

IQLIM O'ZGARISHINING TADQIQOTLAR TARIXI

Abdirahmonov Sobir Tolliboy o'g'li

Guliston Davlat Universiteti tayanch doktoranti

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14538964>

Annotatsiya: Ushbu maqolada iqlim o'zgarishining tadqiqotlar tarixi tahlil qilinadi. Dastlabki kuzatishlardan boshlab zamonaviy ilmiy tadqiqotlargacha bo'lgan rivojlanish jarayoni ko'rib chiqiladi. Tadqiqot davomida iqlim o'zgarishining sabab va oqibatlari, shuningdek, ushbu muammo bo'yicha turli fan sohalarida olib borilgan ishlanmalar muhokama qilinadi. Iqlim o'zgarishi tadqiqotlarining asosiy bosqichlari va global ilmiy hamkorlikning ahamiyati yoritiladi. Xulosa qismida muammoni yanada chuqurroq o'rganish bo'yicha tavsiyalar beriladi.

Kalit so'zlar: iqlim o'zgarishi, tadqiqot tarixi, ekologiya, global isish, ilmiy hamkorlik.

Kirish

Iqlim o'zgarishi bugungi kunda global muammolardan biri hisoblanadi. Ushbu jarayonning tarixi insoniyat tomonidan olib borilgan ilmiy kuzatishlar va tadqiqotlarning rivojlanishi bilan chambarchas bog'liq. Iqlim o'zgarishi haqidagi dastlabki ma'lumotlar XVIII asrdagi ilmiy kuzatishlarga borib taqaladi. Mazkur maqola iqlim o'zgarishi tadqiqotlarining tarixi va rivojlanish bosqichlarini o'rganishga qaratilgan.

Ilk kuzatuvlar va ilmiy kashfiyotlar

Iqlim o'zgarishining ilk ilmiy kuzatuvlari XVIII asrga borib taqaladi. Quyidagi muhim kashfiyotlar iqlim o'zgarishini tadqiq qilishning asosiy bosqichlarini belgilaydi:

1750-1830-yillar: Shved kimyogari Svante Arrhenius karbonat angidridning issiqxona effekti haqida ilk nazariyani ilgari surgan.

XIX asr oxiri: Global iqlim modelini o'rganish boshlandi, jumladan, Jean Fourier va John Tyndall issiqxona gazlari ta'sirini tushuntirishga harakat qilishdi.

XX asr boshlari: Meteorologiya va iqlimshunoslik fanlari shakllandi.

XX asrda iqlim o'zgarishini o'rganish

XX asrda iqlim o'zgarishi tadqiqotlari yangi bosqichga kirdi:

1930-yillar: Inson faoliyatining, jumladan, sanoat inqilobining iqlim o'zgarishiga ta'siri ilk bor o'rganildi.

1950-1970-yillar: Atmosferaning kimyoviy tarkibi bo'yicha keng qamrovli tadqiqotlar olib borildi. Charles Keeling tomonidan karbonat angidrid konsentratsiyasining o'sishi qayd etildi (Keeling Curve).

1980-yillar: Global isish va issiqxona gazlari ta'siri haqida jahon hamjamiyati ogohlantirildi.

XXI asrda iqlim o'zgarishini tadqiq etish

XXI asrda ilm-fan va texnologiyalar iqlim o'zgarishini chuqurroq tahlil qilish imkonini berdi:

Sun'iy yo'ldosh ma'lumotlari va kompyuter modellaridan foydalanish orqali global iqlim jarayonlarini kuzatish.

BMTning Iqlim o'zgarishi bo'yicha Hisoboti (IPCC) global isish natijalarini ilmiy asosda aniqlashga yordam berdi.

Xalqaro kelishuvlar, jumladan, Parij kelishuvi (2015), iqlim o'zgarishiga qarshi kurashdagi muhim qadam hisoblanadi.

Iqlim o'zgarishi sabab va oqibatlari

Antropogen omillar: Inson faoliyati, jumladan, sanoat chiqindilari, o'rmonlarni kesish, qishloq xo'jaligi iqlimga salbiy ta'sir qiladi.

Tabiiy omillar: Vulkan otilishlari, Quyosh faoliyati va okean oqimlarining tabiiy o'zgarishlari.

Iqlim o'zgarishining istiqbollari

Zamonaviy ilm-fan iqlim o'zgarishiga qarshi quyidagi yechimlarni taklif etmoqda:

Yashil texnologiyalar: Tiklanadigan energiya manbalarini joriy etish.

Uglerod izini kamaytirish: Global chiqindilarni cheklash.

Ilmiy hamkorlik: Dunyo miqyosida birgalikda ishlash orqali barqaror kelajakni ta'minlash.

Xulosa

Iqlim o'zgarishining tadqiqot tarixi insoniyatning tabiatni tushunishga va unga moslashishga bo'lgan intilishining yorqin namunasi hisoblanadi. Ilmiy tadqiqotlar va xalqaro sa'y-harakatlar iqlim o'zgarishining oldini olish va uning salbiy oqibatlarini yumshatishda muhim rol o'ynaydi. Kelajakdagi iqlimiy muammolarni hal qilish uchun fan va texnologiyalarni rivojlantirish, shuningdek, global miqyosda hamkorlikni kuchaytirish zarur.

References:

1. Axmedov X.X. O'zbekiston iqlimi va uning o'zgarishi. — Toshkent: Fan, 2001. — 245 b.
2. Брайсон Р.А. Климатические изменения и человек. — М.: Наука, 1985. — 312 с.
3. IPCC. Climate Change 2021: The Physical Science Basis. — Cambridge: Cambridge University Press, 2021. — 1500 с.
4. UNEP. Global Environment Outlook 6. — Nairobi: UNEP, 2019. — 744 p.
5. Hansen J., Sato M., Ruedy R. Global Temperature Trends. // Proceedings of the National Academy of Sciences, 2006. — Vol. 103, No. 39. — P. 14288–14293.
6. Лоренц Э. Динамика климатических систем. — СПб.: Изд-во СПбГУ, 2008. — 260 с.
7. Qurbonov Sh.A. Atrof-muhit muammolari va iqlim o'zgarishi. — Toshkent: O'qituvchi, 2010. — 312 b.