



E CONF SERIES



International Conference on Scientific Research in Natural and Social Sciences

Hosted online from New York, USA

Website: econfseries.com

2nd January, 2025

BUG'LANISH VA ATMOSFERA YONG'INLARI.

Orifjonova I.

O'zbekiston-Finlandiya pedagogika instituti

Geografiya kafedrasи asistenti

Ahmedova M.

Geografiya yo'nalishi I-bosqich talabasi

Sirojeva J.

III-bosqich talabasi

Annotatsiya

Bug'lanish va atmosfera yong'lnlari mavzusi iqlim o'zgarishi va atrof-muhit bilan bog'liq muhim masalalarni o'z ichiga oladi. Bug'lanish jarayoni va uning atmosfera bilan o'zaro ta'siri, ayniqsa yong'lnlar sabab bo'ladigan gazlar va aerozollarni shakllantirishdagi o'rni, global iqlim tizimiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Ushbu mavzuda yong'lnarning bug'lanish darajasiga, ob-havoga ta'siri, hamda quruq va issiq sharoitlarda ular qanday tezlashishini o'rganish muhimdir. Ushbu ilmiy ish iqlim modellari va atrof-muhit monitoringi uchun dolzarb ahamiyatga ega.

Kalit so'zlar: bug'lanish, atmosfera yong'lnlari, iqlim o'zgarishi, aerozollar, gaz emissiyalari, ob-havo ta'siri, global iqlim tizimi, atrof-muhit monitoring.

KIRISH

Bug'lanish va atmosfera yong'lnlari global iqlim tizimida muhim o'rin tutuvchi hodisalardir. Bug'lanish – yer yuzasidan suvning gaz holatiga o'tishi jarayoni bo'lib, u iqlim sharoitiga, tuproq namligiga va o'simliklarning holatiga bevosita bog'liqdir. Shu bilan birga, atmosfera yong'lnlari – bu tabiiy yoki antropogen omillar ta'sirida o'rmonlar, butazorlar va yaylovlarda sodir bo'ladigan keng miqyosli yong'in hodisalari bo'lib, ular ko'pincha issiq va quruq sharoitlarda yuzaga keladi.



E CONF SERIES



International Conference on Scientific Research in Natural and Social Sciences

Hosted online from New York, USA

Website: econfseries.com

2nd January, 2025

Atmosfera yong‘inlari nafaqat katta miqdorda issiqlik va energiya ajratib, bug‘lanish jarayonini tezlashtiradi, balki atmosferaga karbon dioksid (CO_2), metan (CH_4) va boshqa issiqxona gazlarini chiqarib, iqlim o‘zgarishiga salbiy ta’sir ko‘rsatadi. Yong‘in natijasida ajralgan aerozollar va tutun zarralari quyosh radiatsiyasi yutilishiga hamda ob-havo sharoitlariga sezilarli ta’sir qiladi.[1]

MUHOKAMA VA NATIJALAR

Bug‘lanish va atmosfera yong‘inlari bir-birini kuchaytiruvchi jarayonlar hisoblanadi. Bug‘lanishning kamayishi namlik darajasini pasaytirib, quruq sharoitlarni yaratadi, bu esa yong‘in xavfini oshiradi. Shu sababli, bu hodisalarining o‘zaro aloqalarini chuqur o‘rganish, ularning iqlim o‘zgarishidagi o‘rni va ta’sirini aniqlash muhimdir. Ushbu maqolada bug‘lanish jarayoni va atmosfera yong‘inlarining asosiy omillari, ular orasidagi bog‘liqlik va ularning iqlim va atrof-muhitga ta’siri muhokama qilinadi.[2]

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, bug‘lanish va atmosfera yong‘inlari o‘rtasidagi o‘zaro ta’sir global iqlim va mahalliy ekologik sharoitlarga sezilarli ta’sir ko‘rsatadi. Atmosfera yong‘inlari natijasida ajralgan issiqlik va tutun bug‘lanish jarayonining tezlashuviga olib kelishi mumkin, ayniqsa, quruq hududlarda. Shu bilan birga, yong‘inlar natijasida atmosferaga chiqarilgan aerozollar quyosh radiatsiyasining yutilishini kuchaytirib, havo massalarining harorat balansini o‘zgartiradi.

Atmosfera yong‘inlari natijasida havodagi issiqlikning oshishi bug‘lanish jarayonini kuchaytiradi. Ayniqsa, quruq iqlim sharoitida bu jarayon tuproq namligini pasaytirib, yong‘in xavfi uchun yanada qulay sharoit yaratadi.

Yong‘inlar natijasida gaz va aerozollarning ta’siri[3]

Atmosfera yong‘inlari paytida karbon dioksid (CO_2), karbonat angidrid (CO), metan (CH_4) va boshqa zararli gazlarning chiqishi aniqlangan. Bu gazlar issiqxona effekti va global isish jarayonini tezlashtiradi. Aerozollar esa quyosh radiatsiyasi yutilishini kuchaytirib, mahalliy va global ob-havo sharoitlariga ta’sir qiladi.

Iqlim modelidagi o‘zgarishlar

Tadqiqotda yong‘inlar natijasida yuzaga keladigan o‘zgarishlar iqlim modellariga qo‘shilganda, quruq hududlarda issiqxona gazlarining ko‘payishi va namlikning



E CONF SERIES



International Conference on Scientific Research in Natural and Social Sciences

Hosted online from New York, USA

Website: econfseries.com

2nd January, 2025

kamayishi prognoz qilingan. Bu natija yong‘inlar va bug‘lanish jarayonlari o‘rtasidagi o‘zaro ta’sirning iqlim o‘zgarishida muhim ahamiyatga ega ekanligini tasdiqlaydi.

Bug‘lanish va yong‘inlarning o‘zaro ta’siri murakkab tizimni tashkil etadi. Quruq hududlarda yong‘inlarning tez-tez sodir bo‘lishi tuproqning namligini keskin kamaytirib, mahalliy ekotizimlarga zarar yetkazadi. Bunday sharoitlarda vegetatsiya qayta tiklanishi qiyinlashadi, bu esa yong‘in xavfining davomiy oshishiga olib keladi.

Bundan tashqari, atmosfera yong‘inlari natijasida yuzaga kelgan aerozollarning atmosferadagi roli ikkita asosiy omil bilan belgilanadi:[4]

Quyosh radiatsiyasining yutilishi orqali issiqlik balansining o‘zgarishi.

Aerozollar sovuq joylarda bulut hosil bo‘lishini kuchaytirib, yog‘ingarchilikni o‘zgartiradi.

Natijalar shuni ko‘rsatadiki, yong‘inlarni boshqarish va tuproq namligini saqlashga qaratilgan chora-tadbirlar nafaqat mahalliy ekologik barqarorlikni ta’minalash, balki global iqlim o‘zgarishining oldini olish uchun ham zarur.

Bu tadqiqot, kelgusidagi ekologik siyosatni shakllantirishda va iqlim modellari uchun yangi ma’lumotlar bazasini yaratishda asosiy manba sifatida xizmat qilishi mumkin.[5]

XULOSA

Bug‘lanish va atmosfera yong‘inlari o‘rtasidagi murakkab o‘zaro bog‘liqlik global iqlim tizimi va mahalliy ekotizimlarga sezilarli ta’sir ko‘rsatadi. Ushbu tadqiqot shuni ko‘rsatdiki:

- Atmosfera yong‘inlari natijasida hosil bo‘ladigan issiqlik va aerozollar bug‘lanish jarayonlarini kuchaytirib, quruq sharoitlarni yanada og‘irlashtiradi.
- Yong‘inlar natijasida atmosferaga chiqariladigan zararli gazlar va aerozollar issiqlxona effekti hamda global isishni tezlashtiruvchi muhim omillar hisoblanadi. Ushbu jarayonlar tuproq namligi kamayishi, vegetatsiyaning yo‘qolishi va mahalliy ekologik barqarorlikka salbiy ta’sir ko‘rsatadi.

Kelgusida, bug‘lanish va atmosfera yong‘inlarini boshqarish bo‘yicha chora-tadbirlar ishlab chiqilishi, shu jumladan tuproq namligini saqlash, yong‘in xavfini



E CONF SERIES



International Conference on Scientific Research in Natural and Social Sciences

Hosted online from New York, USA

Website: econfseries.com

2nd January, 2025

kamaytirish va ekologik monitoring tizimini kuchaytirish zarur. Ushbu tadbirdilar nafaqat mahalliy darajada ekologik barqarorlikni ta'minlash, balki global iqlim o'zgarishining oldini olish uchun ham muhim ahamiyatga ega.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Xikmatov F,X.Sirliboyev Z,S.Aytbayev D,P.Ko'llar va suv omborlari geografiyasi,gidrologik xususiyatlari.Toshkent; Universiteti-2000
2. O'zbekiston Respublikasida atrof-muhit holati va tabiiy resurslardan foydalanish to'g'risida "Milliy maruza". Toshkent. Chinor ENK, 2008, 151 b.
3. Hikmatov F,H.Aytboev D,P.Yunusov G,X.Umumiyligini gidralogiya.O'quv qo'llanma.- Toshkent "Faylasuvlar nashriyoti", 2014
4. X.T.Tursunov. Ekologiya va barqaror rivojlanish. T.: Chinor ENK, 2009 y. 122b.
5. A.N.Nig'matov. Iqlim va biz. T.: O'zbekiston, 2012 y. 146 b.