

УДК 001.32 (470.22)

КАРЕЛЬСКИЙ УЧЕНЫЙ-ГЕОЛОГ ВЛАДИМИР АЛЕКСЕЕВИЧ СОКОЛОВ

В. В. Щипцов

*Институт геологии КарНЦ РАН, ФИЦ «Карельский научный центр РАН»
(ул. Пушкинская, 11, Петрозаводск, Республика Карелия, Россия, 185910)
Петрозаводский государственный университет (пр. Ленина, 33, Петрозаводск,
Республика Карелия, Россия, 185910)*

Владимир Алексеевич Соколов (1927–1999) – известный карельский геолог, крупный специалист в области геологии, литологии, стратиграфии, палеовулканологии и палеогеографии докембрия, доктор геолого-минералогических наук, заслуженный деятель науки КАССР, почетный доктор философии университета г. Оулу (Финляндия). Свою профессиональную деятельность начал в Карело-Финской научной базе АН СССР с должности научного сотрудника отдела геологии в 1954 г., с 1960 г. работал заведующим сектором региональной геологии, затем возглавлял лабораторию литологии и палеовулканологии, а впоследствии становился директором Института геологии Карельского филиала АН СССР, председателем Президиума Карельского научного центра АН СССР. В статье характеризуются основные вехи научной и научно-организационной деятельности карельского ученого-геолога, дающие право называть В. А. Соколова основателем и руководителем научного направления по стратиграфии, литологии и палеовулканологии докембрия. Значение новых методов исследований показано на конкретных признанных результатах. Отдельный раздел содержит воспоминания сотрудников о совместной работе с ученым.

Ключевые слова: геология; стратиграфия; литология; палеовулканология; палеогеография: докембрий; Балтийский (Фенноскандинавский) цит; Карельский филиал АН СССР

Для цитирования: Щипцов В. В. Карельский ученый-геолог Владимир Алексеевич Соколов // Труды Карельского научного центра РАН. 2024. № 6. С. 68–84. doi: 10.17076/geo1941

V. V. Shchiptsov. KARELIAN SCHOLARLY GEOLOGIST VLADIMIR A. SOKOLOV

*Institute of Geology, Karelian Research Centre, Russian Academy of Sciences (11 Pushkinskaya St.,
185910 Petrozavodsk, Karelia, Russia)
Petrozavodsk State University (33 Lenin Ave., 185910 Petrozavodsk, Karelia, Russia)*

Vladimir Alekseevich Sokolov (1927–1999), Doctor of Geological and Mineralogical Sciences, Honoured Scientist of the KASSR, Honorary Doctor of Philosophy of the

University of Oulu (Finland). He started his professional career at the Karelian-Finnish Research Facility of the USSR Academy of Sciences in 1954 as a Researcher in the Geology Department, to become the Head of the Regional Geology Section in 1960, and then Head of the Laboratory of Lithology and Paleovolcanology, Director of the Institute of Geology of the Karelian Branch of the USSR Academy of Sciences and Chairman of the Presidium of the Karelian Research Centre of the USSR Academy of Sciences. He is a well-known Karelian geologist, a reputable specialist in the fields of geology, lithology, stratigraphy, palaeovolcanology and palaeogeography of the Precambrian. The main milestones of scientific and science-administration activities of this geologist are characterised, proving V. A. Sokolov can be rightfully called the founder and leader of the scientific fields of stratigraphy, lithology and paleovolcanology of the Precambrian in Karelia. The high value of novel research methods is demonstrated on the basis of concrete acknowledged results. Recollections of Sokolov's collaborators about their joint work are gathered into a separate section.

Keywords: geology; stratigraphy; lithology; palaeovolcanology; palaeogeography; Precambrian; Baltic (Fennoscandinavian) Shield; Karelian Branch, USSR Academy of Sciences

For citation: Shchiptsov V. V. Karelian scholarly geologist Vladimir A. Sokolov. *Trudy Karel'skogo nauchnogo tsentra RAN = Transactions of the Karelian Research Centre RAS*. 2024. No. 6. P. 68–84. doi: 10.17076/geo1941

Введение

Имя и жизненный путь Владимира Алексеевича Соколова, карельского геолога, крупного ученого и организатора карельской геологической науки, благодарно связано с историческими событиями Института геологии Карельского научного центра и значительным вкладом в его научное и практическое развитие.

В. А. Соколов (рис. 1) родился 19 августа 1927 года в Петрозаводске, в семье служащего Онежского завода. Окончив восьмилетку, продолжил учебу в военном училище – спецшколе ВВС. После окончания войны поступил в Карело-Финский государственный университет на геологоразведочный факультет. Одновременно работал старшим рабочим в Карело-Финской научной базе АН СССР. Там и предопределилась научная деятельность студента Соколова благодаря встрече в 1946 году с академиком Александром Алексеевичем Полкановым, в то время директором Карело-Финской базы АН СССР. В поиске своего пути и в дальнейшей работе В. А. Соколову помогли также знания и советы его учителей – Петра Алексеевича Борисова и Кауко Оттовича Кратца [Бацер, 1987].

С 1947 года начались тематические исследования по стратиграфии протерозойских образований Карелии под руководством К. О. Кратца. Владимир Соколов, в ту пору студент уже четвертого набора геологов Карело-Финского госуниверситета, был подключен к этим работам. В группе выпуска 1950 года состояло 12 студентов, из которых пятеро



Рис. 1. В. А. Соколов

Fig. 1. V. A. Sokolov

в разное время работали в Институте геологии – В. А. Соколов, Н. Д. Сыромятина, В. А. Костин, А. С. Пекки и В. Н. Юдин. Профессор Всеволод Сергеевич Слодкевич выделял Владимира Соколова из группы студентов. Он отмечал в нем цепкий пылкий ум, энергию, позволяющую успешно решать самые сложные задачи. После окончания в 1950 году геологического факультета Карело-Финского государственного

университета Соколов учился в аспирантуре Карело-Финского филиала АН СССР (переименованного в 1956 году в Карельский филиал АН СССР в связи с преобразованием Карело-Финской ССР в Карельскую АССР). В 1954 году защитил кандидатскую диссертацию под руководством профессора П. А. Борисова по теме «Карбонатные породы Прионежья: известняки, мраморы».

С 1954 года Владимир Алексеевич становится научным сотрудником отдела геологии Карело-Финского филиала АН СССР, а в 1960 году – уже заведующим сектором отдела региональной геологии Карельского филиала АН СССР.

Основные этапы его карьеры можно хронологически представить следующим образом: с 1961 года – заведующий лабораторией литологии и палеовулканологии и заместитель директора Института геологии по научной работе, в 1966–1978 и 1984–1986 годах – директор Института геологии Карельского филиала АН СССР, с 1976 по 1986 год – председатель Президиума Карельского филиала АН СССР. В 1967 году ему присвоено звание заслуженного деятеля науки Карельской АССР. В 1970 году В. А. Соколов защитил диссертацию по теме «Ятулий Карелии и смежных районов» на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук. В 1973–1986 годах он член рабочей группы по геологии Комиссии по научно-техническому сотрудничеству СССР и Финляндии. В 1977–1986 годах возглавлял карельское отделение общества «Знание». В 1983 году получил звание почетного доктора философии Университета Оулу Финляндии [Бацер, 1987; Карелия..., 2011; Куликов, 2017].

Научная и научно-организационная деятельность В. А. Соколова

В 27 лет В. А. Соколов защищает кандидатскую диссертацию в области геологии. Фактически это был первый итог начавшегося научного пути молодого исследователя. Он занимается и преподавательской деятельностью в Петрозаводском госуниверситете – читает лекции по дисциплине «Геология СССР».

С этим периодом связаны публикации ряда работ, среди которых очерки о карельских известняках, доломитах и мраморе [Соколов, 1955б], карельских агрономических рудах [Соколов, 1956], о геологии верхнекарельских образований Северного Приладожья [Соколов, 1955а] и протерозойских (верхнекарельских) карбонатных пород южной части

КАССР [Соколов, 1958], о циклическом строении терригенно-карбонатной толщи протерозоя Южной Карелии [Соколов, 1960].

В этой самостоятельной работе им выявлено закономерное циклическое распределение кальцитовых и доломитовых пород Прионежья, фациальные изменения и установлены различные типы слоистости осадков. На литологической основе выполнено описание ятулийских горных пород, особенностью которых являлось наличие фациальных переходов между морскими карбонатными и континентальными кварцито-песчаниковыми толщами. В дальнейшем показано, что в Центральной Карелии стратиграфическая последовательность ятулийского надгоризонта имеет отчетливые маркирующие толщи карбонатных и терригенных пород.

Назрел момент преобразования отдела геологии Карельского филиала АН СССР в Институт геологии. Профессор П. А. Борисов с коллегами готовят проект постановления для принятия его на заседании Президиума АН СССР. В документе сказано: «В целях усиления и расширения научно-исследовательских работ по геологии и технологическому использованию минеральных богатств КАССР организовать в январе 1961 г. Институт геологии». 18 мая 1961 г. выходит приказ по КФ АН СССР, в котором говорится, что во исполнение Постановления Президиума АН СССР и Приказа по КФ АН СССР на базе существующих в филиале отдела петрографии и минералогии и отдела региональной геологии с их подразделениями организуется Институт геологии. Определилась и структура института. В штате числился 51 человек, в том числе 25 научных сотрудников, 26 научно-технических. Среди них два доктора наук (П. А. Борисов, Г. С. Бискэ) и восемь кандидатов (А. И. Богачев, Л. П. Галдобина, К. О. Кратц, В. А. Соколов, О. А. Рийконен, В. И. Робонен, М. А. Тойкка, Г. П. Филинцев).

11–19 июня 1963 г. под эгидой Госгеолкома СССР, АН СССР и Института геологии Карельского филиала АН СССР проходит 1-е рабочее совещание по литологии докембрийских метаморфических толщ. К началу совещания опубликованы тезисы докладов, а также путеводитель (авт. Р. В. Бутин, Л. П. Галдобина, В. И. Горлов, О. А. Рийконен, В. А. Соколов). Совещание привлекло внимание более 200 специалистов из многих научных учреждений страны. Оно было посвящено утверждению литологических методов изучения метаморфизованных осадочных и осадочно-вулканогенных толщ докембрия.

В структуру созданного Института геологии была включена лаборатория литологии на базе существующих кадров в области литологии осадочно-вулканогенных толщ докембрия (заведующий В. А. Соколов) (рис. 2). Впоследствии ее преобразовали в лабораторию литологии и палеовулканологии. К важным результатам работ раннего периода следует отнести выход первой монографии В. А. Соколова «Геология и литология карбонатных пород среднего протерозоя Карелии» [1963], сыгравшей большую роль в изучении стратиграфии и литологии Карелии. Карбонатные породы Центральной Карелии размещены внутри диабаз-сланцевых горизонтов или кварцитовых слоев вблизи силлов диабазов в линейных структурах раннепротерозойского возраста. В ятулийское время возникали фациальные условия, благоприятные для накопления чистых кварцевых песков в бассейнах с длительным перемывом и сортировкой обломочного материала. В этой обстановке происходило полное разрушение аркозой составляющей, окисление железистых и удаление слюдистых минералов, что и стало

причиной накопления в составе ятулийского надгоризонта мощных пластов чистых кварцевых песков.

Молодым коллективом были проведены литологические исследования вулканогенно-осадочных ятулийских образований Центральной Карелии, определяемых в тот период как средний протерозой. Исследования носили плановый тематический характер. Коллективные статьи появились в журнале «Доклады АН СССР» [Соколов и др., 1965, 1966]. Главные результаты охарактеризованы в коллективной монографии [Соколов и др., 1970]. В ней приводятся данные по вещественному составу, текстурным и структурным особенностям, характеру строения разреза. В результате анализа фактического материала выполнены палеофациальные и палеогеографические реконструкции различных периодов ятулийского времени. На основе палеогеографических схем дан прогноз полезных ископаемых. Впервые были выявлены и описаны вулканические аппараты протерозоя, составлены палеовулканические и палеогеографические карты, отмечены новые местонахождения древней органики.



Рис. 2. Сотрудники лаборатории литологии и палеовулканологии. Слева направо: Л. П. Галдобина, Г. М. Кононова, Ю. И. Сацук, В. А. Соколов; стоят: А. И. Голубев, К. И. Хейсканен. 1968 г.

Fig. 2. Staff of the Laboratory of Lithology and Palaeovolcanology. From left to right: L. P. Galdobina, G. M. Kononova, Y. I. Satsuk, V. A. Sokolov, A. I. Golubev and K. I. Heiskanen. 1968

Под руководством В. А. Соколова сформировалась научная школа по литологии и палеовулканологии докембрия, из которой выросло три доктора геолого-минералогических наук (А. П. Светов, К. И. Хейсканен, В. С. Куликов) и четыре кандидата наук (А. В. Рылеев, А. И. Голубев, В. В. Макарихин, А. И. Светова).

В марте 1963 года в команду Соколова, в частности в лабораторию литологии, зачисляется на должность старшего лаборанта Анатолий Светов, проработавший в Восточном Саяне три года после окончания Петрозаводского госуниверситета. Владимир Алексеевич делает совершенно правильный выбор, поручая ему исследовать особенности ятулийского базальтового магматизма. Таким образом произошло зарождение палеовулканологических исследований докембрия Карелии. Важным событием стала вулканологическая стажировка А. П. Светова в составе группы карельских геологов на Камчатке, способствовавшая освоению методологии палеовулканологических исследований. Этот пример отражает умение Соколова подбирать кадры для развития важного научного направления. Вот как характеризовал И. М. Бацер подобное качество: «Директор не мог двигать вперед дело, не опираясь на людей, на новые методы исследований. Помню, он говорил: – Вот вы познакомились с Кимом Ивановичем Хейсканеном. Негромко говорит, но громкие дела делает. Знаете, сколько понадобилось усилий ему, геологу, чтобы справиться с высшей математикой, вернее, с освоением математических методов, использования ЭВМ для того, чтобы помочь нам в наших прогнозах и выводах! Или Александр Васильевич Рылеев – великий знаток карельского камня, или Анатолий Павлович Светов... И еще фамилии, и еще. И все новые восклицательные знаки...» [Бацер, 1987, с. 244–245].

В результате палеовулканологических исследований выделены три фазы формирования ятулийского вулканического комплекса. Впервые для Центральной и Южной Карелии установлены корневые части и остатки лавового конуса двух вулканических аппаратов – Орченьского некка (оз. Сегозеро) и Гирвасского вулкана (пос. Гирвас). Выявлены цикличность лавовых потоков и в целом антидромность эволюции магматического родоначального расплава. Палеовулканологические реконструкции позволили установить минерагеническую специализацию вулканической деятельности. Составлены первые палеовулканологические карты-схемы для нижнеятулийских и среднеятулийских вулканических фаз [Светов, 1972]. Например, история открытия Гирвасского

палеовулкана связана с палеовулканологическими исследованиями группы В. А. Соколова. В районе северной окраины пос. Гирвас были обнаружены вулканические породы и реликт вулканического аппарата, связанные с проявлением ятулийского основного вулканизма [Светов, Голубев, 1967]. В настоящее время этот объект функционирует как геологический парк «Вулкан Гирвас» [Геологическое..., 2021].

4 января 1971 г. вышло постановление Совмина СССР о необходимости комплексного исследования углеродсодержащих пород – шунгитов, прогнозные запасы которых достигают сотен миллионов тонн. Ведущей организацией страны, отвечающей за исследования в этом направлении, определен Институт геологии Карельского филиала АН СССР. В. А. Соколов не оставался в стороне от этой проблемы. Под его научной редакцией опубликованы сборники научных трудов «Шунгиты Карелии и пути их комплексного исследования» [1975] (ред. В. А. Соколов и Ю. К. Калинин), «Геология шунгитоносных вулканогенно-осадочных образований протерозоя Карелии» [1982], «Шунгиты – новое углеродистое сырье» [1984] (ред. В. А. Соколов, Ю. К. Калинин, Е. Ф. Дюккиев). Помимо этого, В. А. Соколов содействовал проведению опытов по созданию радиоэкранирующих материалов на основе шунгитов, которые вызвали интерес со стороны ряда ведомств (Минрадиопрома СССР, Минсредмаша СССР, Минавиапрома СССР, Минобороны СССР). Центральное конструкторское бюро радиоматериалов (ЦКБ РМ), представлявшее интересы этих ведомств, заключило с лабораторией шунгитов института большой договор на разработку промышленных технологий радиоэкранирующих материалов (шунгитовых РЭМ), выпуск опытных промышленных партий, строительство экспериментальных помещений из шунгитовых РЭМ и их радиотехнические испытания. По разработанным технологиям были выпущены промышленные партии РЭМ в виде кирпича на Петрозаводском заводе силикатного кирпича. В сооружениях на базе Института геологии в поселке Толвуя Медвежьегорского района материалы были испытаны и получили признание в оборонных ведомствах.

В. А. Соколов активно поддержал важные исследования шунгитовых пород в качестве активных наполнителей широкого класса композиционных материалов на основе органических и неорганических связующих, которые придают композитам целый комплекс новых свойств: износостойкость, химстойкость, электропроводность и др. [Шунгиты..., 1984].

В июне 1971 г. крупным событием стала Международная конференция по тектонике докембрия восточной части Балтийского щита с геологическими экскурсиями по Карелии. Академик Дмитрий Васильевич Наливкин напутствовал участников этого научного мероприятия в Доме ученых в Ленинграде. Экскурсии проходили по расписанию литерного поезда в составе четырех купейных вагонов и одного вагона-ресторана по маршруту «Ленинград – Медвежьегорск – Амбарный – Петрозаводск». Делегации иностранных специалистов из США, Канады, Бразилии, Франции, Великобритании, Испании, Норвегии, Финляндии, Швеции и других стран были весьма представительными. С советской стороны принимали участие ученые-геологи А. А. Богданов, В. Е. Хаин, М. В. Муратов, К. О. Кратц, Л. И. Салоп, Н. П. Семенов, С. С. Шульц и др. Был издан путеводитель на русском и английском языках [Путеводитель..., 1971]. Мероприятие прошло на высоком научном уровне, все поставленные задачи выполнены. Значительно возрос авторитет института, руководителем которого в то время был В. А. Соколов. Вот комментарии некоторых участников: «Наша конференция оказалась чрезвычайно полезной, причем с трех точек зрения. Во-первых, следует сказать о том, что она вылилась в демонстрацию успехов того отряда советских геологов, которые работали в Карелии. Во-вторых, на этом представительном собрании мы имели возможность обсудить широкий круг весьма специальных и очень важных геологических проблем. И, наконец, я придаю особое значение тому, что на конференции создалась благоприятная обстановка для установления деловых контактов разных стран, работающих в смежных областях» (профессор А. А. Богданов, Москва). «Прекрасно! В ходе нашего совещания буквально можно было ощутить, насколько вперед продвинулась мировая геологическая наука. С другой стороны, были обсуждены и те проблемы, которые еще ждут своего решения. Мы еще раз убедились в правильности пословицы: лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать. Еще раз: конференция прекрасно организована» (профессор Е. Р. Фоллинсби, университет Альберты, Канада). «От души радуется самая благоприятная возможность обменяться мнениями и научными идеями. Обменяться непосредственно, общаясь с интереснейшей геологией Карелии, не по картам. Очень понравился город Петрозаводск. Красивый, хорошо ухоженный город» (профессор Ю. А. Шубер, Франция).

«Это интересная и полезная встреча ученых. Особенно хочется подчеркнуть плодотворность совместных экскурсий, в ходе которых, изучая древние образования, мы делаем выводы столь важные практически для нас сегодня. Особенно много общего у геологов Карелии, Финляндии и Швеции, поскольку они работают в сходных условиях. Хочется еще раз отметить прекрасную организацию и гостеприимство наших дорогих хозяев» (профессор Ахти Симонен, Финляндия). «Самое главное – возможность встречаться друг с другом, чтобы внимательно обсудить волнующие нас проблемы, чтобы сделать определенные выводы. С другой стороны, такое сотрудничество в области науки полезно не только для самой науки, но и для дела мира во всем мире» (член-корреспондент АН СССР, профессор К. О. Кратц, Ленинград).

В 1973 году в помещении Института геологии Карельского филиала АН СССР состоялась выездная сессия Отделения геологии, геохимии и геофизики АН СССР. В работе сессии принимали участие академик-секретарь, академик В. И. Смирнов, академик Д. С. Коржинский, академик А. Л. Яншин, академик М. А. Садовский, академик Ф. В. Чухров, члены-корреспонденты А. И. Тугаринов, К. О. Кратц, Г. И. Горбунов. Заседания чередовались с экскурсиями. Институт выдержал экзамен на зрелость. Один из важных моментов расширенной сессии можно определить словами академика В. И. Смирнова, сказанными на заседании по итогам работы: «В процессе изучения докембрийских толщ было обращено внимание на прослоенные осадками тела магматического происхождения, большую часть которых ранее относили к глубинно-магматическим или интрузивным образованиям. В ходе дальнейших работ были обнаружены серии застывших лавовых потоков, которые имели различную мощность, неоднородное площадное и стратиграфическое распространение. Применение вулканологических методов позволило определить направления течения лавы и в итоге привело к открытию древнейших на Земле вулканических аппаратов. Вулканические жерла в докембрии – это логический результат целеустремленного геологического поиска. Так возникла новая ветвь в геологии – палеовулканология докембрия».

В сентябре 1975 г. по программе Международного геологического симпозиума «Корреляция докембрия», который проходил в Москве, институту была поручена организация геологических экскурсий в Карелии. Институт геологии провел такие экскурсии в районе



Рис. 3. Заседание советско-финской рабочей группы по сотрудничеству в области геологии. Сопредседатель К. Кратц (слева), В. Соколов, В. Куликов (крайние справа), члены рабочей группы. Хельсинки, 1975 г.

Fig. 3. Meeting of the Soviet-Finnish working group on co-operation in the field of geology. Co-chairman K. Kratz (left), right V. Sokolov and V. Kulikov, members of the working group. Helsinki, 1975

Гирваса, Спасской Губы-Чалки, Ялгубы-Суйсари. Участвовали в экскурсиях известные ученые из Австралии, Великобритании, Канады, США, Финляндии, ФРГ. Председатель оргкомитета министр геологии СССР академик А. В. Сидоренко и председатель Советского комитета МПГК академик А. В. Пейве выразили благодарность за превосходную организацию экскурсий по докембрию Карелии. Они отметили: «Осуществление этой экскурсии имеет большое значение и позволит выдвинуть разрезы Карелии в число важнейших мировых эталонов для межконтинентальной корреляции отложений среднего докембрия».

Нельзя не отметить деятельность В. А. Соколова в установлении научных контактов с зарубежными учеными. Он находил пути развития, что определяло широту научных связей института с учеными из США, Германии, Австралии, Финляндии и других стран.

Примером международного сотрудничества может служить советско-финляндский симпозиум по геологии ятулия (21–26 августа 1979 г., г. Куусамо, Финляндия). От института в состав советской делегации входили

В. А. Соколов, В. С. Куликов и А. П. Светов. Состоялись экскурсии по ятулийским образованиям Финляндии. Более 10 лет В. А. Соколов был членом советско-финляндской рабочей группы по геологии Комиссии по научно-техническому сотрудничеству СССР и Финляндии (рис. 3).

В августе 1984 г. в составе большой группы сотрудников Института геологии (В. С. Куликов, А. С. Пекки, С. И. Рыбаков, Л. П. Свириденко, М. М. Стенарь, Р. А. Хазов, К. И. Хейсканен) В. А. Соколов принимал участие в качестве члена оргкомитета в работе 27-го Международного геологического конгресса в Москве (рис. 4). Доклады участников опубликованы в «Трудах XXVII сессии МГК», в том числе два доклада Владимира Алексеевича [Соколов, 1984; Соколов, Хейсканен, 1984]. В Карелии состоялись две геологические экскурсии для участников МГК. К экскурсиям был подготовлен и издан путеводитель «Геологическая экскурсия по Карелии. Geological fieldtrips in Karelia». Этот путеводитель вошел в раздел «Северо-Запад РСФСР» «Сводного путеводителя экскурсий XXVII сессии МГК».



Рис. 4. Делегаты 27-го Международного геологического конгресса в Москве. Слева направо: С. И. Рыбаков, В. А. Соколов, В. С. Куликов, М. М. Стенарь, А. С. Пекки, Р. А. Хазов и К. И. Хейсканен

Fig. 4. Delegates of the 27th International Geological Congress in Moscow. From left to right: S. I. Rybakov, V. A. Sokolov, V. S. Kulikov, M. M. Stenar, A. S. Pekki, R. A. Hazov and K. I. Heiskanen

К совещанию, которое проходило в Уфе в 1977 году, институт получил много новых сведений по стратиграфии ряда комплексов Карелии, что было учтено в ходе подготовки и проведения Уфимского всесоюзного совещания по вопросам расчленения докембрия СССР [Келлер и др., 1977]. Несколько позже в результате обобщения материалов по вулканогенно-осадочным породам образования единого комплекса заонежской свиты по предложению В. А. Соколова и Л. П. Галдобиной было обосновано выделение нового стратиграфического подразделения палеопротерозоя ранга системы – людиковий (возраст 2,1–1,92 млрд лет) – и включено в стратиграфическую шкалу докембрия России [Соколов, Галдобина, 1982]. В 1982 году на региональном совещании в Петрозаводске сообщалось о разработке макетов региональных стратиграфических схем докембрия (архей, нижний и верхний протерозой) Карелии и Кольского полуострова (советской части Балтийского щита) (рис. 5).

Владимиром Алексеевичем Соколовым внесен вклад в разработку стратиграфических схем архея и протерозоя Карело-Кольского региона [Соколов, Стенарь, 1980; Кратц и др., 1984]. В 1984 году издается обобщаю-

щая монография по стратиграфии докембрия Карельской АССР под редакцией В. А. Соколова [Стратиграфия..., 1984]. В этом же году решением Межведомственной стратиграфической комиссии (МСК) создана Региональная межведомственная комиссия по Северо-Западу России (РМСК по СЗ России). Председателем комиссии был избран В. А. Соколов. Составы бюро и секций подготовлены на основе предложений геологических организаций, ведущих работы в регионе [Богданов, Робонен, 2011]. Первый пленум намечалось провести в 1986 году. Однако по ряду причин он не состоялся. Из-за болезни В. А. Соколова произошла его замена на этом посту.

К 1987 году на территории Карельской АССР выделены следующие стратиграфические подразделения: архейская эонотема (саамский и лопийский комплексы), протерозойская эонотема (карельский комплекс с надгоризонтами от древних к молодым: сумийский, сариолийский, ятулийский, людиковийский, ливвийский и вепсийский; рифейский комплекс, вендская система) и фанерозойская эонотема (девонская, каменноугольная и четвертичная системы) [Геология..., 1987]. В. А. Соколову удалось объединить большой коллектив



Рис. 5. Региональное совещание по проблемам стратиграфии докембрия Карело-Кольского региона. На трибуне В. З. Негруца. В президиуме слева направо: В. А. Коровкин, В. С. Куликов, В. А. Соколов, К. О. Кратц, Петрозаводск, 1982 г.

Fig. 5. Regional Meeting on the Problems of Precambrian Stratigraphy of the Karelian-Kola Region. On the podium V. Z. Negrutsa. In the presidium from left to right: V. A. Korovkin, V. S. Kulikov, V. A. Sokolov, K. O. Kratz. Petrozavodsk, 1982

научных сотрудников института, который успешно справился с созданием большой монографии «Геология Карелии» [1987], в которой отражены практически все достижения института по изучению карельских недр и существовавшие представления об их формировании и эволюции до середины 80 годов XX века. Эта книга, в создании и написании которой важная роль принадлежит ответственному редактору Владимиру Алексеевичу Соколову, стала его лебединой песней в научной карьере.

Здесь уместно напомнить, что оценка его труда как руководителя Карельского филиала АН СССР была дана на заседании Президиума АН СССР 23 декабря 1982 года под председательством Президента АН СССР академика Анатолия Петровича Александрова. Вот что об этом писал В. С. Куликов: «В своем выступлении академик-секретарь Отделения наук о Земле Борис Сергеевич Соколов подчеркнул, что Владимир Алексеевич Соколов – это удивительный карельский самородок, и ему надо помогать. Результаты работ филиала были одобрены, утверждены основные направления научной деятельности. Итоги внедренческой деятельности подразделений филиала были рассмотрены на совместном заседании Совета филиала и Госплана КАССР 10.10.1982 г. в присутствии первых лиц республики» [Куликов, 2017, с. 102].

П. В. Медведев в сборнике, посвященном 75-летию Карельского научного центра Российской академии наук, в биографическом очерке о В. А. Соколове отметил: «Владимир

Алексеевич вел большую общественную работу: являлся депутатом Верховного Совета КАССР и членом Президиума Верховного Совета КАССР, членом обкома КПСС, председателем Карельской организации общества «Знание». Он написал несколько научно-популярных книг, посвященных выдающимся исследователям карельских недр (А. Пузыревскому, А. А. Иностранцеву, Г. П. Гельмерсену, Ф. Ю. Левинсон-Лессингу, П. А. Борисову, В. М. Тимофееву), за что был удостоен специального благодарственного письма академика А. Л. Яншина.

Общество высоко оценило труд В. А. Соколова. В 1967 году ему присвоено звание заслуженного деятеля науки КАССР. Он кавалер ордена «Знак Почета», награжден почетными грамотами Президиумов Верховных Советов РСФСР и КАССР, знаком «Отличник разведки недр» [Медведев, 2021, с. 341–342].

Страницы воспоминаний

Повествование о В. А. Соколове будет неполным без рассказов о нем давних сослуживцев, существенно дополняющих образ карельского исследователя-геолога. Использованные далее материалы были подготовлены Гарри Цалеловичем Лаком к 80-летию Владимира Алексеевича, но по каким-то обстоятельствам не опубликованы в 2007 году.

Из воспоминаний Г. Ц. Лака:

«Дом, в котором родился В. А. Соколов, находился в самой старой части города, в так

называемой Зареке, иными словами, «за рекой». Как во всем тогда Петрозаводске в начале XX столетия, преобладали одноэтажные, изредка двухэтажные деревянные дома, среди которых каменные строения можно было пересчитать по пальцам одной руки. Улицы немощеные, редко выложенные булыжниками, тротуары деревянные, но они чаще отсутствуют, чем присутствуют. Летом неимоверная пыль, зимой снежные заносы, расчищаемые плугом в виде деревянного треугольника, который цугом тянула четверка пожарных лошадей. Граница Зареки проходила по современным улицам Ригачина (бывшая Болотная), Перттунена (Задняя Кладбищенская), Волховская (Кладбищенская), Льва Толстого (Большая Казарменская). Улица Большая Казарменская возникла давно и является одной из старейших в городе Петрозаводске. Ее появление относится к началу XVIII века, когда по велению Петра I в устье Лососинки был заложен Петрозаводский пушечный и оружейный завод, прославивший Олонецкий край своей военной продукцией. Рядом с заводом выросла Петровская слобода, положившая основание Петрозаводску. Для работы на заводе в слободу были принудительно доставлены приписные крестьяне, высококвалифицированные мастера-оружейники из Тулы. Их размещали на правом берегу Лососинки, где для них были построены казенные дома-казармы. Улицу так и назвали – Казарменской. На плане Петровской слободы 1720-х годов эта улица уже была обозначена и проходила параллельно Вытегорской дороге, то есть современной улице «Правды». По предположению одного из старейших краеведов города, именно Казарменская улица, на которой располагались дома тульских оружейников, получила в наше время имя Л. Толстого.

Родители Владимира Алексеевича – Алексей Васильевич и Нина Васильевна – проживали на ул. Фабричной (ныне Промышленной). В небольшом дворике существовали грядки, на которых выращивали лук, морковь и другую зелень, там же стояли дровяные сарайчики. Воду брали из колонки, которая, как правило, находилась в центре участка с окружающими домами. Отец Владимира Соколова обладал несколькими специальностями и работал на Онежском заводе. Он любил петь смолоду, обладая хорошим голосом.

На Пробной улице, несущей в своем названии память о «пробном месте», где испытывались когда-то пушки Петровского завода, сохранился «Земляной вал»; летом на этом месте любила собираться молодежь. В тихие летние вечера, когда колокола Крестовоздвиженской церкви призывали к вечерней службе, парни и девушки

распевали на валу песни. «Вечерний звон, вечерний звон...» – разносилось далеко по округе в переливах колокола. Хором на этом валу, как правило, управлял старшекурсник духовной семинарии, а потом студент-медик Алексей Соколов (будущий отец Владимира Соколова).

Прошли годы, и Алексей Соколов женился на прелестной девушке Нине. В 1927 году родился у них Володя. После завершения обучения на геологоразведочном факультете в 1950 году Соколов поступает в аспирантуру. Именно этот шаг явился решающим во всей его дальнейшей научной и административной деятельности. Честолюбие в хорошем смысле этого слова явилось основным двигателем для достижения высот не только в научном плане. Подвластность амбициозности определила его дальнейшую жизнь.

Володя Соколов был веселым, общительным, не замкнутым на себя и в себе молодым человеком, азартным и доброжелательным. Вспоминается, с какой радостью и одновременно гордостью за себя и молодую супругу Олю он позвал меня и Николая Демидова «обмыть» первенца, нареченного Андрюшей. Спустя столько лет не могу забыть то веселье, которое царило в доме Елены Алексеевны (мамы Оли) на Волховской улице».

Вот еще фрагменты из воспоминаний Г. Ц. Лака:

«В годы своей аспирантуры Володя, унаследовав хороший музыкальный голос и слух от своего отца, поет в хоре Карельского филиала вместе с К. Кратцем. Он азартно играет в настольный теннис и очень не любит проигрывать, с удовольствием участвует в филиальных празднествах. Летом, во время экспедиционных работ, мы, молодежь, под присмотром старших товарищей К. О. Кратца и Г. С. Бискэ в течение нескольких лет сами создали традицию – 19 августа, день рождения Владимира Соколова, отмечать у одиноко стоящей сосны на равнине вблизи деревни Уссуны недалеко от поселка Гирвас. В этой экспедиционной встрече участвовали, как правило, Г. С. Бискэ и К. О. Кратц, молодые и азартные М. Стенарь, Ю. Лазарев, Н. Демидов, В. Чернов, студенты А. Дравант и В. Блюдник, конечно, наши девушки-геологи Вера Мейльбаум и Оля Рийконен. Веселились как могли и как умели. В те годы были счастливы, и в памяти остается восклицание «Как молоды мы были!».

Второй эпизод характеризует его как человека, любящего экспедиционную жизнь и ту свободу, которую способна дарить только она. Было это осенью 1962 года в местечке Сайозере. 30 сентября в России отмечают именины

Надежды, Веры и Любви. В отряде была Надежда Николаевна Горюнова, моя жена. В этот день готовили праздничный ужин. Мы с Николаем Демидовым настреляли рябчиков по шутке на человека, Элеонора Девятова стряпала беляши. На столе были ягоды, грибы различного приготовления, жареная щука и раки из Сайозера.

Не успели мы расположиться за столом, как на безлюдной, да еще размытой дождями дороге раздался шум подъезжающей машины. Неожиданным для нас подарком к именинам Надежды явился Володя Соколов вместе с К. Хейсканеном, А. Рылеевым, Ю. Сацуком, Г. Кононовой и шофером машины. Они выстроились в колонну, развернули поздравительный транспарант и под звуки напеваемого марша дружно двинулись под проливным дождем к дому. Вот это было здорово!».

В воспоминаниях Гарри Цалеловича сохранились и события, которые связывали Соколова и Лака. Они оба хорошо знали Петра Алексеевича Борисова:

«19 ноября 1963 года в городе Пушкине умер Петр Алексеевич Борисов, с именем которого связано основание Института геологии. Живший этажом ниже врач не мог уже помочь ничем. Остановилось сердце. Ушел из жизни патриарх карельской геологии.

Владимир Алексеевич, бывая в Ленинграде, всегда навещал дом Борисовых. Не оставлял без внимания Вассу Ефимовну, жену Борисова, и после его смерти. Это была не просто дань вежливости, а истинное проявление уважения благодарного ученика к своему учителю. Прошло пять лет, ушла из жизни и Васса Ефимовна. Чета Борисовых прожила долгую и счастливую жизнь, но не было у них детей и близких родственников. После смерти Вассы Ефимовны суровость закона predeterminedляла трехдневный срок для освобождения квартиры при отсутствии кого-либо прописанного в ней. Все имущество Борисовых подвергалось опасности быть разграбленным и выброшенным. Нужно было спасти памятные вещи Петра Алексеевича. Владимир Алексеевич, зная, что мы с Надеждой при возможности всегда навещали Петра Алексеевича и Вассу Ефимовну, вызвал меня и приказал на машине срочно выехать в город Пушкин и вызволить все, что удастся, из памятных вещей Петра Алексеевича. Предусмотрительность Владимира Алексеевича была нелишней. Дверь квартиры была открыта, часть вещей уже вынесена. Меня встретили в штывы. И все же удалось спасти книги, письменный стол, кресло, папки с личными материалами и документы, личные вещи. Все это сегодня хранится в музее геологии докембрия в Петрозаводске».

Гарри Цалелович также вспоминает и о времени сложных отношений с Владимиром Алексеевичем:

«В 70-е годы взаимоотношения с Соколовым носили напряженный характер. В этот период три сотрудника лаборатории четвертичной геологии и геоморфологии защитили кандидатские диссертации – И. Экман, Г. Лак и А. Лукашов. Каждый из них обладал достаточно большим опытом работы и вполне отвечал требованиям к должности старшего научного сотрудника. Однако штатных единиц в институте не имелось. Началась череда ученых советов в институте. И только через пять лет были расставлены все точки над «i». Это было мучительно для всех участников. В итоге решение директора было следующее: заведующая лабораторией доктор наук Г. С. Бискэ написала заявление о своем переходе на должность научного консультанта; А. Д. Лукашов избирается по конкурсу на должность заведующего лабораторией; И. М. Экман и Г. Ц. Лак избираются по конкурсу на должности старших научных сотрудников. Было ли это решение лучшим? Вряд ли! Прежняя монолитная лаборатория распадается на три фракции, теряя объединяющую их идею. Через И. Экмана заметно возросла связь с финскими геологами, включая финансовую. С учетом трудного положения в стране финнами используется русская поговорка: «кто платит, тот заказывает музыку». Лабораторию подобное положение на том этапе деятельности вполне устраивало. Дирекцию, видимо, тоже».

Были и такого уровня моменты:

«У каждого человека бывает своя заветная мечта. Была она и у меня. Я хотел получить автомашину. Именно «получить», потому что в то время купить ее простому смертному было невозможно: их распределяли по месту работы, хотя при их получении оплачивалась полная стоимость все равно. Такие были времена!

В 1976 году Владимир Алексеевич избирается председателем Президиума Карельского филиала. Не проходит и года, как я получаю подарок судьбы в виде новенького «Запорожца». Я понимал, что благодарить в первую очередь следует, конечно, Владимира Алексеевича. Чтобы закрыть страницу о машинах, скажу о том, что через пять лет В. А. Соколов исполнил вторую заветную мечту и из личных своих фондов выделил мне «Ладу» последней модели. Я был на седьмом небе! Возможно, таким способом Володя Соколов в память о нашей юности решил сгладить то неблагоприятное впечатление, которое сложилось о нем за время «выборных баталлий» на ученых советах начала семидесятых».

Любопытно повествование Г. Ц. Лака о визите в Карелию Манфреда Шидловски с супругой. Об этом следующие страницы воспоминаний.

«В 1984 году по личному приглашению В. А. Соколова к нам из Западной Германии приехал видный ученый из Института Макса Планка – Манфред Шидловски. Он был единственным такого масштаба исследователем, который занимался изучением углерода в природе. Именно в этой связи познать шунгиты Карелии было его давней мечтой. Однако, будучи уверенным в том, что Шидловски, как западному ученому, получить разрешительную въездную визу в Карелию будет крайне затруднительно, Владимир Алексеевич не питал иллюзий. И конечно, был удивлен, узнав, что такого-то числа Манфред Шидловски прибывает из Мюнхена в Пулково в сопровождении своей жены и просит его встретить. Дело в том, что немецкий ученый был прикован к инвалидному креслу и не мог самостоятельно передвигаться. Обо всем этом я узнал значительно позднее, когда В. А. Соколов попросил меня, как геолога, знающего немецкий язык, сопровождать

М. Шидловски. При этом выяснилось, что я буду управлять собственной машиной, т. е. сидеть за рулем. Все это было для меня неожиданным, сложным и очень интересным. В назначенный день и час я был у гостиницы «Северная», где меня поджидал еще один сюрприз. Сюрприз состоял в том, что Владимир Алексеевич пригласил в мой жигуленок Шидловски с женой, Людмилу Павловну Галдобину и сам сел на заднее сиденье третьим. Я осмелился напомнить Соколову, что не имею права перевозить иностранца. В. А. Соколов заверил меня, что все вопросы в этом отношении улажены. И мы поехали в Сундозеро. На всем пути за мной следовала черная «Волга» (видимо, на всякий случай). В узике ехали Ю. И. Сацук, парни-носильщики и две девочки для приготовления чаепития на природе, как ныне говорят, «ланча». Для чего был нужен этот «одноактный спектакль»? Видимо, для того, чтобы показать, что в нашем институте есть старшие научные сотрудники, которые свободно говорят на иностранном языке и имеют собственную машину (рис. 6).



Рис. 6. Участники геологической экскурсии во время визита Манфреда Шидловски в Карелию. Нижний ряд: Ю. И. Сацук, М. Шидловски; стоят: М. Ковалев (водитель), Л. Мелинаускани, Г. Ц. Лак, В. А. Соколов, супруга М. Шидловски, Л. П. Галдобина

Fig. 6. Participants of the geological excursion during Manfred Szydlowski's visit to Karelia. Bottom row: Y. I. Satsuk, M. Shidlovski; standing: M. Kovalev (driver), L. Melinauskane, G. Ts. Lak, V. A. Sokolov, Manfred's wife, L. P. Galdobina

Надо признать, это была незабываемая поездка, интересная по своей деловой сути и приватному общению. И после нескольких лет заметного охлаждения в наших взаимоотношениях с Владимиром Алексеевичем он через М. Шидловски стал снова близким и понятным прежним Володей. Особенно он покорила тогда меня своей гражданской смелостью. В предпоследний день своего пребывания в Петрозаводске Манфред и его супруга проявили желание угостить всех принимавших участие и способствовавших их пребыванию в Карелии ужином, но при возможности не в официальной обстановке. Оказалось, что подобная встреча ими была продумана еще в Германии. Думается, что они были осведомлены о наших трудностях в доставке некоторых (чтобы не сказать всех) продуктов питания, так как буквально все необходимое в фабрично-упакованном виде ими было привезено из Мюнхена (закуски, деликатесы, консервы, вино, тарелки, вилки, ножи, стаканчики и даже хлеб и масло). Тогда это было для нас фантастикой. Тут же встал вопрос: а где это можно устроить? Когда Владимир Алексеевич предложил обосноваться в его председательском кабинете после окончания рабочего дня, то, скажу честно, я был поражен его безоглядным мужеством.

В то время без разрешения обкома партии такой поступок мог иметь трудно предсказуемые последствия. Я мысленно снял шляпу. Это было смелое действие. Преклоняюсь перед Владимиром Алексеевичем и сегодня по истечении многих лет.

В этот вечер мы разошлись далеко за полночь. Было светло. Вот-вот взойдет за Бараньим Берегом солнце. На Пушкинской ни одной машины, тишина. На душе покойно и хорошо».

И заключительная часть воспоминаний Г. Ц. Лака о Владимире Алексеевиче Соколове:

«Через два года (1986 г.) В. А. Соколов тяжело заболел. В 1999 году ушел навсегда. Мы с Надеждой не смогли проводить его в последний путь, о чем до сих пор жалею. И хотя Владимира Алексеевича уже давно нет с нами, память продолжает хранить события давно минувших дней. Ведь он был из тех, кто начинал при Петре Алексеевиче Борисове в секторе геологии Карело-Финской научной базы Академии наук СССР.

Владимира Алексеевича нельзя рассматривать сквозь призму обычного человека. Неистребимое желание достичь новых высот гнало его бессонными ночами за рабочим столом к новым замыслам и новым свершениям. Это не было стремление к известности, свойственное артистам, жаждущим всеобщего признания,

скорее подспудное желание быть признанным в большой науке. Возможно, его замыслы и нашли бы свое претворение в жизни, если бы не трагические случайности, подстерегавшие его на творческом пути. Было еще одно обстоятельство, которое я осмелюсь назвать и которое было для Владимира Алексеевича непреодолимым. Имя ему К. О. Кратц. Владимир Алексеевич очень хотел быть на него похожим, но это было невозможно. Кауко Оттович был недосягаем».

Еще одна сотрудница В. А. Соколова Людмила Павловна Галдобина окончила геологический факультет Карело-Финского государственного университета в 1951 году. После университета несколько лет работала в Карельской комплексной геологической экспедиции. С 1955 года занималась педагогической деятельностью в университете, работая в должности ассистента, а затем преподавателя на геологоразведочном факультете. В 1959 году защитила кандидатскую диссертацию и была приглашена В. А. Соколовым на работу в отдел региональной геологии Карельского филиала АН СССР. Людмила Павловна вспоминала, что ее научные интересы были связаны с ятулийскими осадочными образованиями, распространенными на большой площади Центральной и Северной Карелии (эти воспоминания относятся к 2007 году). С этой целью был создан коллектив для выполнения данных работ, руководил которыми Владимир Алексеевич Соколов. Л. П. Галдобина вспоминает, что в состав группы исследователей ятулийских пород Карелии вошли Ким Иванович Хейсканен, Анатолий Павлович Светов, Александр Васильевич Рылеев, Юрий Иванович Сацук и позже Анатолий Иванович Голубев.

Из воспоминаний Л. П. Галдобины:

«Ятулийские образования довольно хорошо обнажены на территории Карелии. Мы приступили к работе в районе озера Сегозера, где по всем берегам и островам развиты осадочные образования ятулия. Начали с того, что стали составлять текстурные, гранулометрические и минералогические профили ятулия, при этом произошло разделение по конкретным специальным группам исследований: А. П. Светов вел исследования по вулканитам, А. В. Рылеев и Ю. И. Сацук проводили геологическую съемку и оконтуривали разрезы ятулия, я и К. И. Хейсканен вели документацию и составление фациальных профилей, а В. А. Соколов осуществлял общее руководство и планирование. Поздними вечерами мы обсуждали полученные результаты. Так в тесной взаимосвязи от Сегозерской структуры исследования продолжались на Елмозерской,

Янгозерской, Воломской и наконец Куолаярвинской структурах, а затем мы работали в районе Гирваса.

Законченные результаты исследований терригенных ятулийских отложений опубликованы в коллективной работе под руководством В. А. Соколова. Это издание относится к ярким страницам коллективных исследований ятулийских образований. Благодаря В. А. Соколову была создана благоприятная атмосфера. Его ученики возглавили созданные научные лаборатории в Институте геологии: А. П. Светов – лабораторию палеовулканологии, К. И. Хейсканен – лабораторию математической геологии, А. В. Рылеев – лабораторию природного камня. Впоследствии А. П. Светов и К. И. Хейсканен защитили докторские диссертации.

Выходы целых разрезов на поверхность позволили считать наш район более доступным для изучения докембрийских пород, что стало основанием для проведения крупных совещаний по докембрийской тематике и последующих геологических экскурсий, в которых количество участников доходило до 100 человек. Издавались путеводители геологических экскурсий. В 1982 году была издана книга под редакцией В. А. Соколова «Геология шунгитовых вулканогенно-осадочных образований протерозоя Карелии». В ней на фоне шунгитовых образований Заонежья приводятся данные авторов по другим районам Карелии. Сделана первая попытка обобщить геологические материалы по вулканогенно-осадочным породам. Все эти образования были включены в единый комплекс, эталоном которого принята заонежская свита, названная, по предложению В. А. Соколова, людиковием. По геологическим, литологическим и геохимическим данным устанавливается контрастная граница между ятулием и людиковием.

Я и Юрий Иванович Сацук продолжали исследования по карбонатным породам ятулия совместно с геологами СЗГУ, а затем по Заонежью и всей Южной Карелии.

В. А. Соколов, к великому нашему огорчению, тяжело заболел в 1986 году, и с этих пор приостановилась его профессиональная деятельность, но интерес к геологии у него не угас до последних дней жизни. Он внимательно и с интересом слушал наши новости о геологических событиях. Я продолжала работать с шунгитами. Пришла к выводу, что шунгит поступает из глубины. Кроме шунгитового вещества, содержащегося в туффитах, он обнаруживается в линзах неосадочного происхождения. В. А. Соколов был сторонником магматического происхождения шунгитов».

Заключение

Жизненный путь В. А. Соколова был обозначен убеждением, что основой экономики Карелии должно стать в будущем использование недр. Он призывал в буквальном смысле слова заглядывать в завтрашний день, наполненный содержанием и целью работы.

В продолжение идей В. А. Соколова создана обзорная геологическая карта масштаба 1:750 000 на площадь более 320 000 км², включающая территорию Республики Карелия и сопредельных областей северо-запада России и Восточной Финляндии. Разработана легенда, базирующаяся на международной стратиграфической шкале, в отличие от традиционных легенд государственных геологических карт РФ [Геологическая..., 2017]. На 33-й сессии МГК, которая прошла в Осло (Норвегия) в августе 2008 г., была принята Международная хроностратиграфическая шкала [Корень, 2009]. Она представляет собой последовательность таксономических единиц, отражающих идеальный полный разрез стратисферы Земли без пропусков и перекрытий, и тем самым может рассматриваться как эталон абсолютного геологического времени, в течение которого сформировалась осадочная оболочка Земли. Шкала служит мерной линейкой отдельных отрезков геологического времени и используется для корреляции интервалов стратисферы.

1 апреля 2005 года на здании Института геологии была установлена мемориальная доска Владимиру Алексеевичу Соколову (рис. 7).



Рис. 7. Мемориальная доска на стене здания Института геологии КарНЦ РАН

Fig. 7. Memorial plaque on the wall of the building of the Institute of Geology of the Karelian Centre of RAS

Открыл мероприятие председатель Президиума КарНЦ РАН, чл.-корр. РАН А. Ф. Титов. На открытии присутствовали зам. Председателя Правительства РК А. П. Мухин, члены Президиума КарНЦ РАН, сотрудники института, ветераны, пенсионеры, председатель агентства по недропользованию Л. В. Глушанин, директор территориального геологического фонда Б. Н. Сиваков, гл. геолог Карельской геологической экспедиции В. П. Михайлов, проректор ПетрГУ Г. Б. Стефанович, руководители горных компаний «Карбон-Шунгит», «Интеркамень» и др. На открытии выступили А. П. Мухин, В. В. Щипцов, В. С. Куликов, Л. П. Галдобина, В. И. Робонен и сын В. А. Соколова – А. В. Соколов.

Литература

- Бацер И. М.* Человек с именем: Очерки. Петрозаводск: Карелия, 1987. 264 с.
- Богданов Ю. Б., Робонен В. И.* Результаты деятельности региональной межведомственной комиссии по Северо-Западу России // Геология Карелии от архея до наших дней. Петрозаводск: КарНЦ РАН, 2011. С. 56–65.
- Геологическое наследие Карелии.* Путеводитель историко-геологических экскурсий по городу Петрозаводску и Центральной Карелии / Под ред. Л. В. Кулешевич, С. А. Светова. Петрозаводск: КарНЦ РАН, 2021. 207 с.
- Геология Карелии* / Отв. ред. В. А. Соколов. Л.: Наука, 1987. 231 с.
- Карелия.* Энциклопедия / Гл. ред. А. Ф. Титов. Петрозаводск: ПетроПресс, 2011. Т. 3. С. 112–113.
- Келлер Б. М., Кратц К. О., Митрофанов Ф. П., Семихатов М. А., Соколов Б. С., Соколов В. А., Шуркин К. А.* Достижения в разработке общей стратиграфической шкалы докембрия СССР // Известия АН СССР. Сер. геол. 1977. № 11. С. 16–21.
- Корень Т. Н.* Международная стратиграфическая шкала докембрия и фанерозоя: принципы построения и современное состояние. СПб.: ВСЕГЕИ, 2009. 40 с.
- Кратц К. О., Негруца В. З., Соколов В. А. и др.* Новое в изучении стратиграфии докембрия советской части Балтийского щита // Советская геология. 1984. № 7. С. 105–118.
- Куликов В. С.* Владимир Алексеевич Соколов (к 90-летию со дня рождения) // Труды Карельского научного центра РАН. 2017. № 11. С. 101–102.
- Куликов В. С., Светов С. А., Слабунов А. И., Куликова В. В., Полин А. К., Голубев А. И., Горьковец В. Я., Иващенко В. И., Гоголев М. А.* Геологическая карта Юго-Восточной Фенноскандии масштаба 1:750 000: новые подходы к составлению // Труды Карельского научного центра РАН. 2017. № 2. С. 3–41. doi: 10.17076/geo444
- Медведев П. В.* Удивительный карельский самородок // Карельский научный центр: история в лицах. Петрозаводск: КарНЦ РАН, 2021. С. 333–345.
- Путеводитель геологической экскурсии по Карелии.* К международной конференции по тектонике докембрия восточной части Балтийского щита. Петрозаводск, 1971. 79 с.
- Светов А. П., Голубев А. И.* Вулканический аппарат ятулийского вулканического комплекса // ДАН СССР. 1967. Т. 171, № 1. С. 171–174.
- Светов А. П.* Палеовулканология ятулия Центральной Карелии. Л.: Наука, 1972. 113 с.
- Соколов В. А.* Геология и литология карбонатных пород среднего протерозоя Карелии. М.-Л.: АН СССР, 1963. 183 с.
- Соколов В. А.* К геологии верхнекарельских образований Северного Приладожья // Труды Карело-Финского филиала АН СССР. 1955. Вып. 3. С. 17–27.
- Соколов В. А.* К геологии и палеогеографии ятулия Карелии // Геология докембрия. МГК. 27 сессия. Доклады советских геологов. М.: Наука, 1984. С. 61–76.
- Соколов В. А.* К геологии протерозойских (верхнекарельских) карбонатных пород южной части КАССР // Труды Карельского филиала АН СССР. 1958. Вып. 2. С. 197–225.
- Соколов В. А.* Карельские агрономические руды. Петрозаводск: Госиздат КФССР, 1956. 35 с.
- Соколов В. А.* О циклическом строении терригенно-карбонатной толщи протерозоя Южной Карелии // Труды Карельского филиала АН СССР. 1960. Вып. 26. С. 58–64.
- Соколов В. А.* Очерки о карельских известняках, доломитах и мраморе. Петрозаводск: Госиздат КФССР, 1955. 56 с.
- Соколов В. А., Галдобина Л. П.* Людиковый – новое стратиграфическое подразделение нижнего протерозоя Карелии // ДАН СССР. 1982. Т. 267, № 1. С. 187–190.
- Соколов В. А., Галдобина Л. П., Рылеев А. В., Сацук Ю. И., Светов А. П., Хейсканен К. И.* Геология, литология и палеогеография ятулия Центральной Карелии. Петрозаводск: Карелия, 1970. 363 с.
- Соколов В. А., Галдобина Л. П., Рылеев А. В., Сацук Ю. И., Светов А. П., Хейсканен К. И.* Новый вулканический комплекс в протерозое Карелии // ДАН СССР. 1965. Т. 161, № 3. С. 675–678.
- Соколов В. А., Галдобина Л. П., Рылеев А. В., Сацук Ю. И., Светов А. П., Хейсканен К. И.* Некоторые формы предьятулийского погребенного рельефа в Карелии // ДАН СССР. 1966. Т. 168, № 2. С. 432–434.
- Соколов В. А., Стенарь М. М.* Принципы расчленения и корреляции восточной части Балтийского щита // Принципы и критерии расчленения докембрия в мобильных зонах. Л.: Наука, 1980. С. 140–173.
- Соколов В. А., Хейсканен К. И.* Этапы формирования химических кор выветривания в докембрии // Геология докембрия. МГК. 27 сессия. Доклады советских геологов. Т. 5. М.: Наука, 1984. С. 35–43.
- Стратиграфия докембрия Карельской АССР (архей, нижний протерозой)* / Отв. ред. В. А. Соколов. Петрозаводск: КФ АН СССР, 1984. 115 с.
- Геология шунгитоносных вулканогенно-осадочных образований протерозоя Карелии:* Сб. науч. трудов / Ред. В. А. Соколов. Петрозаводск: Карелия, 1982. 204 с.

Шунгиты – новое углеродистое сырье: Сб. науч. трудов / Ред. В. А. Соколов, Ю. К. Калинин, Е. Ф. Дюккиев. Петрозаводск: Карелия, 1984. 182 с.

Шунгиты Карелии и пути их комплексного исследования: Сб. науч. трудов / Ред. В. А. Соколов, Ю. К. Калинин. Петрозаводск: Карелия, 1975. 240 с.

References

Batser I. M. The man with the name: Sketches. Petrozavodsk: Karelia; 1987. 264 p. (In Russ.)

Bogdanov Y. B., Robonen V. I. Results of the Regional Interdepartmental Commission for the North-West of Russia. *Geologiya Karelii ot arkheya do nashikh dnei = Geology of Karelia from the Archean to the present day*. Petrozavodsk: KarRC RAS; 2011. P. 56–65. (In Russ.)

Guide to a geological excursion in Karelia. International conference on Precambrian tectonics of the Eastern part of the Baltic Shield. Petrozavodsk; 1971. 79 p. (In Russ.)

Keller B. M., Kratz K. O., Mitrofanov F. P., Semikhatov M. A., Sokolov B. S., Sokolov V. A., Shurkin K. A. Achievements in the development of the general stratigraphic scale of the Precambrian of the USSR. *Izvestiya AN SSSR. Ser. geol. = Izvestia AS USSR. Ser. Geol.* 1977;11:16–21. (In Russ.)

Koren' T. N. International stratigraphic scale of the Precambrian and Phanerozoic: principles of construction and current state. St. Petersburg: VSEGEI; 2009. 40 p. (In Russ.)

Kratz K. O., Negruzta V. Z. Sokolov V. A. et al. New in the study of the Precambrian stratigraphy of the Soviet part of the Baltic Shield. *Sovetskaya geologiya = Soviet Geology*. 1984;7:105–118. (In Russ.)

Kuleshevich L. V., Svetov S. A. (eds.). Geological heritage of Karelia. A guidebook of historical and geological excursions in the city of Petrozavodsk and Central Karelia. Petrozavodsk: KarRC RAS; 2021. 207 p. (In Russ.)

Kulikov V. S. Vladimir A. Sokolov (on the 90th anniversary). *Trudy Karel'skogo nauchnogo tsentra RAN = Transactions of Karelian Research Centre RAS*. 2017;11:101–102. (In Russ.)

Kulikov V. S., Svetov S. A., Slabunov A. I., Kulikova V. V., Polin A. K., Golubev A. I., Gor'kovets V. Ya., Ivashchenko V. I., Gogolev M. A. Geological map of southeastern Fennoscandia at a scale of 1:750 000: a new approach to map compilation. *Trudy Karel'skogo nauchnogo tsentra RAN = Transactions of Karelian Research Centre RAS*. 2017;2:3–41 (In Russ.). doi: 10.17076/geo444

Medvedev P. V. The amazing Karelian nugget. *Karel'skii nauchnyi tsentr: istoriya v litsakh = Karelian Scientific Centre: History in Persons*. Petrozavodsk: KarRC RAS; 2021. P. 333–345. (In Russ.)

Sokolov V. A. (ed.). Geology of Karelia. Leningrad: Nauka; 1987. 231 p. (In Russ.)

Sokolov V. A. (ed.). Geology of shungite-bearing volcanogenic-sedimentary formations of the Proterozoic of Karelia: Proceedings. Petrozavodsk: Karelia; 1982. 204 p. (In Russ.)

Sokolov V. A. (ed.). Stratigraphy of the Precambrian of the Karelian ASSR (Archean, Lower Proterozoic). Petrozavodsk: KF AN SSSR; 1984. 115 p. (In Russ.)

Sokolov V. A. Essays on Karelian limestones, dolomites and marble. Petrozavodsk: Gosizdat KFSSR; 1955. 56 p. (In Russ.)

Sokolov V. A. Geology and lithology of carbonate rocks of the Middle Proterozoic of Karelia. Moscow-Leningrad: AN SSSR; 1963. 183 p. (In Russ.)

Sokolov V. A. Karelian agronomical ores. Petrozavodsk: Gosizdat KFSSR; 1956. 35 p. (In Russ.)

Sokolov V. A. On the cyclic structure of the terrigenous-carbonate strata of the Proterozoic of South Karelia. *Trudy Karelo-Finskogo filiala AN SSSR = Proceedings of the Karelian-Finnish Branch of the USSR Academy of Sciences*. 1960;26:58–64. (In Russ.)

Sokolov V. A. To geology and palaeogeography of the Jatulia of Karelia. *Geologiya dokembriya. MGK. 27 sessiya. Doklady sovetskikh geologov = Precambrian Geology. IGC. 27th session. Reports of Soviet geologists*. Moscow: Nauka; 1984. P. 61–76. (In Russ.)

Sokolov V. A. To the geology of the Upper Karelian formations of the Northern Ladoga. *Trudy Karelo-Finskogo filiala AN SSSR = Proceedings of the Karelian-Finnish Branch of the USSR Academy of Sciences*. 1955;3:17–27. (In Russ.)

Sokolov V. A. To the geology of Proterozoic (Upper Karelian) carbonate rocks of the southern part of the KASSR. *Trudy Karelo-Finskogo filiala AN SSSR = Proceedings of the Karelian-Finnish Branch of the USSR Academy of Sciences*. 1958;2:197–225. (In Russ.)

Sokolov V. A., Galdobina L. P. Ludikovii – a new stratigraphic subdivision of the Lower Proterozoic of Karelia. *DAN SSSR = DAN USSR*. 1982;267(1):187–190. (In Russ.)

Sokolov V. A., Galdobina L. P., Ryleev A. V., Satsuk Y. I., Svetov A. P., Heiskanen K. I. Geology, lithology and palaeogeography of the Jatulian of Central Karelia. Petrozavodsk: Karelia; 1970. 363 p. (In Russ.)

Sokolov V. A., Galdobina L. P., Ryleev A. V., Satsuk Y. I., Svetov A. P., Heiskanen K. I. New volcanic complex in the Proterozoic of Karelia. *DAN SSSR = DAN USSR*. 1965;161(3):675–678. (In Russ.)

Sokolov V. A., Galdobina L. P., Ryleev A. V., Satsuk Y. I., Svetov A. P., Heiskanen K. I. Some forms of the Proterozoic buried relief in Karelia. *DAN SSSR = DAN USSR*. 1966;168(2):432–434. (In Russ.)

Sokolov V. A., Heiskanen K. I. Stages of the chemical weathering crust formation in the Precambrian. *Geologiya dokembriya. MGK. 27 sessiya. Doklady sovetskikh geologov = Precambrian Geology. IGC. 27th session. Reports of Soviet geologists*. Moscow: Nauka; 1984. P. 35–43. (In Russ.)

Sokolov V. A., Kalinin Y. K., Dyukkiev E. F. (eds.). Shungites – a new carbonaceous raw material: Proceedings. Petrozavodsk: Karelia; 1984. 182 p. (In Russ.)

Sokolov V. A., Kalinin Y. K. (eds.). Shungites of Karelia and ways of their complex research: Proceedings. Petrozavodsk: Karelia; 1975. 240 p. (In Russ.)

Sokolov V. A., Stenar M. M. Principles of dissection and correlation of the Eastern part of the Baltic Shield. *Printsipy i kriterii raschleneniya dokembriya v mobil'nykh zonakh = Principles and criteria of Precambrian*

dissection in mobile zones. Leningrad: Nauka; 1980. P. 140–173. (In Russ.)

Svetov A. P., Golubev A. I. Volcanic apparatus of the Yatulian volcanic complex. *DAN SSSR = DAN USSR*. 1967;171(1):171–174.

Svetov A. P. Palaeovolcanology of the Yatulian of Central Karelia. Leningrad: Nauka; 1972. 113 p.

Titov A. F. (ed.). Karelia. Encyclopaedia. Vol. 3. Petrozavodsk: PetroPress; 2011. P. 112–113. (In Russ.)

Поступила в редакцию / received: 05.08.2024; принята к публикации / accepted: 17.09.2024.
Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов / The author declares no conflict of interest.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ:

Щипцов Владимир Владимирович

д-р геол.-мин. наук, заведующий отделом минерального сырья ИГ КарНЦ РАН; профессор кафедры наук о Земле и геотехнологий ПетрГУ

e-mail: vv.shchiptsov@gmail.com

CONTRIBUTOR:

Shchiptsov, Vladimir

Dr. Sci. (Geol.-Miner.), Head of Mineral Materials Department, Institute of Geology KarRC RAS; Professor, PetrSU