

گنجینه های اورال

شما نویسندگان کتاب های بزرگ و قطوری که در اتاق های کار خود به نگارش پرداخته و درباره مبنای سنگهای معدنی و یا ویژگی های هزاران تیغک سرپانتین به بحث پرداخته اید، آیا می توانید سنگ را دوست بدانید و قدر و بهای آن را بدانید؟ آیا با گفت و گو درباره آن زبان آن را دریافته اید؟ آیا توانسته اید راز آرایش بلورهای براق آن را حدس بزنید، هماهنگی اسرار آمیز رنگها و درخشندگی آن ها را بشناسید و به علت موزون بودن اشکال آن پی ببرید؟

اگر سنگ را دوست ندارید، اگر آن را در وضعی که در کوه، معدن و در راه روهای زیرزمینی دارد درک نکنید و اگر نتوانید قانون های مربوط به گذشته آن را که خود به وجود آورنده آینده خوشان هستند کشف و درک کنید، اطمینان داشته باشید که تمام ابزارهای عالمانه شما به صورت الفاظی مرده و بی جان در آمده و تمامی سنگهایی که شکل اصلی خود را از دست داده و قطعه قطعه شده اند، در قفسه های منزل شما به صورت نعش هایی روی هم انباشته می شوند. این سخنان که از ته دل برخاسته اند از فرسمان است.

فرسمان به طور خستگی ناپذیری به شاگردانش به تکرار می گفت که نمی توان خود را به بررسی سنگ در موزه یا در آزمایشگاه محدود ساخت. باید شکل بلورها را تعیین کرد، به طور دقیق ترکیب شیمیایی کانی ها را مورد بررسی قرار داد، به اسرار ساختمان درونی آن ها پی برد، ویژگی های فیزیکی و شیمیایی آن ها را شرح داد ولی این هنوز تمام آن چه را که باید انجام داد، نیست. باید دانست که کانی چگونه و در چه شرایطی در طبیعت به وجود آمده است، دوستان و همسایگان آن کدامند، در کجا و چگونه قرار گرفته است، این ها چیزهایی است که نمی توان آن ها را در موزه یا در آزمایشگاهی که در آن جا خواهی نخواهی با یک کانی جدا شده از شرایط طبیعی، منفرد و مرده سر و کار داریم، فرا گرفت.

م. لومونوسف نیز چنین می گوید: "تاریخ طبیعی را در يك اتاق پر از قفسه و گنجه نمی توان آموخت. باید به معادن گوناگون رفت."

در روسیه محلی به نام ایلمن وجود دارد که در آن طبیعت با سخاوتی بی اندازه کانی های گوناگون بسیاری را جمع کرده و تنها موزه طبیعی جهان را در آن جا به وجود آورده است. این محل روی دامنه های پوشیده از درخت کوه ایلمن در اورال جنوبی، نزدیک ایستگاه میاس، در نزدیکی دریاچه های آبی رنگ تورگوایک و کیسیاگاچ و بسیاری از نقاط دیگر قرار گرفته است.

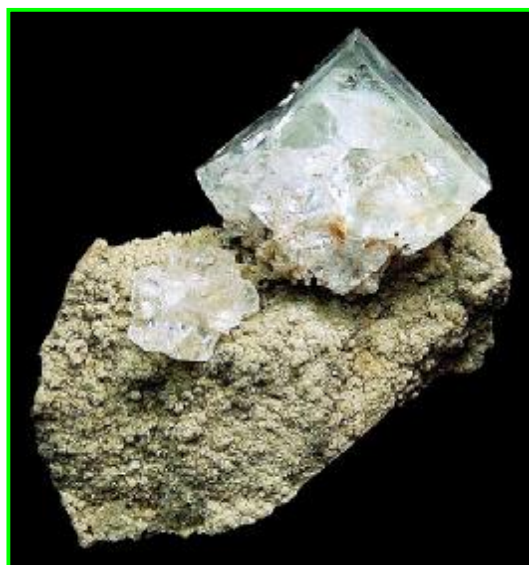
در هیچ جای دیگری جز کوه های ایلمن نمی توان چنین مجموعه ای غنی از کانی های گوناگون را پیدا کرد. تصادفی نیست که کانی شناسان، ذخایر ایلمن را "فلک اورال"، "مخزن زمین" و "بهشت کانی شناسی" نامیده اند. در موزه ذخایر ایلمن می توان منظره های شایان توجهی را دید: در آن جا می بینیم که در میان ۱۴۴ نمونه از کانی های کوه های ایلمن، ۳۰ نمونه برای نخستین بار در ایلمن کشف شده است و ۹ نمونه از آن ها را در هیچ جای دیگری در کره زمین تا کنون نیافته اند، ۵ کانی و دو سنگ دارای نام ایلمن و میاس هستند و ۵۰ کانی از کانی های آن هم در طبیعت بسیار کم است. توپازها، تورمالین ها، بریل ها، فلدسپات های سبز مایل به کبود به نام آمازونیت نقلین درخشان، که در بیش از ۲۵ رشته صنعت مورد استفاده دارد، انواع میکا، زیرکن، مونازیت و بسیاری از کانی ها و سنگهای دیگر، ثروت سرشار معادن ایلمن را تشکیل می دهند.



آلکساندر فرسمان می نویسد: "من بارها این معادن عجیب را بازدید کرده و با اینکه فرصت پیدا کرده ام که معادن سنگهای قیمتی چه در جنوب پرافتاب جزیره الب و چه در سوئد مه آلود یا در آلتایی ببینم ولی هرگز معدنی چنین عالی ندیده ام. احساس تحسینی که در مقابل ثروت و زیبایی طبیعت در معدن آمازونیت کوه های ایلمن به من دست داد، در هیچ جای دیگر دست نداد. در این معدن از آمازونیت های سبز مایل به آبی که از معدن بیرون آورده اند نمی توان چشم برداشت. در اطراف این ناحیه ذره های نوك تیزی از این سنگ پخش شده است. همه این ذره ها در مقابل آفتاب می درخشند و دخول ذره های بسیار ریز پرتیت در آن ها که در زمینه ای سبز قرار گرفته است، موجب درخشندگی و براقی آن ها می شود. من نمی

توانستم هیجان درونی خود را در مقابل این همه شکوه پنهان کنم و گزارش تصویری و خیالی یکی از کانی شناسان قدیمی را که گفته بود، در کوه های ایلمن، يك معدن سنگ کامل، در درون بلوری از آمازونیت حفر شده است، به خاطر نیاورم. کوه های ایلمن از سده ۱۹ به بعد شهرت جهانی پیدا کرد."

نمونه های کانی های ایلمن موجب افتخار موزه های کانی شناسی تمام کشورهاست. در همان زمانی که جویندگان و تهیه کنندگان مجموعه کانی ها و مالکان معادن و بازرگانان سنگ، گنجینه های ایلمن را غارت و چپاول می کردند، بسیاری از کانی شناسان به پژوهش های خود در معادن مزبور مشغول بوند.



آکادمیسین و. ورنادسکی (۱۸۶۳-۱۹۴۴)، آکادمیسین آ. فرسمان و پروفیسور و. کری ژانوسکی (۱۸۸۱-۱۹۴۷) که بعدها مدیر موزه کانی شناسی آکادمی علوم شد، برای حفظ ذخایر و گنجینه های اورال کوشش بسیاری به عمل آوردند و سرانجام موفق شدند که سازمان ذخایر کانی شناسی ایلمن را بنیان گذارند. سطح ذخیره کانی شناسی ایلمن به ۴۰۰,۰۰۰ هکتار می رسد. يك ایستگاه مجهز علمی، امروزه در آن جا مشغول کار است. مسافرت های علمی گوناگونی برای بررسی و دیدن اینکه کانی ها چگونه تشکیل می شوند و در معدن چگونه قرار گرفته اند و چگونه آن ها را پیدا می کنند به این محل انجام می گیرد. بیش از ۱۵۰ معدن در

این ناحیه وجود دارد. مواد بیرون آمده از معدن را به گونه ای مرتب کرده اند که به نظر می رسد امروزه هم این معادن در حال استخراج هستند، ولی در حقیقت امروزه آن ها را استخراج نمی کنند و از بردن حتي يك سنگریزه از این محل جلوگیری می شود. بازدیدکنندگانی که درون معدن می روند، در روی دیواره ها و کف معدن، کانی های گوناگون، رگه های معدنی، جای بلورها را می بینند. آن ها کانی ها را در "آزمایشگاه های طبیعی" و نه در جعبه آئینه های موزه ها مورد بررسی قرار می دهند. در این محل به رمز تشکیل بلورها که به طور معمول در ژرفای زمین انجام می گیرد، پی می برند و به وسیله چکش و مته های برقی و بیلچه در اعماق زمین به کاوش می پردازند.

نویسنده: شهرزاد ابوتراب (قرب)

منبع: ماهنامه دانش و مردم، شماره ۹۰