



## TARIXIY TADQIQOTLARDA METEROLOGIYANING O'RNI

Usmonova Maxfirat Murodullo qizi

*Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti talabasi*

**Anotatsiya :** *Ushbu maqolada Meteorologiyaning paydo bo'lishi va uning tutgan o'rni shuningdek O'zbekistonda meteorologiyaning rivojlanishi va shakllanishi haqida so'z yuritiladi.*

**Kalit so'zlar :** *Meteorologiya, Sredazme, O'rta Osiyo, Rixman, Gumbolt, sinoptik, aktinometr.*

Meteorologiya (yun. meteora — atmosfera va osmon hodisalari va ...logiya) – Yer atmosferasi va unda sodir bo'ladigan fizik jarayonlarni o'rganadigan fan. Meteorologiyaning asosiy bo'limi — atmosfera fizikasi. Atmosferadagi kimyoviy jarayonlarni kimyo atmosferasi, atmosfera omillarining biologik jarayonlarga ta'sirini biometeorologiya o'rganadi. Atmosfera Yer sirti bilan doimoo'zarota'sirdabo'lgani uchun Meteorologiya shuningdek, havoning tuproq yoki suv bilan issiklik almashuvi, o'rganadi. Atmosfera uchun birdan bir energiya manbai bo'lgan Quyosh nuri oqimi masalalari bilan ham shug'ullanadi. Bug'lanish va boshqalarni Atmosfera hodisalarini o'rganishda Meteorologiyada fizikaning turli sohalarida, jumladan, gidromexanika, termodinamika va boshqalarda qo'llaniladigan umumiy qonunlardan foydalaniladi. Ayni paytda atmosfera jarayonlari sodir bo'layotgan geografik holat inobatga olinadi. Shu sababli, Meteorologiya geofizika fani majmuiga kiradi. Meteorologiyaning kattagina bo'limi iqlim masalalariga bag'ishlangan bo'lib, alohida fan sifatida iqlimshunoslik nomini olgan. Atmosferaning yuqori qatlamlari fizikasi va kimyosi bilan aeronomiya bo'limi shug'ullanadi. Meteorologiyaning bir qancha mustaqil tarmoqlari mavjud bo'lib, bularga — aktinometriya, dinamik meteorologiya, sinoptik meteorologiya, atmosferaoptikasi, atmosfera elektri, aerologiya va boshqa kiradi. Shuningdek, Meteorologiya amaliy va nazariy Meteorologiyaga bo'linadi. Bundan tashqari, biror sohaga xizmat qiladigan tarmoq Meteorologiyasi mavjud. Bularga aviatsiya, q.h., tibbiyot, kosmik, yadro, dengiz meteorologiyasi va boshqa kiradi va, ko'pincha, ular umumlashtirilib tatbiiy (amaliy) Meteorologiya nomi bilan yuritiladi. [1]

Meteorologiya insonning amaliy faoliyati natijasida vujudga kelgan, ishlab chiqaruvchi kuchlarning o'sishi, ijtimoiy- iqtisodiy o'zgarishi va tabiiy fanlarning ravnaq topishi bilan bog'liq holda rivojlandi. Meteorologiya sohasidagi dastlabki tadqiqotlar antic davrga oiddir. Qad. Madaniyatga ega bo'lgan mamlakatlar (Xitoy, Hindiston, Misr va boshqalar) da meteorologik kuzatishlar juda ko'p yillar ilgari olib borilgan. Zamonaviy ilmiy Meteorologiya asosi faqat XVII asrga tegishli deyish mumkin. XVII asrning 1-yarmida G. Galiley va E. Torrichelli barometr va termometri ixtiro qilganlaridan keyin Meteorologiya tez rivojlana boshladi. XVII XVIII-asrlarda Meteorologiya mustaqil fan sifatida tarkib topdi. XVII asrning oxiri va XVIII asrning 1-yarmida atmosfera hodisalarini nazariy tushuntirishda va miqdoriy qonuniyatlarini aniqlashda ba'zi tajribalar, jumladan, E. Galley



(1735) ning passat va mussonlar nazariyasi, birinchi barometric formulasini, P. Buger (1729)ning atmosferada radiatsiyaning kuchsizlanish kunini va boshqalarni aniqlashda ba'zi tajribalar o'tkazildi. XVIII-asrning o'rtalarida rus olimlari M. V. Lomonosov va G. V. Rixman, amerikalik olim V. Franklin tomonidan atmosferada elektr bo'yicha tajribalar o'tkazildi. XIX-asrning boshlarida A. Gumboldt Yerning birinchi iqlim haritasini tuzdi. Jahonda dastlabki Bosh fizika (hozirda geofizika) rasadxonasi 1849-yilda Peterburgda tashkil etildi. XIX asrning o'rtalarida Antarktidadan boshqa barcha qit'alarda meteorologik stansiya davlat tarmog'i tashkil etilib bo'lgan edi. Bu davrda muhim meteorologik asboblardan, temperature o'lchovidan namlikni aniqlaydigan Avgust psixrometri (1825), kosalibarometr, aneroid (1847), termograf, aktinometr yaratildi. U paytlarda Meteorologiya fizika fani sifatida rivojlandi, lekin tadqiqotlar kuzatish materiallarini statistik tahlil o'nalishi bo'yicha olibborildi. [2]

Meteorologiyaning yangi davri sinoptik usullarning taraqqiyoti bilan boshlanadi. Obhavoxizmat tuzildi. 19-asrning 50-yillarida ingliz gidrograf va meteorolog R. Fitsroy va fransuz olimi U. Leveryela elektr telegrafdan foydalanib, ob havoni prognoz qilish maqsadida amaliyotda kundalik ob havo haritasini tuzishni tatbiq etdilar. Sinoptik M. bilan bir vaqtda dinamik Meteorologiya ham rivojlana bordi. Meteorologiya rivojlanishida XX asrning 30-yillarida atmosferaning yuqori qatlamlarini o'rganishda radiozondlarning uchirilishi muhim o'rin tutadi. Bu davrda ob havoni o'rganishda aviatsiya xizmatiga talab ortib boshladi. Meteorologik kuzatish tarmoqlari va xizmati okeanlarga, tropic mintaqaga, Arktika va Antarktikada keng yoyila boshladi. Ob havo haritalarini va boshqa materiallarni faksimil kuzatishda tele aloqadan foydalanish kengaydi; avtomatik meteorologik stansiyalar paydo bo'ldi; meteorologiya maqsadida radiolokatsiya, raketa snaryadlari va boshqa tatbiq etila boshlandi. Ob havo hodisalariga faol ta'sir etishlari ham rivojlandi. [3]

Meteorologiya O'zbekistonda 1921-yilda Toshkentda Turkiston meteorologiya instituti (Turkmet) tashkil etilgandan keyin rivojlana boshladi. Shu yilning kuzida Turkmetda sinoptika bo'limi tashkil etilib, ob havo ma'lumotlariga ega bo'lgan byulletenning nashrini chiqara boshladi va Turkiston hududi bo'yicha sifatli kundalik prognoz tayyorlashga kirishdi. 1925-yildan bu institut O'rta Osiyo meteorologiya instituti (Sredazmet) deb atala boshlandi. 1927-yil noyabr oyidan o'zining bosmaxonasida oylik ob havo meteorologiya byulletenini muntazam ravishda nashr etib boshladi. Xalq xo'jaligining rivojlanishi meteorologik ta'minotni qishloq xo'jaligi, chorvachilik, irrigatsiya, aviatsiya va uning boshqa tarmoqlari uchun kengaytirish talabini qo'ydi. Yangi talablarga muvofiq, Gidromet xizmatini qayta tashkil etish va yangi bo'limlar bunyod etish amalga oshirildi, ular bajaradigan ish doiralari kengaytirildi va tadqiqot ishlari kuchaytirildi. O'zbekistonlik olimlar va amaliyotchilar faqatgina shu xudud gidrometeorologiyasini batafsil o'rganibgina qolmay, balki Meteorologiya fani sohasida umumjahon ilimga katta hissa qo'shdilar. Xulosa: Meteorologiyaning hozirgi bosqichida fizika va texnikaning yangi yutuqlari — radiolokatsiya usullari, meteorologik yo'ldoshlar, elektron hisoblash mashinalari va boshqa keng qo'llanilmoqda. Meteorologiya sohasida



ilmiy va amaliy ishlar O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi gidrometeorologik Bosh boshqarmasida, O'zbekiston milliy universitetining fizika va geografiya. Fakultetlari va boshqalarda olib borilmoqda. [4]

FOYDALANILGANADABIYOTLAR :

1. Tverskoy P.N., Kursmeteorologii (fizikaatmosferi), L., 1962;
2. Xromov S. P., Meteorologiyaiklimatologiyadlyageograficheskixfakultetov, L., 1964;
3. Xromov S. P., Mamontova L. I., Meteorologicheskislovar, L., 1974;
4. Zverev A.S., Sinopticheskayameteorologiya, L., 1977.