

## ЛИНАТА ПЕТРОВНА СВИРИДЕНКО (к 80-летию со дня рождения)



В августе 2013 года главному научному сотруднику лаборатории геофизики Института геологии Карельского научного центра РАН, заслуженному деятелю науки Республики Карелия, доктору геолого-минералогических наук Линате Петровне Свириденко исполнилось 80 лет.

Лината Петровна является признанным специалистом с мировым именем в исследовании кислого вулканизма, ультраметаморфического гранитообразования, бимодального вулканоплутонизма и их влияния на формирование земной коры. За более чем полувековой период работы в Институте геологии КарНЦ РАН являлась ответственным исполнителем разделов тем НИР. Впервые в докембрии выделила бариевый и рубидиевый геохимические типы гра-

нитов. Обосновала эндогенный режим региональной метасоматической гранитизации докембрия, имеющей мантийный флюидный источник, и показала ее главную роль в формировании гранитного слоя континентальной земной коры. Установила связь флюидного режима гранитообразования с характером магнитного поля. Охарактеризовала специфику бимодального мантийно-корового вулканизма.

Лината Петровна родилась в Лиозненском р-не Витебской области (БССР). Геолог, петрограф, геохимик, доктор геолого-минералогических наук, специалист в области петрологии и геохимии мантийно-коровых магматических процессов различной глубинности. По окончании геологического факультета Львовского университета с 1956 по 1962 год работала в Забайкалье в экспедиции Читинского ГУ, занималась геологическим картированием по созданию государственных геологических карт масштаба 1:200000. В 1962–1965 годах обучалась в очной аспирантуре Института геологии под руководством К. О. Кратца. В 1966 г. в Ленинградском государственном университете защитила диссертацию на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук на тему «Петрология Салминского массива гранитов рапакиви». Структурно-геологическое картирование крупнейшего массива гранитов Фенноскандинавского щита позволило впервые установить, что Салминский вулканоплутон гранитов рапакиви сформировался в результате пятикратного внедрения гранитного расплава в напряженной тектонической обстановке, обусловленной неоднократными вертикальными подвижками (связанными с тектонической активностью флексуры Полканова). Результаты исследований Линаты Петровны опубликованы в монографии «Петрология Салминского массива гранитов рапакиви (в Карелии)», а также в центральных журналах «Советская геология» и «Известия АН СССР». Переводы в международном обзоре (International Rev., 1967) сделали их известными ми-

ровому геологическому сообществу. Л. П. Свириденко получила приглашение принять участие в международном проекте 315 «Граниты рапакиви и ассоциирующие с ними породы в глобальном масштабе». После окончания аспирантуры в должности младшего научного сотрудника отдела региональной геологии Лина-та Петровна продолжила изучение процессов гранитообразования. В 1969 году была избрана по конкурсу на должность старшего научного сотрудника в лабораторию метаморфической петрологии. В 1973 г. ей присвоено звание старшего научного сотрудника. В 1974 году стала победителем социалистического соревнования научных сотрудников, а в 1975-м награждена медалью «За трудовую доблесть». В том же году переведена в лабораторию минералогии геохимии и металлогении, где стала ответственным исполнителем раздела темы НИР и совместно с сотрудниками ИГГД РАН участвовала в создании легенды к карте магматических формаций Восточно-Европейской платформы масштаба 1:500000. Главным результатом исследований данного периода явилось обоснование на фактическом материале комплексных региональных исследований выделения протокры в виде отдельных блоков, присутствующих в современном эрозионном срезе среди пород гранитизированного позд-неархейского вулканогенно-осадочного чехла в пределах Карельского геоблока. Результаты проведенных исследований опубликованы в трех монографиях, которые послужили основой для докторской диссертации. В 1978 г. переведена в лабораторию магматизма и палео-вулканологии.

В 1981 г. Л. П. Свириденко во ВСЕГЕИ защитила докторскую диссертацию «Гранитообразование в различных типах земной коры (на примере Карелии)» по специальности «петрография, вулканология». В работе обоснована тесная связь коровых процессов с мантийными, которая является важной особенностью выделенных тектоно-магматических циклов. Определены условия проявления бимодального мантийно-корового магматизма. В последующем результаты этих исследований изложены в докладе на 27-й сессии МГК в г. Москве.

С 1983 по 1989 годы Лината Петровна возглавляла Карельское отделение Всероссийского минералогического общества, а с 1986 до 1999 была членом межведомственной петрофизической подкомиссии петрографического комитета ОГГГ АН СССР. Начиная с 1991 г. принимала участие в выполнении международного проекта 315 «Граниты рапакиви и ассоциирующие с ними породы в глобальном мас-

штабе». За время исследований по данному проекту сделано пять докладов на международных совещаниях, привлекавших внимание специалистов. В 1995 году Л. П. Свириденко вошла в состав международной комиссии по гранитоидам IAVCEI при международной ассоциации по вулканологии и химии недр Земли. В том же году получила приглашение стать членом Нью-Йоркской Академии Наук.

В ходе дальнейших специализированных исследований Л. П. Свириденко впервые для докембрия выявлены центры наследованного разноглубинного и разновозрастного магматизма. Разработана проблема геолого-геофизического обоснования коровых магмовыводящих зон эруптивных центров магматизма и их связи с надочаговыми зонами мантийных диапиров. Установлено, что локальный гранулитовый метаморфизм юго-западного Приладожья в центральной наддиапировой зоне является конкретным примером генетической связи с мантийным магматизмом.

Начиная с 1996 года участвовала в работе над международным проектом 426 «Протерозойские гранитные системы и литосферные процессы» и основательно познакомилась с процессами гранитообразования в Южной и Центральной Финляндии в условиях различных структурных зон.

В 1997 году Л. П. Свириденко переведена на должность главного научного сотрудника. Тогда же ей присвоено звание «Заслуженный деятель науки Республики Карелия».

В период с 1999 по 2002 гг. Лината Петровна преподавала в ПетрГУ, читала курс лекций по дисциплине «Петрография» для студентов кафедры геофизики физико-технического факультета ПетрГУ.

Совместное изучение гранитообразования и мантийного базитового вулканоплутонизма позволило понять, что процессы региональной гранитизации никак не связаны с процессами вулканизма и осадконакопления. На основе изучения места и условий трехкратного проявления гранитизации в пределах Фенноскандинавского щита Л. П. Свириденко выделила тектонический режим региональной гранитизации. Результаты опубликованы в 2005 году при поддержке РФФИ в итоговой монографии: Светов А. П., Свириденко Л. П. «Центры эндогенной магматической активности и рудообразования Фенноскандинавского щита (Карельский регион)».

Начиная с 2006 года Лината Петровна принимала участие в международном проекте «Граниты А-типа и сопутствующие породы». А в 2008-м завершила написание монографии «Валаамский силл габбро-долеритов и геодинамика котлови-

ны Ладожского озера», в которой обоснована необходимость создания геодинамического полигона в тектонически активной зоне краевой части Фенноскандинавского щита (Ладожское озеро) с целью организации специальных геологических и геофизических исследований для обеспечения экологической безопасности Северо-Западного экономического региона.

К 75-летию Линаты Петровны была издана брошюра из серии «Ученые Института геологии», посвященная ее научной деятельности. За более чем полувековой период деятельности Л. П. Свириденко опубликовала около 300 работ, в том числе 15 монографий, одна из которых, «Вулканизм и геотектоника юго-восточной части Фенноскандинавского щита», издана в 2013 году и посвящена процессам мантийного диапиризма.

Лината Петровна имеет следующие награды: Почетная грамота Президиума Верховного Совета КАССР (1982), медаль «Ветеран труда» (1986), Почетная грамота г. Петрозаводска (1996), Почетная грамота РАН и Профсоюза работников РАН (1996), Благодарственное письмо Главы Республики Карелия (2003), Благодарственное письмо Законодательного собрания Республики Карелия (2011). В 2013 году за большой вклад в фундаментальные исследования в области магматизма Фенноскандинавского щита Л. П. Свириденко награждена Почетной грамотой РАН.

Друзья и коллеги поздравляют Линату Петровну с юбилеем и желают крепкого здоровья и долгих лет жизни!

*А. В. Первунина*

## **ОСНОВНЫЕ НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ Л. П. СВИРИДЕНКО**

### **Монографии**

**1968.** Петрология Салминского массива гранитов рапакиви (в Карелии). Петрозаводск. 115 с.

**1974.** Метаморфизм и гранитообразование в раннем докембрии Западной Карелии. Л.: Наука. 155 с.

**1980.** Гранитообразование и проблема формирования докембрийской земной коры (на примере Карелии). Л.: Наука. 216 с.

**1985.** Эволюция докембрийского магматизма (на примере Карелии). Л.: Наука. 253 с. (Коллектив авторов. Гл. редактор Л. П. Свириденко.)

**1990.** Вулкано-плутонизм свекокарелид Балтийского щита. Петрозаводск. 321 с. (Совместно с А. П. Световым, В. И. Иващенко.)

**1991.** Магматизм шовных зон Балтийского щита. Л.: Наука. 200 с. (Совместно с А. П. Световым.)

**1992.** Стратиграфия докембрия Карелии. Сортавальская серия свекокарелид Приладожья. Петрозаводск. 152 с. (Совместно с А. П. Световым.)

**1995.** Рифейский вулкано-плутонизм Фенноскандинавского щита. Петрозаводск. 211 с. (Совместно с А. П. Световым.)

**2008.** Валаамский силл габбро-долеритов и геодинамика котловины Ладожского озера. Петрозаводск: КарНЦ РАН. 123 с. (Совместно с А. П. Световым.)

### **Научные статьи**

**1962.** Государственная геологическая карта и карта полезных ископаемых листа М-50-III бассейна р. Шилки и объяснительная записка к ним. Госгеолтехиздат. (Совместно с М. М. Лавровым.)

**1964.** Новый источник кварц-полевошпатового сырья в Карелии // Стекло и керамика. № 4. (Совместно с А. С. Пекки.)

**1965.** Фазы массива рапакиви района Салми и его структура // Советская геология. № 10. С. 38–49.

**1967.** Петрология гранитов рапакиви Салминского массива // Изв. АН СССР. № 2.

**1968.** Petrology of rapakivi granites in the Salmi Massif // Geol. REV. P. 507–519.

**1972.** Главные черты геологического строения и формационный анализ метаморфических и магматических образований докембрия Балтийского щита (восточная часть) // Геология, формационный анализ, петрология и металлогеническая специализация кристаллических образований Русской платформы. Воронеж. С. 4–6. (Совместно с И. В. Бельковым, В. Г. Загородным, А. И. Богачевым и др.)

**1974.** Стратиграфия и магматизм Северо-Карельской зоны карелид // Тр. КФ АН СССР. Вып. 20. С. 117–129. (Совместно с М. М. Лавровым.)

Эволюция физических свойств горных пород и минералов при гранитообразовании // Физические и механические свойства горных пород и минералов Карелии. Петрозаводск. С. 52–61.

**1975.** Пироксены и амфиболы метаморфических комплексов умеренного давления / Ин-т геол. КФ АН СССР. Вып. 27. С. 131–143. (Совместно с А. С. Семеновым, Л. Д. Никольской.)

**1976.** Главные черты геологического строения и формационный анализ магматических образований докембрия восточной части Балтийского щита // Геология, петрология и металлогения кристаллических образований Восточно-Европейской платформы. Т. 1. М.: Недра. С. 27–40. (Совместно с А. И. Богачевым и др.)

Кааламский массив габброидов и плагио-гранитов // Интрузивные базит-ультрабазитовые комплексы докембрия Карелии. Л.: Наука. С. 127–140. (Совместно с А. С. Семеновым, Л. Д. Никольской.)

**1978.** Петроплотностная карта геологических формаций восточной части Балтийского щита масштаба 1:1000000 / Ред. Н. Б. Дортман, М. Ш. Магид. (Совместно с В. В. Вербой, В. Г. Галичаниной, В. Г. Гансельбер и др.)

Петромагнитная карта геологических формаций восточной части Балтийского щита масштаба 1:1000000 / Ред. Н. Б. Дортман, М. Ш. Магид. (Совместно с В. В. Вербой, В. Г. Галичаниной, В. Г. Гансельбер и др.)

**1979.** Раннепротерозойская активизация в пределах Карельского геоблока // Геология раннего докембрия Карелии. Петрозаводск. С. 95–109. (Совместно с М. М. Лавровым.)

**1980.** Геохимическая карта восточной части Балтийского щита. М 1:500000. (Совместно с авт. кол.: ВСЕГЕИ, СЗТУ, Кол. ФАН СССР, Кар. ФАН СССР и др.)

Карта магматических формаций Карелии. М 1:500000. Объяснительная записка к схематической карте магматических формаций Карелии М 1:500000. Петрозаводск. (Совместно с М. М. Лавровым, А. И. Богачевым, А. И. Голубевым, В. Я. Горьковцом, В. С. Куликовым, В. В. Куликовой, С. И. Рыбаковым, А. П. Световым и др.)

**1984.** Топазосодержащие туффизиты южной окраины Балтийского щита. Докл. АН СССР. Т. 276, № 6. С. 1449–1452. (Совместно с А. П. Световым, А. И. Голубевым, Г. М. Павловым.)

**1990.** Granitization as a major crust-forming process in Karelia, USSR // *Geologicky zbornik-geologica carpathica* 41,6 Bratislava. P. 739–748.

**1991.** The evolution of the fluid phase during the crystallization of granite tupes: Salmi pluton, Karelia, USSR / *Simpozium on Rapakivi Granites and Related Rocks. Abstract Volume. Espoo.* P. 53.

**1992.** Problems in the early Archean of Karelia / *International symposium IGCP project 275, IGCP project 257, abstracts. Petrozavodsk.* P. 90–91. (Совместно с А. Р. Svetov.)

**1993.** Quartz-porphry-rapakivi granite volcano-plutonic association in Karelia, Russia / *Simpozium on rapakivi granites and related rocks on a global scale. Rolla. Missouri, USA Missouri Department of Natural Resources, Contribution to Precambrian Geology. Vol. 23.*

**1994.** The evolution of the fluid phase during the crystallization of granite tupes: Salmi pluton, Karelia, Russia // *Mineralogy and Petrology. N 50.* P. 59–67.

**1995.** Смешаннослойный селадонит-сметит в рифейских изверженных породах Северного Приладожья // *Записки ВМО. № 3.* С. 42–48. (Совместно с В. И. Кевлич, П. И. Кукушкиной).

**1998.** Constraints on petrogenesis of mesoproterozoic CFBS from the SE Fennoscandian Shield: trace elements and Nd isotopic evidence // *Chinece, Science Bulletin. Vol. 43.* P. 134. (Совместно с В. Y. J. Upton, O. T. Rämö, M. Vaasioki, A. P. Svetov.)

**2001.** Age and significance of Mesoproterozoic CFB magmatism, Lake Ladoga region, NW Russia // *Geological Society of America. Abstracts Ni 72 Programs 33 (6), A-139.* (Совместно с O. T. Rämö, I. Manttari, M. Vaasioki, B. Y. J. Upton.)

**2003.** Two fluid types of Precambrian granite systems, Karelia, Russia. “Granitic Systems – state of the Art and Future Avenues”. Helsinki. P. 107–109.

**2004.** The Ladoga basin; preliminary insights into geochronology, igneous evolution, and tectonic significance. *Lithosphere. Turku.* С. 73–74. (Совместно с O. T. Rämö, I. Manttari, J. Kohonen, B. Y. J. Upton, M. Vaasioki, A. V. Luttinen, V. Lindqvist, V. Lobaev, M. Cuney.)

**2005.** Mesoproterozoic CFB magmatism in the Lake Ladoga basin, Russian Karelia Tifth international dyke conference. *Abstracts and Programme. Finlande.* P. 41–42. (Совместно с O. T. Rämö, I. Manttari, J. Kohonen, B. Y. J. Upton, A. V. Luttinen, V. Lindqvist, V. Lobaev, M. Cuney.)

**2008.** Неотектоника краевой части Фенноскандинавского щита (Юго-Западная Карелия) // *Общие и региональные проблемы тектоники и геодинамики. М. С. 233–234.* (Совместно с Н. В. Шаровым.)

**2011.** Тервуский массив гранитов Северного Приладожья как восточное окончание субширотного пояса свекофеннид // *Геология и полезные ископаемые Карелии. Вып. 14. Петрозаводск. 2011.* С. 85–91.

**2013.** Вулканизм и геотектоника юго-восточной части Фенноскандинавского щита. Петрозаводск: КарНЦ РАН. 213 с.