وقد وصف لغتهم بعض كتاب الاوربيين ممن اقام مدةً بين ظهرانيهم فقال انها لطيفة المخارج كثيرة انواع الحركات ولكل كلمةٍ نبرةٌ في الهجآء الذي قبل الاخير وهو مما يحسّن سماع كلامهم خلافاً للغات بعض المتوحشين مما يؤدّى بنغمة واحدة . وكلماتهم لا تتجاوز اربعة اهجئة ولا تكون اقل من اثنين ولا يتوالى عندهم ساكنان صحيحان وكثيراً ما يقع عندهم الابدال في بعض الحروف بين لغة قبيلةٍ واخرى وربما فُقد شيءٌ من المقاطع عند بعضهم اصلاً فمنهم من لا توجد في لسانهم الرآء ومنهم من ينقص من حروفهم الدال والجيم والقآء والزاي . ومن غريب ما رواهُ ان الزمن في الافعال يُدَلّ عليهِ بالضمير لا بصيغة الفعل فاذا اراد المتكلم مثلاً ان يدلّ على الماضي جعل ضميرهُ « دي » اي أنا واذا اراد الدلالة على الحال قال « ديا » واذا اراد الاستقبال قال « دُو » . قال ويكثر عندهم المجاز وبهِ اتسعت لغتهم كثيراً وكلامهم على الغالب شعريٌّ الاّ انهم لا يعرفون وزن الشعر ولكنهم ربما ألّفوا جملاً يرتبونها على عدد الاهجئة لموافقة النغم واكثر ما ينظم الرجل في حوادث نفسهِ ولاسيما في وقائع الحرب والصيد ثم يُتناقل كلامهُ ويُحفَظ وعندهم من ذلك شيءٌ كثير يروونهُ ويحتذون طريقتهُ في الفصاحة . انتهى

الالماس في النيازك

المراد بالنيازك الحجارة السماوية التي تسقط احياناً في بعض انحآء الارض بنورٍ ساطع وهزمةٍ شديدة وهي غير الشُهُب التي ورد ذكرها في غير موضعٍ من هذه المجلة وسنفرد لها فصلاً مخصوصاً نورد فيهِ آخر ما قيل

فيها ان شآء الله . وهي تتركب من عدة موادّ منها صخرية ومنها معدنية اخصها الحديد والنِيكل وقد تبين من فحص بعض القطع الحديدية منها انها تتضمن حُبَيباتٍ من الالماس. واول من تنبه لذلك فيها المسيو جَيْرُ وفايف والمسيو لَتْشينُوف الروسيان فانهما حللا قطعةً منها فرسب منها غبارٌ فحمي في صلابة الألماس ثم فعل مثل ذلك المسيو فَيْنْشَنْك الجرماني فوجد في راسبها حبيباتٍ دقيقة تخدش الياقوت والزمرُّد والسنباذج حتى الأَلماس نفسهُ وقد تبين لهُ ان معظم مادتها من الكربون مما رجّح عندهُ وجود الأَلماس في النيازك

غير انهُ لم يُقطَع بذلك حتى حققهُ المسيو فريدّيل احد اعضآء الندوة العلمية الفرنسوية فانهُ عمد الى قطعةٍ من الحديد النيزكي ونشرها فوجد في باطنها بعضاً من تلك الحُبيبات مرصعَةً في مادّتها فوضع القطعة في الحامض الكلوردريك فانتشر منها لأَول مباشرة الحامض لها غاز الهدروجين المكبرت ثم انبعثت عنها رائحةٌ ثومية تدل على وجود فصفيد الحديد وظهر عليها شبه غبارٍ اسود في غاية الدقة . واذ ذاك وضعها في المآء الملكي وهو مزيج من الحامض الكلوردريك والحامض النتريك فانحلّ ذلك الغبار في السائل وبعد ما رسب صفّى السائل عنهُ وأخذ ذرّةً من الراسب بطرف سكين وفركها على صفحة الياقوت فخدشتها خدوشاً عميقة . وبعد فحصها بالمجهر وجد بينها عدة بلوراتٍ صغيرة واضحة الاشكال شفافة لا لون لها بعضها مكعبة وبعضها ذات ثمانية سطوح . ثم وضع هذه في الحامض الكلوردريك فانحلّت جملةً ورسب منها ذرّاتٌ صغيرة متراكمة أشبه بالذرّات التي يتألف

منها الأُسرُب (البلمباجين)[1]

قال وعليهِ فلم يبقَ أدنى ريب في وجود الألماس في الحديد النيزكي وهذه اول مرّةٍ رُؤي فيها الالماس في حالتهِ الاولى أي قبل حدوث الضغط الشديد عليهِ فانهُ في جميع الصخور التي وُجد فيها الى الآن يقدَّر انهُ لم يصر بهذه المَنعة وعدم قبول الانحلال الاّ في اثنآء تكوُّن الصخور المحيطة بهِ ولكنهُ ههنا بالعكس فانهُ يوجد موزّعاً ذرّاتٍ تتخلل اجزآء الحديد النيزكي. وهو مع ذلك غير موزع على التساوي فاني اخذت قطعةً من ذلك الحديد وزنها من غرامين الى ثلاثة ظهر لي انها من فصفيد الحديد وحلّلتها على حدة فخرج منها ٣٥' من غبار الالماس أي ما يزيد على عشرين ضعفاً مما يوجد في سائر الحجر الذي اخذتها منهُ . وجملة الأمر انهُ بعد هذا الامتحان لم يبقَ شكٌّ في وجود الالماس في النيازك مما تمارى فيهِ بعض الباحثين من قبل ولا يبعد ان متابعة البحث في كيفية وجود الالماس في الحديد تؤدي الى الوقوف على سرّ تكوُّنهِ ولو قبل حدوث التبلور عليهِ . انتهى

التصوير الشمسي على الفاكهة

من بديع التفنن الذي توصلوا اليهِ في الصناعة ان يصوّروا على بعض انواع الفاكهة رسوماً مختلفة من كتابةٍ اونقش حتى صُوَر الناس وذلك بطريقةٍ طبيعية هي استخدام اشعة الشمس على حدّ استخدامها في التصوير على الورق وذلك ان كل احدٍ يعلم ان الوان النبات انما تستفاد من الشمس فانها

(١) راجع السنة الاولى من الضيآء ص ٧١٥ وما يليها