Второе информационное письмо

XV ВСЕРОССИЙСКАЯ (С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ)

# “Ферсмановская научная сессия”

## ЭКСКУРСИОННАЯ ЧАСТЬ

г. Апатиты, 4–7 июня 2018 года

## Уважаемые коллеги!

Приглашаем вас принять участие в полевых геологических экскурсиях, проводимых в рамках XV Всероссийской (с международным участием) Ферсмановской научной сессии, посвященной 100–летию со дня рождения д.г.-м.н.

Евгения Константиновича Козлова,

директора Геологического института (1953 - 1961 гг.) и председателя Президиума Кольского филиала АН СССР (1961 - 1970 гг.).

Всероссийская Ферсмановская научная сессия ежегодно проводится Геологическим институтом КНЦ РАН и Кольским отделением РМО в честь акад. А.Е. Ферсмана, заложившего фундамент академической науки в Кольском Заполярье в связи с открытием здесь в 1920-е годы крупнейших месторождений апатита. Трудами последующих поколений геологов на полуострове найдены месторождения и рудопроявления никеля, меди, железа, редких металлов, кианита, золота, абразивных гранатов, строительных материалов, а в последнее десятилетие - платины и палладия. Ферсмановская научная сессия - конференция, где широкой научной общественности сообщаются новые результаты их комплексного изучения.

# Важные даты

| | | | |
|---|---|---|---|
| до 28 | мая | 2018 | Приём заявок на участие в экскурсиях |
| 4 | июня | 2018 | Обзорные лекции в ГИ КНЦ РАН<br>Посещение Музея геологии и минералогии им. И.В. Белькова<br>Посещение Музейно-выставочного центра ОАО “Апатит”, г. Кировск |
| 5 | июня | 2018 | Экскурсия “**Эклогиты Куру-Ваара**” |
| 6 | июня | 2018 | Экскурсия “**Мончегорский рудный район**”<br>Посещение Музея цветного камня им. В.Н. Дава, г. Мончегорск |
| 7 | июня | 2018 | Экскурсия “**Хибины. Ущелье Аку-Аку**” |

# Контактная информация

Геологический институт КНЦ РАН
184209, г. Апатиты, ул. Ферсмана, 14.
Тел.: (81555) 79646, 79597; факс: (81555) 76481
http://geoksc.apatity.ru/

E-mail: fersman@geoksc.apatity.ru

# Организационный взнос

Участие в экскурсиях **БЕСПЛАТНО** для зарегистрировавшихся до 28 мая 2018 г.
Количество мест ограничено

# Регистрация

Для регистрации необходимо прислать анкету участника на адрес **fersman@geoksc.apatity.ru** до 28 мая 2018

**Анкета участника**

ФИО _____
Место работы (учёбы) _____
Учёная степень, должность _____
Телефон_____
Бронирование гостиницы (даты, вид номера)_____

# Оргкомитет конференции

Председатели оргкомитета:
председатель ФИЦ КНЦ РАН, чл.-корр. РАН, проф. С.В. Кривовичев
директор ГИ КНЦ РАН, д.г.-м.н., проф. Н.Е. Козлов

Заместители председателей:
зам. директора ГИ КНЦ РАН к.г.-м.н. Т.В. Рундквист
и.о. зам. директора ГИ КНЦ РАН и секретарь Кольского отделения РМО, к.г.-м.н. А.В. Мокрушин

Секретарь:
учёный секретарь ГИ КНЦ РАН, к.г.-м.н. С.В. Мудрук

# 5 июня
# Экскурсия “Эклогиты Куру-Ваара”

Участок Куру-Ваара занимает западную часть одноимённого карьера по добыче керамических пегматитов.

Наибольший объем участка занимают типичные беломорские тоналит-трондьемит-гранодиоритовые (ТТГ) гнейсы архейского возраста. Они являются вмещающими породами для многочисленных тел, пластов и будин амфиболитов с подчиненными телами гипербазитов. Эти породы претерпели совместную интенсивную мигматизацию и неоднократные деформации, которые привели к сложной складчатости и будинированию амфиболитов. Во многих пластовых телах амфиболитов сохранились реликты эклогитов. Возраст протолита эклогитов определяется как мезоархейский, тогда как возраст эклогитового метаморфизма – предмет острых дискуссий. Одни исследователи считают его палеопротерозойским, а другие – мезоархейским и неоархейским.

Последние исследования сотрудников ГИ КНЦ РАН показали, что в истории беломорского комплекса тектонические условия для проявления эклогитового метаморфизма возникали дважды. Первый эклогитовый метаморфизм был связан с архейской субдукцией, и многочисленные реликты эклогитов в толщах амфиболитов являются его продуктами. Второй эклогитовый метаморфизм проявился в самой нижней части земной коры, утолщенной в результате палеопротерозойской Лапландско-Кольской коллизии. Его продуктом являются омфацитовые каймы вокруг пироксенов в палеопротерозойской дайке базитов.

Все породы участка Куру-Ваара прорываются телами керамических пегматитов с возрастом 1,84 млрд лет.

Участок Куру-Ваара – это реперный участок для изучения архейских процессов магматизма, метаморфизма и деформации.

# 6 июня

## Экскурсия “Мончегорский рудный район”

В ходе этой экскурсии вы сможете увидеть застывшую историю:

1. Образования массивов Мончегорского комплекса (2,5 млрд. лет), включая интузивные брекчии и жильные породы в зоне контакта различных магматических фаз. Объектом экскурсии является зона сочленения Мончеплутона и Мончетундровской интрузии. В прекрасно отпрепарированных обнажениях наблюдаются сложные взаимоотношения пород (пироксениты и габбронориты), охарактеризованные как интрузивный контакт различных магматических фаз Мончегорского комплекса. Также в обнажениях отлично видны элементы эруптивной брекчии с ксенолитами пироксенитов в габброноритах. В пироксенитах Южносопчинского участка развита сложная система субпараллельных жил различного состава с оксидной, сульфидной и платинометальной минерализацией. Ранее считалось, что здесь находится расслоенный массив с рифовым типом сульфидной и ЭПГ минерализации. Нашими исследованиями установлена связь этой минерализации с жилами пироксенового и амфибол-плагиоклазового состава, а само оруденение отнесено к контактовому типу.
2. Образования рудных объектов Мончегорского комплекса, включая различные типы промышленной минерализации (медно-никелевой, хромовой, платинометальной), освоения рудных залежей Мончеплутона, включая наиболее крупный карьер месторождения Нюд-2. . Объектами экскурсии являются отвалы карьера Сопчеозерского стратиформного хромитового месторождения, отвалы и рудные склады Cu-Ni месторождений НКТ, Терраса (т.н. «Штольня Ферсмана) и карьер отработанного месторождения Cu-Ni руд Нюд-2. В ходе экскурсии можно будет ознакомиться с характером взаимоотношений рудных тел и вмещающих пород, особенностями морфологии рудных тел и минерального состава различных типов руд. На всех стопах можно отбирать образцы богатых хромитовых и медно-никелевых руд.

## Посещение Музея цветного камня им. В.Н. Дава

Побывав в музее, вы получите последовательное и полное представление о цветном камне, вас поразит яркость каменной палитры, удивит разнообразие минеральных агрегатов.

http://museum.3dn.ru/
https://vk.com/public140758934

# 7 июня
## Экскурсия “Хибины. Ущелье Аку-Аку”

Это один из самых популярных маршрутов у местных и приезжих туристов. Романтический ореол ему придаёт название, навеянное книгами Тура Хейердала и усиленное саамскими преданиями.

Живописное ущелье Аку-Аку тянется на 7 километров вдоль западных склонов горного массива Хибинпахкчорр. Ущелье узкое, с отвесными скалами, соединяет долины ручья Юмъекорруайв и нижнего левого притока реки Гольцовки, текущих в озеро Имандра. Согласно саамской легенде, в долине Юмъекорр состоялось сражение народа саами против захватчиков, литературно обработанное Александром Ферсманом. «Там, где на землю капала кровь саама, образовался минерал эвдиалит» среди местных жителей называемый «лопарская кровь».

Примерно посередине ущелья, где ручей Юмъекорруайв делает крутой поворот к востоку, есть живописный водопад, чуть далее по ущелью - озеро с голубой водой. От самого начала до озера в ущелье растёт смешанный лес. У озера удобно расположиться для отдыха. Оно зажато между отвесными скалами, которые надо проходить справа по очень крутой тропе. Это самое опасное место на маршруте. Слева от озера можно выйти на плато и продолжать маршрут к северу, глядя на ущелье сверху. Спуститься можно лишь в самом его конце, где открывается захватывающий вид на долину реки Гольцовки и озера Имандра. Здесь следует принять решение, возвращаться ли по ущелью Аку-Аку на железнодорожную станцию Нефелиновые пески или идти далее к станции Имандра.

**ХИБИНСКИЕ ТУНДРЫ. ПУТЕВОДИТЕЛЬ**
http://geoksc.apatity.ru/images/stories/Print/ABCG/Khibiny%20large%20pdf.pdf

**ХИБИНСКИЕ ТУНДРЫ. ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА 1:50 000.**
http://geoksc.apatity.ru/images/stories/Print/ABCG/Khibiny%20map_1100x800_web.pdf