>Дурников Денис</u></b> (МБОУ СОШ №15 г. Апатиты, 5 класс) Интеллект кота
<b>10<sup>10</sup>-10<sup>25</sup></b>	<b><u>Шельгин Денис</u></b> (МБОУ ООШ №1 н.п. Африканда, 6 класс) Влияние ультрафиолетового излучения на рост растения и образование хлорофилла
<b>10<sup>25</sup>-10<sup>40</sup></b>	<b><u>Микерина Софья-Августина</u></b> (МБОУ СОШ №15 г. Апатиты, 5 класс) Артемии в домашних условиях
<b>10<sup>40</sup>-10<sup>55</sup></b>	<b><u>Шуваева Галина</u></b> (МБОУ СОШ №15 г. Апатиты, 5 класс) Существует ли генетическая память меда?
<b>10<sup>55</sup>-11<sup>10</sup></b>	<b><u>Романова Дарья</u></b> (МБОУ СОШ №15 г. Апатиты, 6 класс) Приготовление классического йогурта с использованием альтернативных источников молока
<b>11<sup>10</sup>-11<sup>25</sup></b>	<b><u>Минкин Николай</u></b> (МБОУ СОШ №7 г. Апатиты, 9 класс) Блок управления аэропной установкой
<b>11<sup>25</sup>-11<sup>40</sup></b>	<b><u>Музланова Дарина</u></b> (МБОУ СОШ №15 г. Апатиты, 7 класс) Сублимация как качественный способ компактизации продуктов
<b>11<sup>40</sup>-11<sup>55</sup></b>	<b><u>Крючек Мария</u></b> (МБОУ «СОШ № 5 г. Кировска», 7 класс) Влияние пыли на здоровье человека
<b>11<sup>55</sup>-12<sup>10</sup></b>	<b><u>Генцарь Кирилл</u></b> (МБОУ СОШ №15 г. Апатиты, 8класс) Для чего нужны ночные линзы
<b>12<sup>10</sup>-12<sup>25</sup></b>	<b><u>Вихрова Анастасия</u></b> (МБОУ ООШ №3 г. Апатиты, 8 класс) Влияние образовательной деятельности на сердечно-сосудистую систему
<b>12<sup>25</sup>-12<sup>40</sup></b>	<b><u>Антонов Никита</u></b> (МБОУ СОШ №5 г. Мончегорск, 7 класс) Еда и мое здоровье

<b><u>Биология 10-11 класс</u></b>	
<i>Члены жюри: к.б.н. Денисов Дмитрий Борисович, к.б.н. Мязин Владимир Александрович, к.б.н. Валькова Светлана Александровна</i>	
<b>09<sup>25</sup>-09<sup>40</sup></b>	<b><u>Смирнова Анжелика</u></b> (МБОУ СОШ № 5 г. Мончегорска, 10 класс) <b>Озеленение школьного кабинета</b>
<b>09<sup>40</sup>-09<sup>55</sup></b>	<b><u>Бородина Анна</u></b> (МБОУ СОШ №15 г. Апатиты, 10 класс) <b>Выращивание цыплят в условиях Крайнего Севера</b>
<b>09<sup>55</sup>-10<sup>10</sup></b>	<b><u>Петрова Станислава</u></b> (МБОУ СОШ №15 г. Апатиты, 10 класс) <b>Мониторинг экологии г. Апатиты с использованием ГИС</b>
<b>10<sup>10</sup>-10<sup>25</sup></b>	<b><u>Кухарчук Юлия</u></b> (МБОУ гимназия №1 г. Апатиты, 10 класс) <b>Зависимость микробиологического состава воздуха от температуры и влажности воздуха</b>
<b>10<sup>25</sup>-10<sup>40</sup></b>	<b><u>Рябцева Валерия</u></b> (МБОУ Гимназия № 1 им. Аркадия Ваганова, г. Мончегорска, 11 класс) <b>Татуировки в современном обществе</b>
<b>10<sup>40</sup>-10<sup>55</sup></b>	<b><u>Костин Никита</u></b> (МБОУ Гимназия № 1 им. Аркадия Ваганова, г. Мончегорска, 11 класс) <b>Сравнение табачной продукции и её аналогов</b>
<b>10<sup>55</sup>-11<sup>10</sup></b>	<b><u>Рыбачук Ольга</u></b> (МБОУ Гимназия № 1 им. Аркадия Ваганова, г. Мончегорска, 11 класс) <b>Биоритмы. Сон и его влияние на жизнь человека</b>
<b>11<sup>10</sup>-11<sup>25</sup></b>	<b><u>Макарова Наталья</u></b> (МБОУ Гимназия № 1 им. Аркадия Ваганова, г. Мончегорска, 10 класс) <b>Сердечно-сосудистые заболевания, как самый распространенный вид заболеваний во всем мире</b>
<b>11<sup>25</sup>-11<sup>40</sup></b>	<b><u>Еремеева Вероника</u></b> (МБОУ Гимназия № 1 им. Аркадия Ваганова, г. Мончегорска, 10 класс) <b>Очки или линзы? Что выбрать.</b>
<b>11<sup>40</sup>-11<sup>55</sup></b>	<b><u>Тугаринов Максим</u></b> (МБОУ Гимназия № 1 им. Аркадия Ваганова, г. Мончегорска, 10 класс) <b>Осанка человека</b>
<b>11<sup>55</sup>-12<sup>10</sup></b>	<b><u>Ульянова Елизавета</u></b> (МБОУ СОШ №7 г. Апатиты, 10 класс) <b>Полный цикл выращивания растений в аэропонной установке</b>
<b>12<sup>10</sup>-12<sup>25</sup></b>	<b><u>Яцун Юлия</u></b> (МБОУ Гимназия № 1 им. Аркадия Ваганова, г. Мончегорска, 10 класс) <b>Кошка – инструкция по применению</b>
<b>12<sup>25</sup>-12<sup>40</sup></b>	<b><u>Еникеева Мария</u></b> (МБОУ «СОШ № 5 г. Кировска», 10 класс) <b>Исследование колебательных процессов в организме человека на примере вариабельности сердечного ритма и осцилляций зрачка</b>
<b>12<sup>40</sup>-12<sup>55</sup></b>	<b><u>Нерубленко Марк</u></b> (МБОУ «СОШ № 5 г. Кировска», 10 класс)

	<b>Влияние вынужденной гиподинамии в период пандемии COVID-19 на состояние здоровья детей школьного возраста</b>
<b>12<sup>50</sup>-13<sup>05</sup></b>	<b><u>Багненко Вероника</u></b> (МБОУ «СОШ № 5 г. Кировска», 10 класс) <b>Организация системы работы по сбору пластика в МБОУ «СОШ №5 г. Кировска»</b>
<b><u>Физика</u></b>	
<i>Члены жюри: Окунев Максим Александрович, Смирнов Максим Владимирович</i>	
<b>09<sup>25</sup>-09<sup>40</sup></b>	<b><u>Никифорова Татьяна</u></b> (МБОУ СОШ №14 г. Апатиты, 4 класс) <b>Домашняя сигнализация</b>
<b>09<sup>40</sup>-09<sup>55</sup></b>	<b><u>Хепин Дмитрий</u></b> (МБОУ СОШ №4 г. Полярные Зори, 4 класс) <b>Сосульки</b>
<b>09<sup>55</sup>-10<sup>10</sup></b>	<b><u>Анисимова Ксения</u></b> (МБОУ СОШ №7 г. Апатиты, 6 класс) <b>Элемент одежды с электроподогревом</b>
<b>10<sup>10</sup>-10<sup>25</sup></b>	<b><u>Березовская Дарина</u></b> (МБОУ СОШ №15 г. Апатиты, 8 класс) <b>Механические свойства полиэтиленовых пакетов</b>
<b>10<sup>25</sup>-10<sup>40</sup></b>	<b><u>Коровкина Анжелика</u></b> (МБОУ СОШ №4 г. Апатиты, 10 класс) <b>Закон Бернулли в гидро- и аэродинамике</b>
<b>10<sup>40</sup>-10<sup>55</sup></b>	<b><u>Теребов Денис</u></b> (МБОУ «СОШ № 5 г. Кировска», 10 класс) <b>Электрогитара своими руками</b>
<b>10<sup>55</sup>-11<sup>10</sup></b>	<b><u>Гойло Богдан</u></b> (МБОУ «СОШ № 5 г. Кировска», 10 класс) <b>Разработка пособия по изготовлению «Пушки Гаусса»</b>
<b>11<sup>10</sup>-11<sup>25</sup></b>	<b><u>Андреев Дмитрий</u></b> (МБОУ Гимназия №1 г. Мончегорск, 10 класс) <b>Сравнение характеристик энергосберегающей лампы и лампы накаливания</b>
<b>11<sup>25</sup>-11<sup>40</sup></b>	<b><u>Кузляев Андрей</u></b> (МБОУ Гимназия №1 г. Мончегорск, 10 класс) <b>Мой удивительный смартфон</b>
<b>11<sup>40</sup>-11<sup>55</sup></b>	<b><u>Бойцов Арсений</u></b> (МБОУ СОШ № 5 г. Мончегорска, 10 класс) <b>Интеллектуальная игра для учащихся 9-10 классов по теме «Механика»</b>
<b><u>Химия</u></b>	
<i>Члены жюри: к.х.н. Семушина Юлия Петровна, Ветрова Дарья Аркадьевна</i>	
<b>09<sup>25</sup>-09<sup>40</sup></b>	<b><u>Вальберг Варвара</u></b> (МБОУ СОШ №15 г. Апатиты, 5 класс) <b>Изготовление «бомбочек» для ванны в домашних условиях</b>
<b>09<sup>40</sup>-09<sup>55</sup></b>	<b><u>Урсу Алёна</u></b> (МБОУ «СОШ № 5 г. Кировска», 10 класс) <b>Полезные свойства чая</b>
<b>09<sup>55</sup>-10<sup>10</sup></b>	<b><u>Арпентьева Мария</u></b> (МБОУ «СОШ № 5 г. Кировска», 10 класс) <b>Содержание аскорбиновой кислоты в хвое северных растений</b>
<b>10<sup>10</sup>-10<sup>25</sup></b>	<b><u>Алентьева Варвара</u></b> (МБОУ «СОШ № 5 г. Кировска», 10 класс) <b>Полезные свойства мёда. Как отличить настоящий мёд от</b>

	<b>фальсифицированного</b>
<b>10<sup>25</sup>-10<sup>40</sup></b>	<b><u>Веселова Карина</u></b> (МБОУ СОШ №7 г. Апатиты, 10 класс) <b>Жидкость для гидропоники своими руками</b>
<b>10<sup>40</sup>-10<sup>55</sup></b>	<b><u>Фадеева Илона</u></b> (МБОУ СОШ № 5 г. Мончегорска, 10 класс) <b>Чай глазами химика</b>