

## ■ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**Н**аше доизучение щелочных пегматитов и жильных карбонатов территории собственно Вишнёвых гор — от реки Большой Маук на юге до Булдымского ультрамафитового массива и горы Мохнатой включительно на севере — охватывает период 1982–2020 гг. В процессе подготовки минералогического обобщения были обработаны и материалы предшественников, начиная с конца XIX века. К началу наших работ в жилах Вишнёвых гор были известны 149 минералов. К настоящему времени список минералов щелочных пегматитов, карбонатитов и поздней минерализации Вишнёвых гор составляет **234** минеральных вида.

В жильных телах Вишнёвых гор в процессе наших исследований, как эпизодических, так и тематически целенаправленных, достоверно выявлены ещё **85** минералов: алюинокопиапит, ангидрит, анкилит-(La), анкилит-(Ce), арсенопирит, атакамит, бадделеит, банальсит, баотит, бастнезит-(La), бербанкит, бритолит-(Y), брошантит, брюстерит-Sr, виджецит, гарронит-Sa, гарронит-Na, гейландит-K, гейландит-Sr, герцинит, гессит, гидроксилбастнезит-(Ce), гизингерит, голландит, графит, гроссуляр, давсонит, дингдаохенгит-(Ce), доннейит-(Y), иллит, иттриалит-(Y), калкинсит-(Ce), клиноптилолит-Sa, коробицынит, кричтонит, кухаренкоит-(Ce), ловерингит, лукасит-(Ce), маггемит, магнезиоарфведсонит, магнезиогорнблендит, магнезиоферригорнблендит, малахит, мезолит, миллерит, мирабилит, монацит-(La), ненадкевичит, ниобозшинит-(Y), нозеан, паризит-(Ce), пентландит, перрьерит-(Ce), пирофанит, познякит, рентгенит-(Ce), рибекит, роценит, спессартин, ссомольнокит, стрональсит, тенардит, торутит, трона, фергусонит-(Ce), фергусонит-(Y), ферриалланит-(Ce), ферривинчит, феррикатофорит, ферринибёит, феррифторвинчит, феррифторкатофорит, феррифторнибёит, ферроферривинчит, филлипсит-K, франконит, фтораннит, фторапофиллит-(K), хуанхэит-(Ce), церианит-(Ce), цирконолит, шабазит-Sa, шеелит, шортит, эшинит-(Y).

Среди минералов **3** выявлены впервые для территории России — **гарронит-Na**, **ниобозшинит-(Y)**, **франконит**, а **7** — впервые на Урале: **иттриалит-(Y)**, **кухаренкоит-(Ce)**, **перрьерит-(Ce)**, **рентгенит-(Ce)**, **торутит**, **хуанхэит-(Ce)** и **цирконолит**.

И это не предел. Недра Вишнёвых гор ещё раскроют много нового при возникновении следующих практических задач у будущих поколений.

Ограниченный объём издания не позволяет более широко раскрыть разнообразие парагенезисов каждого минерала, его генераций, анатомического устройства, синтаксических и эпитаксических сростаний на макро- и микроуровне. За время эксплуатации месторождений полезных ископаемых

Вишнёвых гор (полевошпатового сырья для стекольной промышленности; вермикулита, циркона и, особенно, пироклора) в пределах щелочного комплекса появилось много новых горных выработок и отвалов вскрышных масс. В этом смысле территорию Вишнёвых гор можно рассматривать в дальнейшем как исследовательский минералогический полигон для разработки модели длительного становления щелочных комплексов в земной коре.

На этом пути исследователей — минералогов и любителей — ожидает ещё много загадок и открытий в Вишнёвых горах.

## ■ БЛАГОДАРНОСТИ

Авторы благодарны руководству ОАО «Вишневогорский ГОК» — генеральным директорам Ивану Ивановичу Мостинцу и Сергею Алексеевичу Емельянову, а также главному геологу Вишневогорского рудоуправления Юрию Григорьевичу Щербакову за возможность проведения исследований в горных выработках.

Мы благодарим геологов и коллекционеров, чьи рекомендации и коллекции были нам полезны, а так же аналитиков состава минералов и всех наших помощников (их имена мы уже назвали на странице 12).

Мы сердечно признательны Игорю Викторовичу Пекову за труд прочтения и редакторской правки рукописи.

Редакция «Минералогического Альманаха» и авторы выражают благодарность директорам и сотрудникам музеев, а также коллекционерам за разрешение сфотографировать образцы из их собраний и за помощь в организации фотосъемок:

*Минералогический музей им. А.Е. Ферсмана РАН (Москва):*

П.Ю. Плечову, Н.А. Моховой, А.О. Карпову;

*Государственный геологический музей им. В.И. Вернадского РАН (Москва):*

С.В. Черкасову, И.А. Стародубцевой, З.А. Бессудновой и И.П. Андреевой;

*Уральский геологический музей Уральского государственного горного университета (Екатеринбург):* Д.А. Клейменову;

*Музей Планета, (Екатеринбург):* В.А. Медведеву, В.И. Ермоленко;

*Естественно-научный музей Ильменского государственного заповедника (Миасс):* М.А. Рассомахину;

*коллекционерам:* Н.Б. Беленкову, А.В. Донскову, С.Г. Епанчинцеву, А.В. Ивонину, С.В. Колисниченко, В.А. Пелепенко, И.А. Ткаченко, а также М.С. Зорину (проект «Рудники Урала»), В.Г. Дятлову и Ж.-К. Буйяру (J.-C. Boulliard), куратору коллекции минералов Университета имени Пьера и Мари Кюри (Париж, Франция) за предоставление фотографий для этой публикации.