

VM-NOVITATES

Новости
из геологического
музея
им. В.И. Вернадского

*Посвящается
260-летию музея*



16, выпуск 1
2019

DOI 10.31343/1029-7812-2019-16-1-146-160

ЯКОВ ВЛАДИМИРОВИЧ САМОЙЛОВ И ЕГО КОЛЛЕКЦИЯ МИНЕРАЛОВ НАГОЛЬНОГО КРЯЖА (УКРАИНА) В ГОСУДАРСТВЕННОМ ГЕОЛОГИЧЕСКОМ МУЗЕЕ им. В.И. ВЕРНАДСКОГО РАН

Л.В. Сикоринская

В фондах ГГМ РАН хранится коллекция минералов В.Я. Самойлова из месторождений Нагольного кряжа (Украина). Диапазон научных интересов Я.В. Самойлова был чрезвычайно широк: минералогия, кристаллография, геология месторождений полезных ископаемых, геохимия, биогеохимия, литология. В данной статье рассмотрена работа Я.В. Самойлова над докторской диссертацией «Минералогия жильных месторождений Нагольного кряжа» (монография, переписка с В.И. Вернадским за период с 1900 по 1911 гг.). Впервые публикуется «Текст речи перед докторским диспутом» и описаны основные минералы коллекции (ГГМ РАН).

Ключевые слова: Я.В. Самойлов, Нагольный кряж, монография, минералогия, музейные коллекции

Яков Владимирович Самойлов (1870-1925) – один из наиболее известных русских минералогов начала XX в., крупный и талантливый ученый, доктор геолого-минералогических наук, выдающийся лектор и педагог (рис. 1), профессор трех высших школ в Москве – Московского университета, Московского сельскохозяйственного института и Московского коммерческого института, основатель и первый директор Научного института по удобрениям¹, создатель Музея агрономических руд² при Московском сельскохозяйственном институте. Яков Владимирович по праву считается одним из основоположников нового научного направления – биогеохимии (Вернадский 2013а, Шубникова 1953). С его именем связано создание геохимического отделения Плавучего морского научного института и Института прикладной минералогии. Я.В. Самойлов был превосходным организатором работ по изучению и использованию фосфоритов Советского Союза; участником четырех сессий Международного геологического конгресса в Вене, (1903), Стокгольме (1910), Торонто (1913) и Брюсселе (1922) (Архангельский 1925, Вольфкович 1946,

¹В 30-х годах, после смерти Я.В. Самойлова, этот институт стал называться НИУИФ им. Я.В. Самойлова, в 40-х годах из него выделился ГИГХС (Государственный институт горно-химической промышленности)

²Выражение «агрономические руды» принадлежит Я.В. Самойлову.



Рис. 1. Яков Владимирович Самойлов (1870-1925)

Холодов 1996, РГАЕ. Ф. 306. Оп. 1. Д. 410).

Среди научных работ Я.В. Самойлова особое место занимает его докторская диссертация «Минералогия жильных месторождений Нагольного кряжа», изданную в виде монографии в 1906 г. Фактически, эта работа является самым полным научным трудом по минералогии, истории и строению жильных месторождений Нагольного Кряжа, которая не утратила своего значения до нашего времени.

Впервые Я.В. Самойлов посетил Донецкий бассейн летом 1900 г. Совместно с Л.И. Лутугиным, он совершил несколько экскурсий, о чем писал в письме В.И. Вернадскому от 3.07.1900 г. (Онопrienko 2015). В 1901-1902 гг. Яков Владимирович продолжил изучение новых месторождений Донецкого бассейна. Я.В. Самойлов, уверенный в выборе темы своей диссертации, писал В.И. Вернадскому, что хочет заняться изучением месторождений Нагольного кряжа и будет в следующем году добиваться субсидий и экскурсии от Минералогического общества: «Относительно Донецкого бассейна я соображал все это время. Должен сказать, что мне чрезвычайно улыбается тема

– Нагольный кряж, своей определённой и разностью» (Там же. С. 81). В этом же письме Я.В. Самойлов писал, что Нагольный кряж представляет собой самый распространенный и хорошо изученный мировой тип месторождения с однообразной минералогией, в связи с чем был обеспокоен отсутствием достаточной индивидуальности Нагольного кряжа для написания интересной работы. Поэтому Якову Владимировичу было чрезвычайно важно узнать мнение В.И. Вернадского по этому вопросу. Данные сведения расходятся с публикацией О.М. Шубниковой, в которой написано, что тему для диссертации Я.В. Самойлову предложил В.И. Вернадский, цитата из статьи: «...Владимир Иванович в письме от 12 июня 1902 г. советовал ему заняться Нагольным кряжем...» (Шубникова 1953. С. 184). Однако цитата из вышеупомянутого письма утверждает обратное (*сокращение автора – С.Л.*): «<...> Я очень сочувствую вашей идее разработать Нагольный Кряж и вполне уверен, что вопрос не однообразен <...> То, что Нагольный Кряж – «мировой тип» – превосходно...» (Архив РАН. Ф. 518. Оп. 3. Д. 1994. Л. 12).

После продолжительной переписки на протяжении 1902-1904 гг. с И.А. Морозевичем, Ф.Н. Чернышевым, А.П. Карпинским весной 1904 г. Я.В. Самойлов добился от Минералогического общества финансирования для подробного изучения минералогического состава рудных месторождений Нагольного кряжа (Протоколы 1905а; Оноприенко 2015). После возвращения из командировки, спустя менее пяти месяцев, в январе 1905 г. Я.В. Самойлов уже предоставил предварительный отчет для напечатания в Материалах для геологии России (Протоколы 1905б).

В 1906 г. Я.В. Самойлов защитил докторскую диссертацию на тему «Минералогия жильных месторождений Нагольного кряжа». В Российском государственном архиве экономики (РГАЭ) в личном фонде Я.В. Самойлова находятся неопубликованные материалы, в том числе рукописный «Текст речи перед докторским диспутом» (рис. 2) (РГАЭ. Ф. 306. Оп. 1. Д. 160. Л. 1-9).

В статье приводится фрагмент ранее не опубликованного текста речи, произнесенного Я.В. Самойловым 16 ноября 1906 г. на защите диссертации. Он начал ее с рассуждений о минералогии как науки, которая в его представлении «<...> *обыкновенно признается самой сухой и мертвой, признается наименее интересной по сравнению со всеми другими отделами науки о природе. И нельзя отрицать, что для такого, на мой взгляд, несправедливого отношения к минералогии у неспециалиста имеются известные основания. У людей, не посвященных себя специальному изучению минералогии, представление об этой науке связывается преимущественно*

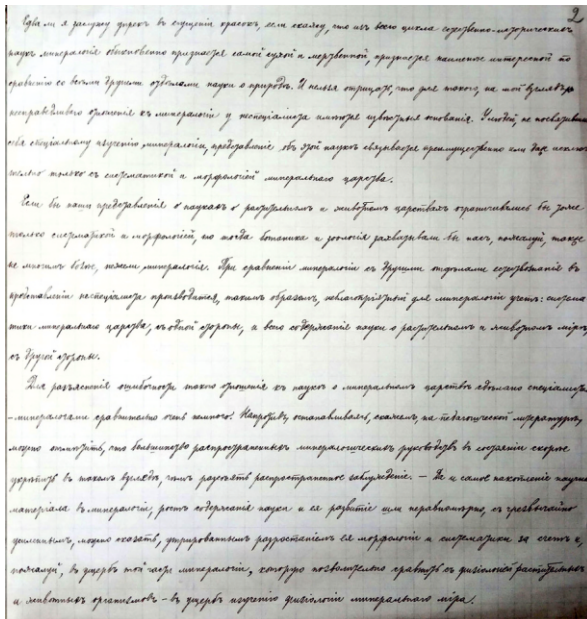
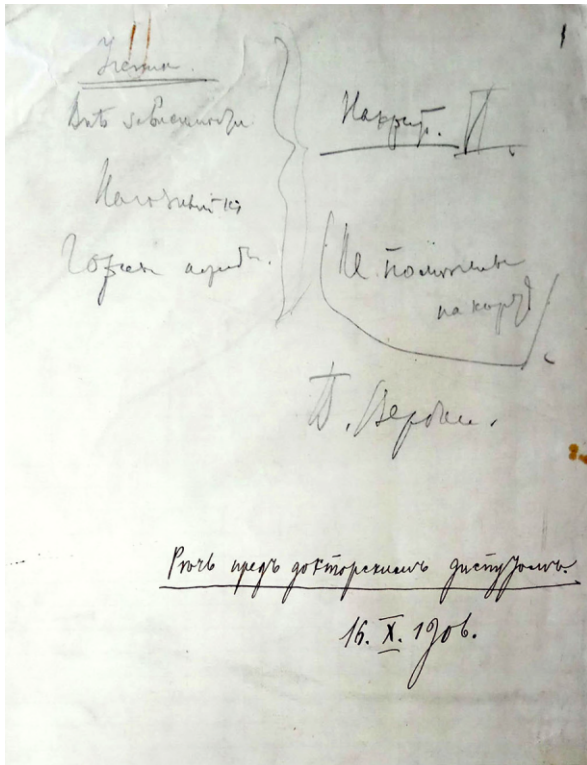


Рис. 2. Рукопись «Текст речи перед докторским диспутом». (РГАЭ, ф. 306, оп. 1, д. 160), первые страницы

или даже исключительно только с систематикой и морфологией минерального царства» (Там же. Л. 2) (сокращение автора – С.Л.).

В его понимании, накопление научного материала, рост и развитие минералогии на рубеже XIX – XX вв. шло утрированно и неравномерно, в связи с разрастанием ее морфологии и систематики в ущерб изучению физиологии минерального вида. Я.В. Самойлов обосновал основные задачи минералогии как «<...> изучение всех процессов и получающихся в результате этих процессов продуктов и составляет задачу минералогии. – Таким образом, минералогия есть наука о жизни минерального царства; она исследует историю каждого минерала в связи с историей всего минерального месторождения, в связи с историей всего минерального царства. А для достижения поставленных задач необходимо четко <...> определять и характер специальных минералогических работ, определять выбор тем и самого материала для исследования, а равно и направление обработки материала» (Там же. Л. 3) (сокращение автора – С.Л.).

Яков Владимирович подчеркнул, что «целые поколения исследователей-минералогов изучали и описывали целый ряд различных минералов разрозненных месторождений, внося в свою очередь значительный вклад в понимание морфологии и систематики минеральных тел, однако, не давая точную и полную генетическую взаимосвязь всего минерального месторождения. Всякое минеральное тело представляет столь тесно и неразрывно связанное звено во всей жизни минерального месторождения, что изучение его вне всей жизни месторождения, оторванного от всей истории образования и превращения месторождения, неминуемо придаст результатам такой научной работы несколько сухой и мертвенный отпечаток» (Там же. Л. 3-4).

По словам Я.В. Самойлова, первоочередной задачей стало обобщение накопленного материала по отдельным минералам, применение доступных методов исследования минеральных тел и сведения их в общую картину для выяснения истории месторождения и изучение процессов и стадий минералообразования в изучаемом месторождении. С такой точки зрения и приступил Яков Владимирович к исследованию минералогии жильных месторождений Нагольного кряжа.

Я.В. Самойлов писал: «Я задался целью проследить на месте условия залегания и геологический характер месторождения, а равно и отношение рудных жил к окружающим и вмещающим их геологическим телам.

Минералогический материал, составляющий эти место-

рождения, был подвергнут кристаллографическому и химическому исследованию, и результаты этих исследований должны были представить историю тех физико-химических процессов, которые происходят в области Нагольного кряжа. По отношению к самому выбору тех свойств минеральных тел, какие предстояло подвергнуть минералогическому исследованию, а равно и по отношению к размерам, к детальности, с какой следовало производить исследование каждого вопроса, учитывалось значение результатов, каких можно было ожидать от этого изучения для разъяснения всей истории месторождений, т.е. для возможно более полной характеристики минеральной жизни определенного с небольшого участка земной коры...

Обращаясь специально к области нашего исследования, мы должны указать, что жильные месторождения Нагольного кряжа несут минералогический материал, который имеет и практическое значение – значение руды. И именно вопрос о рудоносности Нагольного кряжа обратил внимание на эту область уже сравнительно давно, и почти исключительно только с этой практической точки зрения и производилось в течение продолжительного времени исследование Нагольного кряжа.

Правда, можно отметить, что связь между практическим значением минерального месторождения и научным его исследованием – очень тесна и существенна. Важность минерального материала в практическом отношении, как ценной руды, является чрезвычайно благоприятным обстоятельством для результатов научного исследования...

И для изучения минералогии Нагольного кряжа в моем распоряжении был в значительном количестве материал, добытый горными разработками на различной и иногда довольно значительной глубине. Появление его на поверхности земли обязано исключительно тому, что этот материал имеет практическое значение. Если бы при научном изучении минералогии жильных месторождений Нагольного кряжа пришлось ограничиться только теми образцами минералов, какие возможно собрать на поверхности, на местах естественных выходов этих жильных месторождений, то такой материал оказался бы несравненно бледнее и бесцветнее того, которым я располагал в действительности.

К сожалению, в последние годы – уже больше десяти лет – в Нагольном кряже не производятся никакие горные разработки. Таким образом, я был почти совершенно лишен возможности наблюдать минеральный материал Нагольного кряжа на глубине непосредственно во время самих горных разработок...

Останавливаясь на тех условиях, при каких приходилось вести настоящую работу, можно отметить следующее. Хотя я и не специалист в деле оценки практического значения рудных месторождений, я позволю себе, тем не менее, высказать впечатление, какое произвели на меня жильные месторождения Нагольного кряжа и в этом отношении.

Мне не представляется, чтобы рудные месторождения Нагольного кряжа в настоящее время могли иметь какое-нибудь серьезной практическое значение, и поэтому я не склонен предполагать, чтобы в недалеком будущем могли снова возобновиться в Нагольном кряже горные разработки. Если мой взгляд справедлив, то едва ли было бы основательно надеяться, что здесь создадутся более благоприятные условия для научной работы, чем те, в каких находился я...» (Там же. Л. 4-8).

В.И. Вернадский так резюмировал эту работу Я.В. Самойлова: «На первом месте здесь должна быть поставлена его докторская диссертация «Минералогия Нагольного Кряжа – где дается впервые опыт минерального описания жильной области России. В этой книге автором описывается новый им открытый минерал (α -хлоритит) и ряд минералов, впервые наблюдаемых в России. Работа эта стоит на уровне современного знания в минералогии и включает богатое собрание новых научных данных для одной из своеобразнейших областей России...» (Вернадский 2013а. С. 36).

При изучении жильных месторождений Нагольного кряжа в распоряжении Якова Владимировича оказалось несколько минералогических коллекций, а именно: коллекция из Минералогического Кабинета Московского Университета, переданная В.И. Вернадским; коллекция А.О. Шкляревского; коллекция минералов, полученная Московским Университетом из ликвидированного музея в Нагольчике; образцы из коллекции Геологического Комитета, переданные Ф.Н. Чернышевым; коллекция, фигурировавшая на Нижегородской выставке, переданная Н.Н. Глебовым (братом А.Н. Глебова, владельцем рудников); некоторые образцы от М.Е. Квитки и из коллекции Горного Института с разрешения Г.Г. Лебедева. Яков Владимирович собрал довольно обширный минералогический материал летом 1904 г. в Нагольчике и Нагольном кряже. «Таким образом, у меня получилось обширное минералогическое собрание образцов из рассматриваемой местности, которое и было подвергнуто исследованию. Мне думается, что едва ли в России еще имеется сколько-нибудь значительная коллекция минералов из жильных месторождений Нагольного кряжа, которая не была бы просмотрена мною» (Самойлов 1906. С. 64).

Изучение собранного материала из жильных месторождений Нагольного кряжа позволило выделить Якову Владимировичу 38 минеральных видов. Необходимо отметить, что в некоторых литературных источниках, при упоминании монографии Я.В. Самойлова о Нагольном кряже, сообщается только о 36 минеральных видах (Лазаренко и др. 1975, Лосева и др. 2008, Письма 2013; Оноприенко 2015).

В Минералогический музей Императорского Московского университета Я.В. Самойловым была передана большая коллекция минералов и руд, преимущественно собранная из Средних и Южных районов России. В фондах Государственного геологического музея им. В.И. Вернадского РАН хранятся более 200 образцов минералов и руд, которые представляют безусловно научный интерес, тем более, что многие месторождения «<...> нигде не существуют, так как рудники, и разведки, и «дудки», где собраны образцы, давно уже стерты с лица земли» (Вернадский 2013б. С. 43-44). К месторождениям Нагольного Кряжа относится порядка более 30 образцов минералов и руд.

В настоящее время собранные и переданные Я.В. Самойловым уникальные образцы, имеющие как историческую, так и минералогическую ценность, хранятся в ГГМ РАН.

Во время посещения Я. В. Самойловым Нагольного кряжа в июле 1904 г. разработка месторождений на Остром бугре давно была прекращена, и поэтому не представлялось возможным отобрать для работы интересующий рудный материал. Яков Владимирович исследовал имеющиеся образцы золота, которые в 1899 г. были переданы геологом Н.И. Богоявленским в Минералогический кабинет Московского университета. Яков Владимирович писал, что обыкновенно золото Острога бугра имеет пластинчатую, листовую, дендритовую форму, но кроме того золото встречается и в виде кристаллов с отдельными октаэдрическими гранями (Самойлов 1906). В монографии Я.В. Самойлов ссылается на образец № 13298 (рис. 3) из минералогической коллекции и описывает выросший кристалл золота ярко-желтого цвета, размером 1,5x1,5 мм, представляющий комбинацию граней $\{111\}$ с $\{110\}$. Всего в ГГМ РАН хранятся шесть образцов золотосодержащей породы из месторождения Острый бугор.

Одним из наиболее распространенных рудных минералов кварцевых жил Нагольного кряжа является галенит. Галенит наблюдается как в виде кубических и октаэдрических кристаллов темно-серого цвета, так и в виде прожилков в жильном кварце. Интересны сростки больших кристаллов галенита (рис. 4) с образованием закругленных

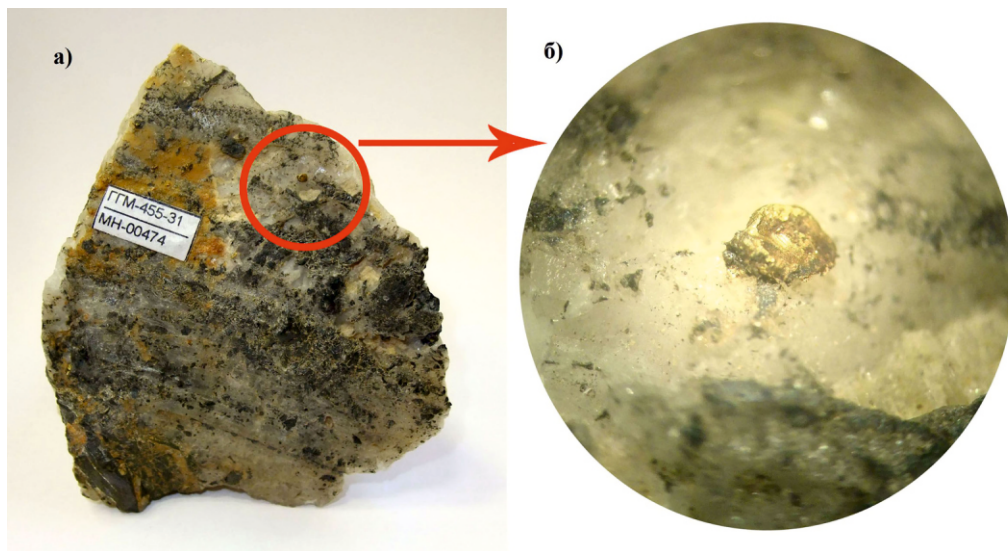


Рис. 3. Золото: а - золотосодержащая порода (8,5x8,0x7,0 см), б – кристалл золота (1,5x1,5 мм), увеличение x16. ГМ РАН. Инв. МН-000474. Фото И.Л. Сороки



Рис. 4. Сrostок крупных кристаллов галенита 6,5x3,5x5,0 см. ГМ РАН. Инв. МН-01841. Фото М.Б. Лейбова

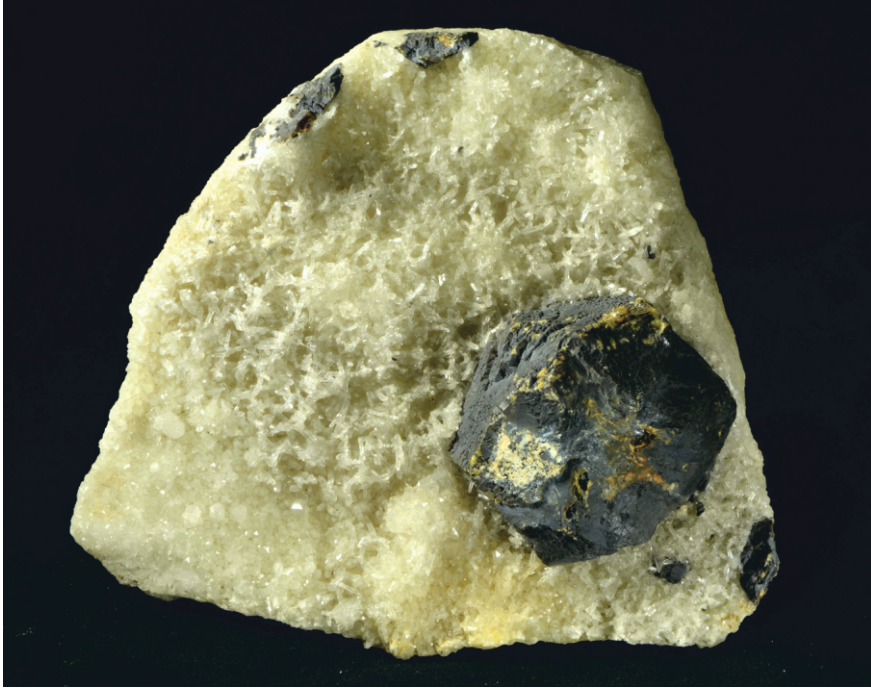


Рис. 5. Сфалерит 22,0x14,0x8,0 см.
ГГМ РАН. Инв. МН-29480. Фото М.Б. Лейбова

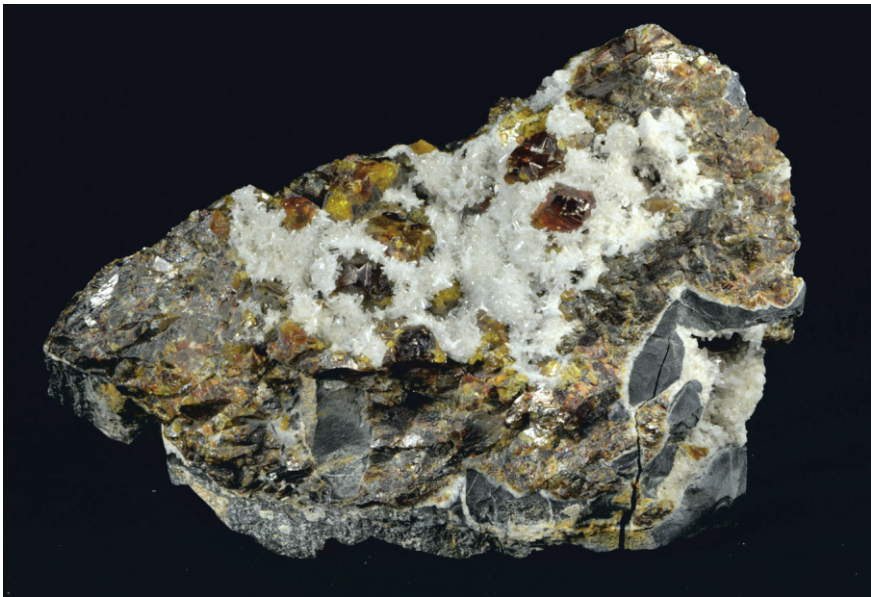


Рис. 6. Сфалерит на щетке игольчатого кварца 19,0x16,0x7,0 см.
ГГМ РАН. Инв. МН-02356. Фото М.Б. Лейбова

двухгранных углов (желоба) (Там же).

Наряду с галенитом, одним из главных рудных минералов является сфалерит, который представлен в виде восхитительных полупрозрачных желтоватых (близких к клейофану) и красновато-коричневых изометрических кристаллов (рис. 5). Представительным образцом в коллекции является гигантский кристалл сфалерита из Шахты Варвара, пентагондодэкаэдрического облика, размером 6,5х6,5х3,5 см на игольчатом водянопрозрачном кварце. Поверхность кристалла покрыта тонкой черной пленкой; на мелких сколах видно, что окраска кристалла варьирует от желтой до красной и красновато-коричневой на отдельных участках (рис. 6).

Самый распространенный минерал Нагольного кряжа – жильный кварц. Кварц также образует крупные кристаллы удлиненной конусообразной формы, короткопризматические, уплощенные по гексагональной призме {1010} или по ромбоэдру {1011} (рис. 7).

Наряду с кварцем, породообразующим жильным минералом является анкерит (рис. 8), который установлен во всех месторождениях Нагольного кряжа в виде ромбоэдрических и чечевицеобразных кристаллов и их сростков (рис. 9). Цвет анкерита в образцах бесцветный, прозрачный, покрытой буроватой пленкой и коричневатобуроватый.

Пирит образует скопления мелких кубических кристаллов до 0,2 мм в черном глинистом сланце (№ МН-16319).

Я.В. Самойлову принадлежит первая находка на территории Российской империи редкого листового алюмосиликата из группы хлоритов кукейта, открытого в 1866 г. (рис. 10), Этот мягкий силикат желовато-белого с жирным блеском им назван α -хлоритит (Там же). В ГГМ РАН хранятся всего шесть образцов кукейта, поэтому данный образец Я.В. Самойлова имеет научную и историческую ценность.

В заключение хочется отметить, что Я.В. Самойлов с большим трепетом относился к данной работе и собранному материалу, о чем писал В.И. Вернадскому от 4 ноября 1911 г. (Письма.... 2013).

Яков Владимирович на протяжении своей трудовой и научной деятельности всегда добросовестно и ответственно подходил к выполнению поставленных перед ним задач. Его работа по геолого-минералогическому исследованию, выполненная на средства Минералогического общества в начале XX вв., не утратила свое значение спустя 100 лет, что свидетельствует о глубоком научном и качественно-вещественном анализе материала. Великолепные образцы галенита, янтарные кристаллы сфалерита, обрастающие игольчатыми кристаллами кварца, анкеритовые «розы» и другие минеральные виды завораживают взгляд исследователя и побуждают к дальней-



Рис. 7. Друзовидный сросток кристаллов кварца в «рубашке» анкерита 9,0x8,5x5,0 см. ГГМ РАН. Инв. МН-03370. Фото М.Б. Лейбова



Рис. 8. Анкерит с кварцем 9,0x9,0x6,0 см. ГГМ РАН. Инв. МН-21413. Фото М.Б. Лейбова



Рис. 9. Анкерит 16,0x15,0x7,0 см.
ГГМ РАН. Инв. МН-21410. Фото М.Б. Лейбова



Рис. 10. Кузеит. Надпись на этикетке
« α -хлоритит (оторочка кристаллов пирита)
Утренняя шахта». ГГМ РАН.
Инв. МН-30676. Фото М.Б. Лейбова

шим исследованиям.

Научные исследования выполнены в рамках Государственного задания Государственного геологического музея им. В.И. Вернадского РАН по Теме № 0140-2019-0005 «Разработка информационной среды интеграции данных естественнонаучных музеев и сервисов их обработки для наук о Земле».

Автор выражает большую благодарность за помощь в выборе темы исследования и постоянном внимании главному хранителю ГГМ РАН И.А. Стародубцевой. Отдельную благодарность и глубокую признательность хочется выразить коллегам отдела фондов И.П. Андреевой и Н.Н. Самсоновой за наставничество, плодотворные дискуссии и поддержку в процессе написания данной статьи. Также благодарность выражается сотрудникам библиотеки МОИП МГУ, и лично И.В. Прохоровой за доброжелательность и отзывчивость.

Литература

Архангельский А.Д. Яков Владимирович Самойлов: [Некролог] // Бюлл. МОИП. 1925, отд. геолог., т. 33, № 3/4. С. 187-201.

Архив РАН. Ф. 518. Оп. 3. Д. 1994 – URL: <http://isaran.ru/?q=ru/delo&guid=EE644A04-E894-5420-44C4-75176198CF4C&ida=1> (дата обращения: 20.05.2019).

Вернадский В.И. Отзыв о научных трудах профессора Я.В. Самойлова / Собрание сочинений в 24 т., под ред. акад. Э.М. Галимова. М.: Наука, 2013а. Т. 14. С. 35-36.

Вернадский В.И. Памяти профессора Я.В. Самойлова / Собрание сочинений в 24 т., под ред. академика Э.М. Галимова. М.: Наука, 2013б. Т. 14. С. 37-50.

Вольфович С.И. Яков Владимирович Самойлов (1870-1925) / Науч. ин-т по удобрениям и инсектофунгицидам им. Я.В. Самойлова. 1914-1944. М.: Л., Госхимиздат, 1946. С. 22-27.

Лазаренко Е.К., Панов Б.С., Груба В.И. Минералогия Донецкого бассейна. Ч. 1. Киев: Наукова Думка, 1975. 251 с.

Лосева О.В., Рогаченко А.М. О золотоносности зоны крупных линейных складок в Нагольном Кряже (обзор) // Металлогения древних и современных океанов – 2008. Рудоносные комплексы и рудные фации». Миасс: ИМин УрО РАН, 2008. С. 205-254. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25319328> (дата обращения: 21.06.2019).

Оноприенко В.И. Яков Владимирович Самойлов. 1870-1925 // Киев: Информ.-аналитическое агентство, 2015. 335 с. – URL: <https://issuu.com/udovenko.ua/docs/sam-2-12-01-2015> (дата обращения: 31.05.2019).

Письма Я.В. Самойлова В.И. Вернадскому / Сост. В.И. Оноприенко, С.П. Рудная. Киев.: Информ.-аналитическое агентство, 2013. 378 с. – URL: <https://issuu.com/udovenko.ua/docs/book-samoilov> (дата обращения: 22.05.2019).

Протоколы заседаний Императорского С.-Петербургского Минералогического общества в 1904 году // Зап. Имп. СПб мин. об-ва. 1905а. Ч. 42. Вып. 1. Сер. 2. С. 1-77.

Протоколы заседаний Императорского С.-Петербургского Минералогического общества за 1905 год // Зап. Имп. СПб мин. об-ва. 1905. Ч. 43. Вып. 1. Сер. 2. С. 1-27.

Российский государственный архив экономики (РГАЕ). Ф. 306. Оп. 1. Д. 160. Д. 410.

Самойлов Я.В. Минералогия жильных месторождений Нагольного Кряжа (Донецкий бассейн) // СПб.: тип. ИАН, 1906. 244 с.

Холодов В.Н. У истоков современной литологии: К 125-летию со дня рождения Я.В. Самойлова // Литол. и полезн. ископ. 1996, № 6. С. 563-571.

Шубникова О.М. Академик Владимир Иванович Вернадский и профессор Яков Владимирович Самойлов // Очерки по истории геологических знаний. Вып. 2. М.: Изд-во АН СССР, 1953. С. 176-197.

YAKOV VLADIMIROVICH SAMOILOV AND HIS COLLECTION OF NAGOLNY KRYAZH MINERALS (UKRAINE) IN VERNADSKY STATE GEOLOGICAL MUSEUM RAS

L. V. Sikorinskaya, Vernadsky State Geological Museum of Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia; e-mail: lubik-sk@yandex.ru

The range of scientific interests of Y. V. Samoilov was extremely wide: mineralogy, crystallography, mineral deposits geology, geochemistry, biogeochemistry, lithology. This article describes the work of Y. V. Samoilov on his doctoral thesis "Mineralogy of the Nagolny Kryazh vein deposits" (monograph, correspondence with V. I. Vernadsky for the period from 1900 to 1911). For the first time published "The text of the speech before the doctor's debate" is published and are described the collection main minerals stored in the Vernadsky State Geological Museum RAS (SGM RAS).

Key words: Y. V. Samoilov, Nagolny Kryazh, monograph, mineralogy, museum collections.