

УДК 549:929

## ВИКТОР ИВАНОВИЧ СТЕПАНОВ – УНИКАЛЬНЫЙ МИНЕРАЛОГ И ВЕЛИКИЙ ТРУЖЕНИК

И.Е. Максимюк

*Институт минералогии, геохимии и кристаллохимии редких элементов (ИМГРЭ), РАН, Москва, Inna\_maximuyuk@mail.ru*

Виктор Иванович Степанов (1924 – 1988) – уникальный минералог, минералог-энциклопедист, работал на месторождениях разных генетических типов. Он собрал крупнейшую минералогическую коллекцию, которую передал в фонды Минералогического музея им. А.Е. Ферсмана. В последние годы его интересы были связаны со спелеологией и образованием минералов в пещерах.

В статье 1 таблица, 1 рисунок, список литературы из 4 названий.

Ключевые слова: В.И. Степанов, минерал, минералог, минералогическая коллекция, минералогический музей.

Очень трудно писать о Викторе Ивановиче Степанове после блестящих очерков-воспоминаний, написанных Аркадием Григорьевичем Жабиным (1992, 1993). Вспоминается первый курс (1949 – 1950 гг.) и первое знакомство с Виктором, когда он перешел из Московского геолого-разведочного института (МГРИ) в Московский государственный университет (МГУ) и начались наши поездки по Подмосквью в поисках интересных образцов. Он ездил с нами, первокурсниками, каждое воскресенье, учил нас не только минералогии, но и общению. На обратной дороге в электричке в Москву обычно пели геологические песни. Очень хорошо помнится Подольский карьер и замечательные щеточки кварца, почти аметиста. После окончания Университета через какое-то время Виктор стал работать в Институте геологии рудных месторождений, петрографии, минералогии и геохимии (ИГЕМ), занимаясь изучением минералогии очень трудного Верхнекайрактинского вольфрамитового месторождения, а затем, уже с 1963 года, начинает работать у нас в Институте минералогии, геохимии и кристаллохимии редких элементов (ИМГРЭ). Характер у Виктора был не «сахарный», резал он правду-матку, поэтому, не прижившись в ИГЕМ, пришел работать в ИМГРЭ. Тогда директором нашего Института был Кузьма Алексеевич Власов, который мечтал создать Музей минералов редких элементов, что и поручил делать В.И. Степанову, которого знал как блестящего минералога. Все начиналось с небольших шкафов, в которых были образцы, привезенные К.А. Власовым и его сотрудниками из поездок и полевых экспедиций. Это были сборы из знаменитой жилы № 3 Коктогайского пегматитового месторождения в Синьцзяне (Китай), образцы ванадинита из месторождения Мибладен (Марокко), уранинит из чешских месторождений и др.

Здесь надо сделать отступление и немного остановиться на биографии Виктора Ивановича. Семья его была очень далека от геологии. Он родился в небольшом волжском городе Семенове (Горьковская, ныне Нижегородская область). Родители его – отец Степанов Иван Алексеевич и мать Степанова Капитолина Трофимовна – выходцы из семей мелких кустарей. Откуда у мальчика появилась эта любовь к минералогии, неизвестно, но увлекся ею он еще в школе. Виктор участвовал в краеведческом кружке и в 1939 году был делегатом Всесоюзной Сельскохозяйственной выставки в Москве. В 1941 году поступил в Свердловский Горный институт. Началась война, он был в эвакуации в Средней Азии, где, не окончив первый курс, стал работать коллектором в геологической экспедиции. Осенью 1942 года Виктора Ивановича призвали в армию и направили на обучение в пехотное училище. После его окончания в звании младшего лейтенанта он воевал на 3-м Украинском фронте, был контужен, ранен при форсировании Днестра. После выздоровления работал до августа 1945 года переводчиком с немецкого языка, затем служил в Болгарии и был переводчиком с болгарского. После демобилизации в 1946 году поступил в МГРИ, параллельно работая в геологических экспедициях. Из МГРИ Степанов перешел на геологический факультет МГУ, который и окончил в 1952 году.

В 1963 году Степанов становится младшим, а впоследствии старшим научным сотрудником ИМГРЭ. Здесь он создает Музей минералов редких элементов, который в количественном и качественном отношении может поспорить с любым из самых крупных минералогических музеев мира. Все это создано Виктором Ивановичем собственными руками. В очень трудных условиях (в подвале, который периодически затапливало водой) он создавал систематизированные коллек-



*Рис. 1. Виктор Иванович Степанов. 1960-е годы. (фото из архива ИМГРЭ).*

ции минералов, в которых были совершенно уникальные образцы. В результате его деятельности коллекция приобрела союзное значение и насчитывала порядка 30000 образцов, представляющих около 1300 минеральных видов. Он был необычайно требователен к отбору и сохранности образцов и даже разработал собственную шкалу качества.

Истинным призванием Виктора Ивановича была любовь к минералам. Он очень много помогал сотрудникам института в определении того или иного минерала, зачастую такие консультации превращались в дискуссии. Работать ему в условиях подвала, темного, сырого, постоянно заливающегося водой, было чрезвычайно трудно. Тем более, что он там не отсиживал от звонка до звонка, а, по-моему, жил. Я вспоминаю, как Виктор ездил в командировку в Экваториальную Африку, где в каких-то речках и болотах мыл образцы, так как, по его словам, «если ты умываешься, то и образцы должны быть умыты». Подхватил там какую-то очень серьезную инфекцию и только благодаря тому, что эта поездка была по линии ООН, были найдены соответствующие лекарства, и он поправился.

Любопытно привести отчет Виктора Ивановича о своей деятельности:

**Отчет В.И. Степанова за период 1979–1983 годы**

*За отчетный период наиболее интенсивно проводилась работа по упорядочению и пополнению коллекции ИМГРЭ, что заняло 60% времени.*

*Сюда относятся работы:*

- 1. Разборка ящиков, вывезенных с ликвидируемых складов (90 ящиков).*
- 2. Работа по препарированию образцов. Существенно улучшилось качество коллекции — главная затрата времени.*

*3. Эtiquетаж образцов и упорядочение коллекции.*

*4. Диагностика минералов эталонной коллекции — обработаны группы минералов: теллуриды висмута, гранаты, пироксены, амфиболы, слюды, хлориты, группа содалита, цеолиты, барит-целестин, Мп-гидроокислы и ряд отдельных образцов разных минералов. Произведено 110 полных зондовых и 20 химических анализов минералов (всего около 600 определений разными методами). Обнаружены вопиющие ошибки, которые, судя по справочной литературе и коллекциям других музеев, являются традиционными. Несомненно, что в ИМГРЭ имеется самая точная коллекция эталонов минералов.*

*5. Приобретено 110 новых для коллекции минералов, так что общее число минералов достигло 1300 видов (3-е место в СССР). Коллекция возросла на 1100 образцов.*

*6. Опубликовано 13 статей (из них 3 за рубежом). Описано 3 новых минерала и 4 первые находки их в СССР.*

*7. Участвовал (с выступлением) в Европейской конференции по спелеологии в г. София (Болгария) в 1980 году и (заочно) в XIII сессии Международной минералогической ассоциации в Варне (Болгария) в 1982 году.*

*Участвовал с выступлениями в выездных сессиях Московского отделения Всесоюзного минералогического общества в Черногоровке (1980 и 1983 гг.).*

*Участвовал в обработке материалов и написании отчета (раздел «Минералогические особенности ртутного месторождения Чаувай» за 1980 г.*

*8. Выезжал на полевые работы в 1980 г. (Чаувай, Средняя Азия), в 1981 г. (Катугин, Читинская область), в 1982 г. (Мальшево, Урал) для сборов минералов для коллекции ИМГРЭ.*

*Значительная часть времени затрачена на борьбу с затоплениями рабочего помещения и музея. Из-за аварии погиб архив К.А. Власова, треть моих книг и много ценных образцов. Угроза аварии не ликвидирована.*

*1 июня 1983 г. В.И. Степанов.*

Виктора Ивановича интересовали все исследования в области минералогии, он был очень образованным человеком. Для него, как пишет А.Г. Жабин, была характерна «энциклопедичность, обширность и точность знаний в области минералогии» (Жабин, 1992). В последние годы его работы в ИМГРЭ и затем в Минералогическом музее им. А.Е. Ферсмана его научная деятельность была связана с новым и очень интересным направлением — выделение критериев и способов расшифровки истории формиро-

Таблица 1. Шкала качества образцов, разработанная В.И. Степановым в 1970-е годы

| Балл | Эстетическая сторона   | Редкость минерала:<br>1) морфологическая<br>2) генетическая<br>3) для региона                       | Изученность или ценность для изучения<br>(в том числе связанная с деятельностью<br>известных ученых)            |
|------|--|---|---|
| 10   | Эффектные неповрежденные друзы (extrashow)   | Абсолютно уникален<br>(единственный экземпляр для<br>вида, уникальные размеры,<br>морфология, цвет) | Оригинал открытия   |
| 9    | То же с дефектом   | Уникален для СССР<br>(единичные экземпляры вида)  | Из авторской партии первоначального<br>описания, исторические коллекции   |
| 8    | Неколоритные штуфы, друзы  | Уникален на время оценки<br>(с вероятностью новой находки)  | Оригинальный химический анализ<br>(редкий состав)   |
| 7    | Форматные колоритные друзы   | Очень редок (единичное<br>месторождение в мире)   | Оригинал первой находки в СССР  |
| 6    | То же  | Редкие  | Первая находка для региона (оригинал)<br>или образцы другого сбора с месторож-<br>дения — первой находки в СССР |
| 5    | Форматные друзы<br>1) Колоритные сферолитовые друзы  | Сравнительно редкий   | Type deposit  |
| 4    | Форматные колоритные пришлифовки:<br>1) крупные отдельные<br>2) форматные массивные<br>очень колоритные образцы      | Мало распространен  | Оригинал частной работы<br>(с данными) или имеющий опублико-<br>ванные данные по аналогичным образцам           |
| 3    | Форматные массивные колоритные<br>образцы:<br>1) мелкие отдельные группы<br>2) неформатные колоритные образцы        | Средней распространенности  | Редкий диагностированный образец  |
| 2    | Форматные массивные образцы  | Распространенный  | Обычные диагностированные образцы<br>или редкие (виды) недиагностированные                                      |
| 1    | Неформатные обычные образцы;<br>массивные обычные фрагменты;<br>крошка, песок, шлиф; форматные<br>невзрачные образцы | Очень широко<br>распространенный  | Обычные неизученные   |

вания минеральных агрегатов руд, возникших в открытых полостях. В связи с этим он увлекся спелеологией, участвовал в работах Международного спелеологического конгресса. В 1986 году В.И. Степанов перешел на работу в Минералогический музей им. А.Е. Ферсмана и передал свою коллекцию в его фонды (Никифоров, Шкурский, 1998).

#### Основные вехи жизни Виктора Ивановича Степанова:

1941 — 1942 — студент Свердловского Горного Института.

1942 — коллектор Гудживасской партии (Душанбе)

09.1942 — курсант Гомелевского пехотного училища.

01.1944 — 11.1944 — командир стрелкового взвода.

11.1944 — 08.1945 — переводчик с немецкого языка.

08.1945 — 10.1945 — слушатель Военного института иностранных языков Красной Армии.

10.1945 — 03.1946 — переводчик с болгарского языка.

03.1946 — 06.1946 — судебный секретарь Военного Трибунала.

09.1946 — 10.1950 — студент МГРИ.

05.1949 — 05.1950 — прораб-геолог Караванской партии МГРИ.

05.1950 — 05.1952 — младший научный сотрудник Казахской экспедиции ИГН АН СССР.

10.1950 — 06.1952 — студент геологического факультета МГУ.

07.1952 — 08.1955 — минералог Верхнекайрактинской партии.

08.1955 — 02.1956 — младший научный сотрудник экспедиции № 1 ИГЕМ.

02.1956 — 04.1963 — младший научный сотрудник отдела минералогии ИГЕМ.

05.1963 — 06.1973 — младший научный сотрудник ИМГРЭ.

06.1973 — 04.1986 — старший научный сотрудник ИМГРЭ.

04.1986 — переход в Минералогический музей им. А.Е. Ферсмана.

У В.И. Степанова при самой его высокой минералогической квалификации было не очень много публикаций (список его работ приводится). Он не имел званий. Но для него и окружающих его людей это было неважно. Таких специалистов и увлеченных своей профессией людей мало встречается, поэтому нужно, чтобы о них знали. В честь Виктора Ивановича сотрудниками Минералогического музея им. А.Е. Ферсмана назван минерал — вистепит (Паутов и др., 1992).

### Список научных публикаций В.И. Степанова (в хронологическом порядке)

*Лебедев А.М., Степанов В.И.* Никель — содержащий кальцит из Подольска // Тр. Минерал. музея. М.: АН СССР. **1955**. № 7. С. 158 — 160.

*Степанов В.И.* О замещении топаза опалом // Зап. ВМО. **1959**. Ч. 88. Вып. 4. С. 476 — 481.

*Степанов В.И.* Зона гипергенеза Верхне-Кайрактинского месторождения // Авторефераты работ сотрудников ИГЕМ за 1958 — 1959 гг. М.: ИГЕМ. **1960**. С. 108 — 109.

*Зуев Г.Н., Степанов В.И.* Метод идентификации током электропроводящих рудных тел // Геофизическая разведка. **1960**. Вып. 1. С. 45 — 51.

*Степанов В.И., Молева В.А.* О ральстоните из Ильменских гор, Центрального Казахстана и Камчатки // Зап. ВМО. **1962**. Ч. 91. Вып. 5. С. 556 — 572.

*Борнеман-Старынкевич И.Д., Острогорская О.П., Степанов В.И.* Химические формулы глинистых минералов. Монтмориллонит // Тр. 6-го совещания по экспериментальной и технологической минералогии. М.: Наука. **1962**. С. 23 — 32.

Минералы / Справочник / статьи: веберит, криолит, флюеллит, хиолит, ярлит; совместно с М.Н. Соколовой — криолитонит, пахнолит, прозоит, ральстонит, томсенолит, эльпасолит. М.: АН СССР. **1963**. Т. II. Вып. 1. 295 с.

*Хомяков А.П., Степанов В.И., Молева В.А., Пудовкина З.В.* Новый минерал — тихоненковит  $\text{SrAlF}_4\text{OH}\cdot\text{H}_2\text{O}$  // Докл. АН СССР. **1964**. Т. 156. № 2. С. 345 — 347.

*Виноградов В.И., Степанов В.И.* О фракционировании серы в зоне окисления // Геохимия. **1964**. № 1. С. 65 — 69.

*Степанов В.И., Бржезовский А.И.* Коллекторские свойства рифтогенных массивов //

Нефтегазовая геология и геофизика. **1964**. № 11. С. 6 — 9.

*Степанов В.И.* О происхождении так называемых «колломорфных» агрегатов минералов // Онтогенические методы исследования минералов. М.: Наука. **1970**. С. 198 — 206.

*Соколова Е.А., Степанов В.И., Брито А., Коутин Д.П.* Текстуры и структуры стратиформных тодорокитовых марганцевых руд формации Эль-Кобре (Куба) // Геол. рудн. месторожд. **1971**. Т. XIII. № 1. С. 76 — 87.

*Степанов В.И.* Периодичность процессов кристаллизации в карстовых пещерах // Новые данные о минералах СССР. Тр. Минерал. музея им. А.Е. Ферсмана. М.: Наука. **1971**. Вып. 20. С. 161 — 171.

*Груздев В.С., Степанов В.И. и др.* Галхаит —  $\text{HgAsS}_2$  — новый минерал из мышьяково-сурьмяно-ртутных месторождений СССР // Докл. АН СССР. **1972**. Т. 205. № 5. С. 1194 — 1197.

*Степанов В.И.* О целях и методах при исследовании последовательности кристаллизации в минеральных агрегатах руд // Исследования в области прикладной минералогии и кристаллохимии. М.: Наука. **1973**. С. 3 — 10.

*Степанов В.И.* О возрасте Хайдарканского ртутно-сурьмяного месторождения // Геология, минералогия, геохимия и сырьевая база редких элементов. М.: Наука. **1973**. С. 33 — 34.

*Степанов В.И.* Новые данные о минералогическом составе Хайдарканского ртутно-сурьмяного месторождения (Южная Фергана) // Геология, минералогия, геохимия и сырьевая база редких элементов. М.: Наука. **1973**. С. 69 — 71.

*Степанов В.И., Илупин И.П.* О находке втерита в осадочных породах северо-восточной части Сибирской платформы // Новые данные о минералах СССР. Тр. Минерал. музея им. А.Е. Ферсмана. М.: Наука. **1973**. Вып. 22. С. 207 — 210.

*Борисенко Л.Ф., Лапин А.В., Степанов В.И.* Распределение элементов-примесей в магнетите и титаномагнетите из эндогенных месторождений // Исследования в области прикладной геохимии. М.: Наука. **1976**. С. 25 — 44.

*Завьялов Е.Н., Бегизов В.Д., Степанов В.И.* Переопределение верлита, первая находка цумоита в СССР // Зап. РМО. **1978**. Ч. 107. Вып. 5. С. 544 — 553.

*Нечелюстов Г.Н., Степанов В.И., Шумкова Н.Г.* Икунолит  $\text{V}_4\text{S}_3$  из вольфрамового месторождения Кара-Оба (Центральный Казахстан) — первая находка в СССР // Новые данные о минералах СССР. М.: Наука. **1978**. Вып. 26. С. 105 — 111.

- Хомяков А.П., Степанов В.И.* Первая находка чкаловита в Хибиных и его парагенезис // Докл. АН СССР. **1979**. Т. 248. № 3. С. 727—730.
- Хомяков А.П., Степанов В.И. и др.* Макатит  $\text{Na}_2\text{Si}_4\text{O}_9 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$  — первая находка в СССР // Докл. АН СССР. **1980**. Т. 255. № 4. С. 971—976.
- Степанов В.И., Матросова Т.И., Быкова А.В.* О генезисе таумасита из различных типов месторождений и его химический состав // Новые данные о минералах. **1981**. Вып. 29. С. 107—110.
- Спиридонов Э.М., Крапива Л.Я., Степанов В.И., Чвилева Т.Н.* Сурьмянистый аквашит из ртутного месторождения Чаувай (Средняя Азия) // Докл. АН СССР. **1981**. Т. 261. № 3. С. 744—749.
- Спиридонов Э.М., Крапива Л.Я., Ганеев А.К., Степанов В.И., Прушинская Э.Я., Волгин В.Ю.* Груздевит  $\text{Cu}_6\text{Hg}_3\text{Sb}_4\text{S}_{12}$  — новый минерал из сурьмяно-ртутного месторождения Чаувай (Средняя Азия) // Докл. АН СССР. **1981**. Т. 261. № 4. С. 971—976.
- Sumin de Portilla, Portilla V., Quevedo M., Stepanov V.I.* The structure of bayldonite: chemical analysis? Differential thermal analysis and IR spectroscopy // Amer. Mineral. **1981**. Vol. 66. № 1—2. P. 148—153.
- Степанов В.И., Шульга Г.Г., Быкова А.В., Спиридонов Э.М.* Акцессорный синхизит из щелочных гранитов Шаншальского интрузива (Ц. Казахстан) // Новые данные о минералах. **1982**. Вып. 30. С. 147—154.
- Булгак Л.В., Степанов В.И.* Поступления в Минералогический музей АН СССР им. А.Е. Ферсмана в 1979 г. // Новые данные о минералах. **1982**. Вып. 30. С. 176—182.
- Степанов В.И., Буканов В.В., Быкова А.В.* Плюмбомикролит из амазонитового пегматита горы Плоской — первая находка в СССР // Докл. АН СССР. **1982**. Т. 263. № 1. С. 183—185.
- Овчинников А.Н., Степанов В.И., Вороновский С.Н.* Методические рекомендации по учету геохимических причин искажений калий-аргоновых дат. М.: ИМГРЭ. **1982**. 50 с.
- Степанов В.И., Шульга Г.Г. и др.* Акцессорный синхизит из щелочных гранитов Шаншальского интрузива (Центральный Казахстан) // Новые данные о минералах. **1982**. Вып. 30. С. 147—154.
- Юшко-Захарова О.Е., Дубакина Л.С., Степанов В.И.* О селениде висмута из Вожминского массива // Докл. АН СССР. **1984**. Т. 275. № 3. С. 729—732.
- Степанов В.И., Матросова Т.И.* Об экспрессной диагностике цеолитов и сопутствующих минералов // Методы диагностики и количественные определения содержания цеолитов в горных породах. Мат. Всес. Семинара. Новосибирск, 22—24 мая 1984 г. **1985**. С. 126—129.
- Степанов В.И., Волгин В.Ю., Чистякова Н.И.* Лаффитит  $\text{AgHgAsS}_3$  из ртутного месторождения Чаувай (Южная Киргизия) — первая находка в СССР // Докл. АН СССР. **1986**. Т. 288. № 3. С. 703—706.
- Степанов В.И.* Минеральные виды, хранящиеся в крупных минералогических музеях СССР // Очерки по истории геологических знаний. **1989**. Вып. 25. С. 154—226.
- Степанов В.И., Попова Е.Е., Девнина Н.Н.* Дополнение к перечню минеральных видов, хранящихся в крупнейших минералогических музеях // Очерки по истории геологических знаний. **1989**. Вып. 25. С. 227—233.
- Гоговиков А.А., Рипинен О.И., Степанов В.И.* Сферолиты, сферокристаллы, сфероидолиты, ядросферолиты // Новые данные о минералах. **1989**. Вып. 36. С. 24—36.
- Чуканов Н.В., Степанов В.И.* ИК-спектральный метод анализа некоторых карбонатов групп кальцита и доломита // Новые данные о минералах. **1989**. Вып. 36. С. 181—186.
- Матросова Т.И., Степанов В.И., Осоложкина Г.А.* Апофиллит в собрании крупнейшего музея (типы минерализации, зависимость формы кристаллов и их оптических свойств от содержания фтора) // Среди минералов. Альманах. М.: Минерал. музей им. А.Е. Ферсмана РАН. **1998**. С. 65—75.
- Формы нахождения минералов. Экспозиция в Минералогическом музее им. А.Е. Ферсмана. М.: Ассоциация Экоств. **2003**. 63 с.

## Литература

- Жабин А.Г.* Блестящий минералогический талант // Зап. ВМО. **1992**. Ч. СХХI. № 1. С. 116—120.
- Жабин А.Г.* Нравственно-творческий феномен минералога Виктора Ивановича Степанова (1924—1988 гг.) // Минерал. журн. **1993**. Т. 15. № 3. С. 95—100.
- Никифоров А.Б., Шкурский Б.Б.* Коллекция В.И. Степанова в фондах Минералогического музея им. А.Е. Ферсмана РАН // Среди минералов. Альманах. М.: Минерал. музей им. А.Е. Ферсмана РАН. **1998**. С. 59—64.
- Паутов Л.А., Белаковский Д.И., Скала Р., Соколова Е.В., Игнатенко К.И., Мохов А.В.* Вистепит  $\text{MnSnB}_2\text{Si}_5\text{O}_{20}$  — новый боросиликат марганца и олова // Зап. РМО. **1992**. Ч. 121. Вып. 4. С. 107—112.