Fanlar akademiyasining Rasmiy munosabati



Fanlar akademiyasi Materialshunoslik institutidagi ta’mirlash jarayonlari ijtimoiy tarmoqlarda turli bahs-munozaralarga sabab bo‘lmoqda. Jurnalist va blogerlardan turli axborotlarni tarqatishdan avval Materialshunoslik institutining mukammal ta’mirlash loyihasi bilan yaqindan tanishib chiqishlarini so‘ragan bo‘lar edik!

“Katta Quyosh qurilmasi” noyob ilmiy obyekti (Obyekt) 1987-yilda ishga tushirilgan. 1993-yildan boshlab O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Materialshunoslik instituti (Institut) tarkibiga kiritilgan. Obyekt o‘z ichiga 62 ta nur qaytaruvchi yuzali geliostalar, nur mujassamlovchi yuzali konsentrator va texnologik minorani oladi. Hududda institutning ma’muriy va ilmiy laboratoriyalari binosi joylashgan.

O‘tgan 37 yil davomida Obyekt va institut binosida mukammal ta’mirlash ishlari o‘tkazilmagan. Natijada, obyektning nur qaytaruvchi va nur mujassamlovchi yuzalarining samaradorligi 40%gacha pasaygan, konsentrator va texnologik minoraning liftlari ishdan chiqqan, suv bilan sovutish tizimining temir quvurlari chirigan, geliostatlarni avtomatik boshqarish tizimi eskirgan. Institut binosining tunika bilan qoplangan tom qismi chirishi oqibatida qor va yomg‘ir suvlari laboratoriyalar xonalariga zarar yetkazgan, binoning suv, issiqlik ta’minoti va kanalizatsiya temir quvurlari vaqt o‘tishi natijasida korroziyalanib ishdan chiqqan.

Institut binosining alyuminiydan yasalgan eshik va romlari deformatsiyalangan, oynalarni tutib turuvchi rezinalar 37 yil davomida yaroqsiz holga kelganligi sababli issiq va sovuq havoni tutib turish qobiliyati yo‘qolgan. Yuzaga keladigan yelvizaklar sababli binoni isitish imkoni bo‘lmagan.

Yuqoridagilarni e’tiborga olgan holda, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yilning 19-martidagi “Fizika sohasidagi ta’lim sifatini oshirish va ilmiy tadqiqotlarni rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi 5032-son Qarori bilan “Katta Quyosh qurilmasi” noyob ilmiy obyektini mukammal ta’mirlash, optik, mexanika va avtomatik boshqaruv tizimlarini modernizatsiyalash ishlari tasdiqlangan.

2022-yil davomida Institut binosinig “V” laboratoriyalar bo‘limi mukammal ta’mirlangan. 2023-yil davomida, O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Materialshunoslik instituti tomonidan tayyorlangan asoslovchi hujjatlarga binoan mukammal ta’mirlashga davlat byudjeti hisobidan mablag‘ ajratilgan. Bunda institut binosining oziga hos konstruksiyasi va ilmiy obyektlari asliyaticha to‘liq saqlanib qolishi ko‘zda tutigan.

Mukammal ta’mirlash ishlarini amalga oshirish uchun O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Mexanika va inshootlar seysmik mustahkamligi institutining tegishli ilmiy-texnik xulosasi olingan. Xulosaga

ko‘ra, binoning “A” va “B” bloklarini mukammal ta’mirlash lozimligi ko‘rsatilgan. Binoga kirish qismidagi va binolardagi alyuminiydan yasalgan eshik va romlar 50% darajada zararlanganligi va foydalanishga yaroqsizligi ko‘rsatilgan.

Institut foyelarida joylashgan, shishadan yasalib, ularga rang berish maqsadida ba’zi kimyoviy elementlar (asosan sirkon oksidi) kiritilib yasalgan “Quyoshga madhiya”, “Oy”, “Planetalar paradi” va konferensiyalar zalidagi “Sut yo‘li” kompozitsiyalari mukammal ta’mirlash ishlari rejasiga kiritilmagan. “Quyoshga madhiya”, “Oy”, “Planetalar paradi” kompozitsiyalarining elektr ta’minoti bino tomidan suv o‘tishi natijasidagi qisqa tutashuv tufayli ishdan chiqqan. Institut tomonidan kompozitsiyalarining jilosi va jozibadorligini tiklash maqsadida elektr ta’minotini tiklash va elektr chiroqlarini almashtirish ishlari olib boriladi. Kompozitsiyalar elementlari kir va changdan tozalanadi.

Bino fasadi avval och sariq rangda bo‘lib, hech qanday dizaynerlik yoki arxitektorlik yechimiga ega bo‘lmagan. Bino fasadi quyosh nurlarini qaytarishi hisobiga geliostatlarning nur qaytaruvchi oynalarini (12 000 dona) konsentratorga rostlash (yustirovka) jarayonida noqulayliklar tug‘dirgan. Bundan tashqari chang va tez kirlanganligi uchun fasad rangli to‘q ranglarga o‘zgartirilgan.

Ichki hovli fasadining yuzasidagi quyoshdan himoyalovchi temir va 6 mm.li qalinlikdagi oynali konstruksiya korroziyalanib, o‘z og‘irligini ko‘tara olmay ko‘chib tushgan. 2020-yilga kelib konstruksiyaning 35% qolgan, lekin ularning ham temir konstuksiyasi korroziyalangan, himoya oynalari esa deformatsiya tufayli singan va darz ketgan, yuzalarida tozalab bo‘lmas dog‘lar paydo bo‘lgan. Xodimlar xavfsizligini ta’minlash maqsadida demontaj qilingan.

Mukammal ta’mirlash ishlari yakunlanganidan so‘ng institutda Xitoyning Shanghai Daedun Science and Technology Ltd. kompaniyasi bilan faollashtirilgan nanokukunlar ishlab chiqarish bo‘yicha qo‘shma ilmiy korxona tashkil etiladi. Xitoy Fanlar akademiyasining Optika va aniq mexanika instituti bilan “Vodorod energetikasi texnologiyalari va materiallari” qo‘shma laboratoriyasi tashkil etiladi, Drezden texnika universiteti (Germarniya) bilan hamkorlikda yashil va bioasosli karbon tolalarini ishlab chiqarish pilot loyihasi ishga tushadi. AQSHning Texasdagi Dallas universiteti bilan uglerod nanotublarini olish bo‘yicha tadqiqotlar boshlanadi. Koreya Sanoat Texnologiyalari instituti (KITECH) bilan texnogen chiqindilardan mis va nodir metallarni ajratish texnologiyalari bo‘yicha hamkorlik amalga oshiriladi. Ya’ni, Katta Quyosh qurilmasi” noyob ilmiy obyekti xalqaro ilmiy xabga aylanadi. Xitoyning xalqaro xamkorlik agentligi va SHHT texnologiyalar transferi markazi bilan hamkorlikda “Yashil texnologiyalar vodiysi”ni tashkil etish tashabbusi muhokama etilmoqda. Ta’mirlashdan asosiy maqsad olimlar faoliyati uchun zarur sharoitlar va ilm-fanda yangi loyihalar zamini uchun imkon yaratishdir!

So‘nggi yillarda ilm-fanga e’tibor davlat siyosati darajasiga ko‘tarilib, byudjetidan alohida mablag‘lar ajratilishi bejiz emas! Zotan bugun ilm ahliga zamonaviy laboratoriya va asbob uskunlar yaratib berilmas ekan, olimlarimiz ham tadqiqotlarida muhim natijalarga erisha olmaydi. Ilm-fan rivojlanmasa mamlakatda biror bir soha, tarmoq, yo‘nlish rivojlanmaydi! Abu Homid G‘azzoliy aytganidek “Ilmga barcha narsangni bermaguningcha, u senga hech narsa bermaydi…”.