KISLOTALI YOMG'IRLAR

Ne'matov Diyorbek G'ayratjon og'li
Talaba. Farg'ona Politexnika inistituti. Farg'ona shahri

Kislotali yomg'ir xususida gap ketganda mutaxassislar odatda 70-yillarning oxirlarida AQShda ro'y bergan judayam noxush bir hodisani eslab o'tishadi. O'shanda, G'arbiy Virjiniya shtatining Uiling degan ixcham shaharchasida uch kun davomida limon sharbatidan ham nordonroq yomg'ir yog'gan edi. Yomg'ir ko'rinishida yog'adigan odatdagi yog'inda ham kislotaning juda kam miqdori bo'ladi va bu hol tabiiy hisoblanadi. Ammo Uilingdagi yomg'irda kislotalilik darajasi tabiiy bo'lganidan 5 000 baravar oshib ketgan edi.

Kislotali yomg'ir nima o'zi? Avvalo shuni aytish kerakki, tabiatning o'zida kislotali yomg'ir mavjud bo'lmaydi. Odatdagi yomg'ir kislotalisiga aylanadi. Nega? Buningdek yomg'ir vujudga kelishining sababi — dunyoning deyarli barcha mamlakatlarida havo ifloslanishining yil sayin ortib borishidir. Bu narsa qazilma yoqilg'ilar: ko'mir, neft, gazni yoqish evaziga sodir bo'ladi. Natijada kislota hosil qiluvchi gazlar: oltingugurt angidridi va azot oksidlarining katta miqdori atmosferaga ajralib chiqadi. Ular atmosferani bulg'aydi va nainki unda uzoq vaqt qoladi, balki olis masofalarga, yuzlab va hattoki minglab kilometrlarga uchib boradi. Yomg'ir yog'ayotganida bu ifloslantiruvchilar atmosferadagi namlik bilan birikadi va shunda yomg'ir shaklidagi odatdagi yog'in xavfli kislotali yomg'irga aylanadi.

Kislotali yomg'ir tabiatga va kishilar sog'ligiga jiddiy zarar yetkazadi. Dengizlardagi, daryolar va ko'llardagi suvlar hayot uchun yaroqsiz holga kelib qoladi. Masalan, Kanadada kislotali yomg'ir oqibatida 4 mingdan ziyod ko'llar o'lik deb e'lon qilingan, tag'in 12 mingi halokat yoqasida turibdi. Shvetsiyadagi 18 ming ko'llarning ham biologik muvozanati izdan chiqqan. Norvegiyada mamlakat janubidagi ko'llarning yarmida baliq yashamay qo'ydi. Kislotali yomg'ir o'rmonlar, bog'istonlar, bog'larga ham katta zarar yetkazadi. Barglar sarg'ayadi va to'kiladi, ko'pgina nihollar shishadek mo'rtlashadi va sinib tushadi. Germaniyada kislotali yomg'ir qoraqarag'aylarning yarmidan ko'progini nobud qildi.

Kislotali yomg'ir hattoki metalni ham o'yib tashlaydi, buning oqibatida ko'priklar vayron bo'layotir, samolyotlarga darz ketmoqda. Ming yillardan buyon mavjud bo'lgan va bizga qadar yetib kelgan ko'pgina tarixiy yodgorliklar endilikda kislotali yomg'ir oqibatida yakson bo'lishi mumkin. Olimlarning aksariyati tomonidan atrof muhitni muhofaza qilishning eng yirik muammosi deb e'tirof etilayotgan kislotali yomg'ir bilan qay tariqa kurashish mumkin o'zi?

Albatta, atmosferaga chiqarib yuborishlarni kamaytirish bilan. Darvoqe, bundan yuz yillar ilgari avtomobillar hali hayotimizni zaharlamagan kezlarda yomg'irning kislotalik darajasi hozirgisidan yuz baravar past edi! Grenlandiyaning o'tgan asrda hosil bo'lgan muzi tarkibini tahlil qilgan tadqiqotchilar shuni aniqlashgan. Shunday ekan, zararli ishlab chiqarishlarga gazdan tozalovchi uskunalarni tatbiq etish zarur. Biroq bunday qurilma juda ham qimmat turadi va sanoatchilar ha deganda uni o'rnatishga mayl bildiravermaydilar. Demak, ularni bu ishni qilishga majburlovchi qonunlar kerak. Bunday qonunlarning xalqaro maqomga ega bo'lishi hammasidan ham a'lo bo'lar edi (biz bir mamlakatning chiqitlaridan boshqalari qay tariqa zarar ko'rishini aytib o'tgan edik). Bunday qonunlar rioya etmaganlik uchun hattoki urush olib borayotgan mamlakatga nisbatan qo'llanganidek qat'iy jazolar berilishi ham maqsadga muvofiq bo'lar edi. Chunki odamlar harbiy mojarolarga qaraganda kislotali yomg'irdan ko'proq halok bo'lmoqdalar! Afsuski, bu haqda orzuga borish mumkin, xolos. Biroq, bu orzu yaqin vaqtlarda amalga oshgan taqdirda ham yer atmosferasi sog'lomlashishidan oldin uzoq o'nyilliklarning sochi oqarishi kerak bo'ladi. Biz uni nechog'li bulg'ab tashlaganimizni his etdingizmi?

Kislotali yomg'ir atrof-muhitga salbiy ta'sirlarni keltirib chiqaradi, masalan, tuproq va suvlarning kislotalanishi, tirik mavjudotlarga, shu jumladan odamlarga ta'sir qiladi. shuningdek,

tuproq va suv og'ir metallar bilan ifloslangan bo'lib, evtrofikatsiya suv havzalarida sodir bo'ladi. kislota yomg'irining ta'sirini bartaraf etish uchun yodgorliklarni himoya qilish va tuproq va suvlarning kislotaliligini to'g'irlash kabi ba'zi muhim choralarni ko'rish mumkin. shu bilan birga, kislota yomg'irining asosiy echimi atmosferaga kislota hosil bo'lishining kashfiyotchilari bo'lgan kimyoviy birikmalarni kamaytirishdir. Kislota yomg'irining hodisasi atmosferaga kislotalar hosil bo'lishining kashfiyotchilari bo'lgan kimyoviy birikmalarning tarqalishidan boshlanadi. Ushbu birikmalar tabiiy yoki sun'iy manbalar orqali chiqarilishi mumkin.

Tabiiy manbalarga vulqon otilishi, o'rmon yong'inlari va okean chiqindilari kiradi. Sun'iy manbalar sifatida sanoat chiqindilari, avtotransport vositalaridan chiqadigan chiqindilar yoki chiqindilar yoqiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O.Qudratov ‘’Sanoat ekalogiyasi,, Toshkent-2003.
2. Internet sayitlari:https://www.uznature.uz, Ekalogiya va Atrof muhitni muhofaza qilish.
3. “Umumiy ekalogiya,,talabalar uchun darslik Toshkent-2003