



## Памяти Евгения Ивановича Семёнова (1927–2017)



Евгений Иванович Семёнов. Хибиньы (в лагере у Ботанического сада), Кольский полуостров. 1959 г.

6 марта 2017 года от нас ушел Евгений Иванович Семёнов – один из самых известных советских и российских минералогов, крупнейший специалист в минералогии щелочных пород и минералогии литофильных редких металлов.

Евгений Иванович Семёнов прожил большую, яркую, насыщенную событиями жизнь. Он родился в Москве 1 февраля 1927 года. Начало трудовой деятельности Евгения Ивановича пришлось на военное время: в пятнадцатилетнем возрасте он поступил рабочим в геологическую партию треста «Запсибредметразведка», ведущую работы на Алтае.

Потом была учеба в Московском геологоразведочном институте, который Евгений Иванович окончил с отличием в 1950 году. По окончании курса МГРИ он поступил в аспирантуру Института геологических наук АН СССР в Москве (ныне ИГЕМ РАН) и одновременно начал работать в Лаборатории минералогии и геохимии редких элементов (ЛАМГРЭ) АН СССР, куда был приглашен ее руководителем Кузьмой Алексеевичем Власовым – в работах Кольской экспедиции ЛАМГРЭ Е.И. участвовал, будучи еще студентом. В 1953 году он защитил кандидатскую диссертацию на тему «Минералогия и геохимия вторичных процессов в пегматитах Ловозерского щелочного массива» и стал младшим научным сотрудником ЛАМГРЭ, которая в 1956 году была реорганизована в Институт минералогии, геохимии и кристаллохимии редких элементов – ИМГРЭ. Позже Евгений Иванович занял должность старшего научного сотрудника института, а в 1965 году, вскоре после защиты докторской диссертации «Минералогия, генетические типы минерализации и основные черты геохимии редкоземельных элементов» (1963), стал заведующим отделом минералогии ИМГРЭ. Он бессменно возглавлял этот отдел более трех десятилетий, до 1996 года, когда покинул институт и перешел в Минералогический музей имени А.Е. Ферсмана РАН. Здесь, в музее, Евгений Иванович работал главным научным сотрудником до своего официального выхода на пенсию в 2012 году.

Вся научная деятельность Е.И. Семёнова так или иначе связана со щелочными породами. Летом 1948 года он студентом впервые принял участие в экспедиции К.А. Власова, которая годом ранее развернула систематическое исследование пегматитов Ловозерского массива на Кольском полуострове. В первый же свой полевой сезон Евгений Иванович открыл интереснейшее пегматитовое поле на южном берегу Сейдозера и начал детальное исследование юго-западной части

массива, через четыре года подготовил отчет «Пегматиты района Сейдозера» (1952), а еще через год – кандидатскую диссертацию. Ловозеро так и осталось на всю жизнь любимым объектом Евгения Ивановича: до самых последних своих дней он живо интересовался новостями минералогии этого удивительного массива, переживал за судьбу Ловозерского горно-обогатительного комбината, продолжал развивать идеи о связи богатых лопаритовых руд с породами, насыщенными хлором. Именно Ловозеру посвящено подавляющее большинство его публикаций периода 1950-х годов. Позже круг объектов изучения расширился: Хибинь, щелочные массивы Сибири и Средней Азии, Илимаусак в Гренландии, связанные со щелочными породами редкометальные месторождения Китая, Индии, Бразилии... Помимо собственно минералогии существенное место в работах Евгения Ивановича заняла минералогия литофильных редких металлов – REE, Nb, Zr, Sr, Ba. Он принял активное участие в научно-прикладных работах по этой тематике, открыл новые типы редкометального оруденения и минерализации (Ba, Sc, Be) в нескольких щелочных массивах, курировал работы по месторождениям редкоземельных элементов в структуре Министерства геологии СССР.

Е.И. Семёнов входит в плеяду замечательных специалистов, которые в 1960–1970-х годах вывели советскую минералого-геохимическую школу в части исследования массивов щелочных пород на ведущее место в мире. Не будет преувеличением сказать, что в этот период Евгений Иванович был минералогом номер один в СССР в этой области, как и в области минералогии редкоземельных элементов. Его самые известные работы вышли в свет именно тогда. В первую очередь это классическая монография «Минералогия редких земель» (1963). Не только по охвату фактического материала, но и по глубине его осмысления и уровню обобщения эта книга не имела в те годы аналогов. Даже сейчас, когда объем минералогической фактуры и число публикаций в этой области выросли на порядки, книга Е.И. Семёнова отнюдь не утратила своего значения в научном плане. Не теряют актуальности и его монографии «Минералогия щелочного массива Илимаусак (Гренландия)» (1969) и «Минералогия Ловозерского щелочного массива» (1972): специалисты всегда будут ссылаться на них, в том числе как на богатейший источник оригинальной минералогической информации.

Широко известен Е.И. Семёнов и как первооткрыватель новых минералов из щелочных пород. Он является ведущим автором первых описаний почти двух десятков минеральных видов. Любому, кто занимается минералогией щелочных массивов, известны лабунцовит – родоначальник большой группы титано- и ниобосиликатов, хуанхэит-(Ce) – важный промышленный компонент

комплексных руд крупнейшего в мире редкоземельного месторождения Баян-Обо в Китае, куплетскит – марганцевый аналог астрофиллита, соренсенит – удивительный силикат олова и бериллия... Эти и другие новые минералы открыты Е.И. Семёновым еще в период 1950–1960-х годов, и мы знаем их, что называется, с детства. Не зря наш коллега в преддверии девяностолетнего юбилея Евгения Ивановича назвал его Патриархом щелочной минералогии...

Начиная с конца 1970-х годов Евгений Иванович несколько отдалается от «конкретной» минералогии и в фокусе его внимания оказываются вопросы общей минералогической систематики, поиск новых идей и подходов в этой области. Разнообразие минералов быстро расширяется, нужны способы его приведения к единой системе. Как это лучше сделать?.. И как при этом увязать кристаллохимические характеристики минерала с его происхождением, с геологической формацией, порождающей его?.. Этим вопросом посвящен целый ряд обобщающих работ Евгения Ивановича, и, конечно же, наиболее детально в них обсуждаются примеры из любимой щелочной формации. Последняя его монография на эту тему, «Минералы и генетические типы их месторождений», увидела свет в 2013 году. Предлагаемые разработки в области систематики минералов и минеральных типов оруденения, во многом оригинальные, вызвали бурную дискуссию, которую Евгений Иванович активно вел со своими оппонентами, до последних дней сохраняя живость ума и свои энциклопедические знания.

Научная библиография профессора Е.И. Семёнова насчитывает 21 книгу и более 250 статей. Последняя его прижизненная работа опубликована в февральском выпуске 2017 года одного из ведущих в нашей области международных журналов – *Mineralogical Magazine* (она посвящена новым данным о магнезиоастрофиллите – минерале, который впервые был описан Евгений Иванович из Хибин в 1959 году), первые же статьи датируются началом 1950-х годов. Более того, в научную литературу вошли результаты его работ, полученные еще в 1948 году: так, в монографии К.А. Власова с соавторами «Ловозерский щелочной массив» (1959) приводятся описания и схемы пегматитов Сейдозера, выполненные Евгением Ивановичем в свои первые кольские полевые сезоны. Очень мало у кого из исследователей период активной научной деятельности охватывает семьдесят лет!

Авторитет Евгения Ивановича Семёнова как в российском, так и в международном исследовательском сообществе велик. Его научные заслуги отмечены Государственной премией СССР (1967) и Премией имени А.Е. Ферсмана АН СССР (1973). В 2004 году Евгением Ивановичем был избран почетным членом Российского минералогического общества. В его честь датскими

исследователями назван бериллиево-редкоземельный силикат семеновит-(Ce) из щелочного массива Илимаусак – не только интересный в кристаллохимическом отношении, но и по-настоящему красивый минерал. Е.И. Семёнов активно участвовал в целом ряде крупных международных научных и научно-прикладных проектов, в том числе под эгидой ООН.

В 1990-х годах мне посчастливилось работать вместе с Евгением Ивановичем и другим выдающимся нашим минералогом Александром Петровичем Хомяковым по международному проекту, посвященному минералогии аптаитовых нефелиновых сиенитов. Во время полевых работ в Илимаусак, а это происходило в 1994-м, ровно через тридцать лет после гренландской экспедиции с участием Евгения Ивановича, я с удовольствием слушал восхищенные отзывы о нем зарубежных коллег. Бессменный руководитель илимаусакских экспедиций профессор Хеннинг Соренсен, тогдашний президент Датской Королевской академии наук, сказал о своем давнем друге коротко и емко: «O, Evgeniy! A brilliant mineralogist

and very strong man!» Своих молодых коллег Евгений Иванович принимал очень тепло и с искренним интересом к тому, что они делают: «Ну, расскажите же скорее, что нового Вы нашли в этом сезоне в нашем с Вами Ловозере?..» Когда я пришел к нему с просьбой выступить оппонентом по моей кандидатской диссертации, то был очень польщен тем, что Евгений Иванович не только согласился, но и особо подчеркнул, что сделает это с большой радостью. На протяжении последних двадцати пяти лет мы много общались с Евгением Ивановичем и часто спорили, в основном на темы генетической минералогии и систематики минералов. При этом всегда чувствовалось уважительное отношение Евгения Ивановича к точке зрения собеседника, подчас сильно отличающейся от его собственной. Считаю за честь осознавать себя хотя бы в какой-то мере учеником этого выдающегося исследователя и очень яркого, неординарного человека.

*И.В. Лекос,  
чл.-корр. РАН*