

QUYOSH CHAQNASHLARINI “SUPERSID” LOYIHASI ASOSIDA O’RGANISH

Hafizov Aktam

Mutaxassislik: 5A140401-Astronomiya (tadqiqot yo’nalishi bo’yicha)

1-bosqich

Quyoshda yuz beruvchi Quyosh chaqnashlari va Geomagnit to’fonlar kabi tirik organizmlarga ta’sir etuvchi Quyosh faolligi bilan bog’liq bo’lgan hodisalarni qayd qilishga mo’ljallangan. Bu hodisalar Yer ionosferasi va magnitosferaga o’z ta’sirini o’tkazadi va ionosferada g’alayonlanish sodir qiladi. Qurilma: *antenna, qabul qilgich* va kompyuterga o’rnatilgan *tovush kartasidan* iborat bo’lib, ma’lumotlar maxsus dastur yordamida grafik shaklida ekranda aks etib turadi. Qurilmaning signallarni qabul qiluvchi elektronika qismi AQShning Stenford universiteti Quyosh markazi tomonidan yaratilgan bo’lib, qo’shimcha qismlari (antenna, karkas va h.k.) O’zFA Astronomiya instituti va Samarqand davlat universiteti olimlari tomonidan yaratilgan.

“SuperSID” qurilmasi Oliy ta’lim muassasalarida amaliy mashg’ulotlar va tadqiqot ishlari uchun qo’llaniladi. “SuperSID” qurilmasi qayd etgan natijalar asosida Quyosh faolligi natijasida hosil bo’luvchi hodisalar haqida va ularning Yer sayyorasidagi tirik organizmlarga nechog’lik ta’sir o’tkazishi haqida xulosa qilinadi. Qurilma tayyor holda. “SuperSID” qurilmasi – 3 kHz dan 100 kHz gacha bo’lgan oraliqdagi radioto’lqinlarni muntazam ravishda qabul qilib turadi. Xuddi shu diapazonda dunyodagi o’nlab stansiyalar muayyan bir chastotada muntazam ravishda radioto’lqinlar tarqatadi. Ushbu radioto’lqinlar ionosferaga borib akslanadi va Yerga



qaytadi. Radioto'lqinlar, shu asnoda Yer va ionosfera oralig'ida harakatlanib, Yer sharining barcha tomonlariga tarqaladi. Yerdagi stansiyalardan tarqatilgan radioto'lqinlar–ionosferaga yetib boradi va yana Yerga qaytishida o'zi bilan birga ionosferaning holati haqidagi ma'lumotlarni olib keladi. Xuddi shu ma'lumotlarni Yerning ma'lum nuqtalarida o'rnatilgan “ SuperSID” qurilmalari qayd etadi. Qurilma antenasi o'lchami qancha katta bo'lsa shuncha ko'p ma'lumot to'planadi. “SuperSID” qurilmasi, O'zbekistonda: O'zFA Astronomiya institutida va SamDU Fizika fakultetida o'rnatilgan.

Adabiyotlar

1. Sattarov I. Quyosh fizikasi T., FAN, 2003.
2. Martinov D. Ya. Курс общей астрофизики М., Наука, 1992.

Ilmiy rahbar: dots.Yu.Tillayev

Magistrantlarning XIV ilmiy konferensiyasi materiallari-2014