

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГИ КНЦ РАН, д.г.-м.н., проф.
Ю.Л. Войтеховский
« 14 » _____ 20 14 г.



ПОЛОЖЕНИЕ

о Кольском центре геохронологических и изотопно-геохимических исследований при Федеральном государственном бюджетном учреждении науки Геологическом институте Кольского научного центра Российской академии наук

1. Общие положения

1. Центр коллективного пользования «Кольский центр геохронологических и изотопно-геохимических исследований» (далее ЦКП) организован на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки Геологического института Кольского научного центра Российской академии наук (ГИ КНЦ РАН) для совместного использования научного оборудования, находящегося в ГИ КНЦ РАН. Образован в соответствии с Приказом № 42а от 20.10.2001 г. на базе лаборатории геохронологии и геохимии изотопов ГИ КНЦ РАН (без права юридического лица).

2. Местонахождение ЦКП: 184209, г. Апатиты, Мурманская область, ул. Ферсмана, д. 14.

3. ЦКП руководствуется в своей деятельности действующим законодательством Российской Федерации, Уставом ГИ КНЦ РАН, а также настоящим Положением.

4. Основными направлениями деятельности ЦКП является обеспечение на имеющемся оборудовании проведения исследований, а также оказание услуг исследователям и научным коллективам как базовой организации, так и иным заинтересованным пользователям.

5. Целями и задачами ЦКП являются:

5.1. обеспечение на современном уровне проведения геохронологических и изотопно-геохимических исследований, а также оказание услуг (измерений, исследований и

испытаний) на имеющемся научном оборудовании в форме коллективного пользования заинтересованным пользователям;

5.2. повышение уровня загрузки научного оборудования в ЦКП;

5.3. обеспечение единства и достоверности измерений при проведении научных исследований на оборудовании ЦКП;

5.4. участие в подготовке специалистов и кадров высшей квалификации (студентов, аспирантов, докторантов) на базе современного научного оборудования ЦКП;

5.5. текущее содержание и развитие материально-технической базы ЦКП путем дооснащения имеющихся комплексов современным техническим оборудованием и программными средствами для обеспечения и развития исследований в ГИ КНЦ РАН.

6. Направление научной деятельности ЦКП состоит в измерении содержания изотопов урана, свинца, самария, неодима, рубидия, стронция, гелия, аргона и некоторых других химических элементов в минералах и горных породах и интерпретация этих данных. Специфика состоит в проведении высокоточных измерений на современном оборудовании и применение полученных данных для выяснения абсолютного возраста горных пород, расшифровки строения геологических объектов и определения их потенциальной рудоносности.

Измерения проводятся с помощью апробированных методик, с применением сертифицированных международных стандартов и могут быть проверены в зарубежной лаборатории соответствующего уровня. На имеющемся оборудовании в настоящее время ежегодно выполняется одна тысяча определений абсолютного возраста самарий-неодимовым (Sm-Nd) методом, семьсот определений уран-свинцовым методом (U-Pb), четыреста определений рубидий-стронциевым (Rb-Sr) методом.

Направление деятельности соответствует приоритетному направлению «Изучение недр, поиск, разведка и комплексное освоение минеральных и углеводородных ресурсов» раздела «Рациональное природопользование» из Перечня ключевых тематических областей, подготовленный в соответствии с результатами долгосрочного прогноза научно-технологического развития Российской Федерации до 2030 г.

Направление деятельности соответствует приоритетному направлению 4.3. Технологии поиска, разведки и разработки месторождений полезных ископаемых и их добычи согласно перечню «Приоритетные направления развития науки, технологий и техники Российской Федерации и Перечень критических технологий Российской Федерации, утвержденные указом Президента Российской Федерации №899 от 7 июля 2011 г.».

7. Структура ЦКП: лаборатория геохронологии и геохимии изотопов, лаборатория физических методов исследования пород, руд и минералов, лаборатория анализа благородных металлов, лаборатория сепарации вещества и первичной обработки проб, химико-аналитическая лаборатория, отдел «Шлифовальная мастерская».

8. Оборудование ЦКП состоит из семиканального немецкого твердофазного масс-спектрометра Finnigan-MAT-262 с квадрупольной приставкой (RPQ) для проведения уникальных U-Pb исследований по единичным зернам акцессорных минералов (циркона, монацита, рутила, титанита и др.) и впервые в России по бадделеиту. Также в ЦКП входит оборудование российских производителей – 2 твердофазных масс-спектрометра МИ 1201-Т и 2 газовых масс-спектрометра МИ 1201-Г, позволяющих проводить анализы концентраций Ar и Ne и изотопного анализа $^3\text{He}/^4\text{He}$ – индикаторов плюмовых процессов. ЦКП включает сепарационную лабораторию, где производится выделение акцессорных

минералов (бадделеита, циркона, рутила, титанита, пирохлора и др.) для U-Pb исследований, а также проводится сепарация породообразующих минералов (клино- и ортопироксенов, оливина, плагиоклаза, граната, апатита и др.) для Sm-Nd и Rb-Sr исследований, и впервые в России на Sm-Nd исследования выделяются сульфиды на изотопное Sm-Nd датирование рудных процессов. Также Центр включает микроскопы Stemi-2000 и Acsioplan для отбора и детальных исследований акцессорных минералов для U-Pb геохронологии, катодолюминесцентную приставку Pana-CL для микроскопа Leo и установку Saphir для создания шайб и препаратов для детальных исследований всех акцессориев в отраженных электронах на Pana-Cl и SHRIMP приставках.

9. Финансирование деятельности ЦКП осуществляется ГИ КНЦ РАН, в том числе в рамках выполнения государственных контрактов, направленных на выполнение работ по развитию сети ЦКП.

10. ЦКП использует средства на достижение целей и решение задач, предусмотренных настоящим Положением.

11. Организация деятельности ЦКП:

11.1. Руководство деятельностью ЦКП осуществляет заведующий лабораторией геохронологии и геохимии изотопов ГИ КНЦ РАН;

11.2. Структура и штатное расписание ЦКП утверждается директором ГИ КНЦ РАН.

12. Порядок обеспечения проведения научных исследований и оказания услуг определяет директор ГИ КНЦ РАН в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации, в том числе Гражданским кодексом Российской Федерации.

12.1. Услуги коллективного пользования научным оборудованием могут предоставляться как на возмездной, так и безвозмездной основе.

12.2. Проведение ЦКП научных исследований и оказание услуг на возмездной основе заинтересованным пользователям осуществляется на основе договора между организацией-заказчиком и ГИ КНЦ РАН.

13. Контроль за осуществлением деятельности ЦКП осуществляет директор ГИ КНЦ РАН.

14. Прекращение деятельности ЦКП осуществляется в установленном порядке на основании приказа директора ГИ КНЦ РАН