

ISSIQXONA EFFEKTI

*Farg'ona politexnika institut
Qurilish fakulteti YM yo'nalish
13-24 gurux talabasi*

Axmedjonov Asilbek San'at o'g'li

Annotatsiya: *Issiqxona effekti uning sayyoramizga ta'siri, issiqxona effekti, uning sabablari va kuchayishining oqibatlari, issiqxona effektining mohiyati, emissiyasi sabablari, effektining oqibatlari, muammolar va yechimlar.*

Kalit so'zlar: *Issiqxona effektini tushunish, Issiqxona gazlari emissiyasining sabablari, Issiqxona gazlari emissiyasining sabablari, Kuchli issiqxona effektining oqibatlari, Muammoni hal qilish*

Issiqxona effekti uning sayyoramizga ta'sirini yer haroratini tartibga solishda va hayot uchun qulay muhitni saqlashda muhim ro'l o'ynaydigan tabiiy jarayondir. Biroq, bu nozik muvozanat so'nggi yillarda, birinchi navbatda, inson faoliyati tufayli buzildi. Biz issiqxona effekti, uning sabablari va kuchayishining oqibatlarini o'rganamiz, uning oqibatlarini yumshatish uchun zudlik bilan choralar ko'rish zarurligini ta'kidlaymiz.

Issiqxona effektini tushunish: Issiqxona effekti Yerga nisbatan barqaror iqlimni saqlab qolish imkonini beruvchi tabiiy hodisadir. Atmosferada mavjud bo'lgan karbonat angidrid (CO_2), metan (CH_4), azot oksidi (N_2O) va suv bug'lari kabi gazlar issiqxona gazlari sifatida ishlaydi. Bu gazlar quyosh nurlarining Yer atmosferasiga kirib, yer yuzasiga etib borishiga imkon beradi, lekin ular Yer yuzasidan tarqalayotgan issiqlikni ushlab, isinish effektini yaratadi. Bu issiqxona o'simliklarni isitish uchun issiqlikni qanday ushlab turishiga o'xshaydi. Issiqxona effekti bo'lmasa, Yerning o'rtacha harorati sezilarli darajada sovuqroq bo'lib, uni hayotni saqlab qolish uchun yaroqsiz holga keltiradi.

Issiqxona gazlari emissiyasining sabablari: Inson faoliyati, xususan, ko'mir, neft va tabiiy gaz kabi qazib olinadigan yoqilg'ilarni yoqish atmosferada issiqxona gazlarining sezilarli darajada oshishiga olib keldi. Ushbu qazib olinadigan yoqilg'ilarning yonishi global isish uchun mas'ul bo'lgan asosiy issiqxona gazi bo'lgan katta miqdordagi karbonat angidridni chiqaradi. O'rmonlarni kesish va sanoat jarayonlari, masalan, sement ishlab chiqarish va qishloq xo'jaligi ham issiqxona gazlari chiqindilariga yordam beradi. Ushbu faoliyatlar sanoat inqilobidan keyin atmosferadagi CO_2 kontsentratsiyasining sezilarli darajada oshishiga olib keldi va issiqxona effektining nozik muvozanatini buzdi.

Kuchli issiqxona effektining oqibatlari: Issiqxona effektining kuchayishi sayyoramiz uchun jiddiy oqibatlarga olib keladi. Global haroratning ko'tarilishi qutb muzliklari va muzliklarning erishiga olib keladi, natijada dengiz sathining ko'tarilishi va

qirg'oqlarni suv bosadi. Dovullar, qurg'oqchilik va issiqlik to'liqlari kabi ekstremal ob-havo hodisalari tez-tez va kuchliroq bo'lib bormoqda. Yog'ingarchilik shaklidagi o'zgarishlar qishloq xo'jaligi va suv mavjudligiga ham ta'sir qiladi va ko'plab mintaqalarda oziq-ovqat xavfsizligini xavf ostiga qo'yadi. Bundan tashqari, ekotizimlarning buzilishi va biologik xilma-xillikning yo'qolishi sayyoramizning umumiy salomatligi va barqarorligi uchun juda katta oqibatlarga olib keladi.

Muammoni hal qilish: Kuchli issiqxona effektining ta'sirini yumshatish uchun issiqxona gazlari chiqindilarini kamaytirish zarurati mavjud. Bu hukumatlar, sanoat va shaxslarning birgalikdagi sa'y-harakatlarini talab qiladi. Quyosh va shamol energetikasi kabi qayta tiklanadigan energiya manbalariga o'tish, energiya samaradorligini oshirish va barqaror qishloq xo'jaligi amaliyotini qo'llash uglerod izimimizni kamaytirishda muhim qadamdir. Bundan tashqari, o'rmonlarni qayta tiklash va o'rmonlarni o'stirish tashabbuslari atmosferadan ortiqcha CO₂ ni yutish va ekologik muvozanatni tiklashga yordam beradi.

Xulosa: Issiqxona effekti - bu inson faoliyati tufayli buzilgan, iqlimning sezilarli o'zgarishlariga olib keladigan tabiiy hodisa. Issiqxona gazlari chiqindilarini kamaytirish va global isish ta'sirini yumshatish uchun zudlik bilan choralar ko'rishimiz juda muhimdir. Barqaror amaliyotlarni qo'llash va qayta tiklanadigan energiyani targ'ib qilish orqali biz issiqxona effektining nozik muvozanatini tiklash va kelajak avlodlar uchun yashashga yaroqli sayyorani ta'minlashga harakat qilishimiz mumkin. Vaqt juda muhim va biz sayyoramiz kelajagini himoya qilish uchun birgalikda harakat qilishimiz kerak!

Issiq xona effekti – bu Yerning atmosferasida gazlar (masalan, karbonat anhidrid (CO₂), metan (CH₄) va azot oksidlari) miqdorining ortishi natijasida Yer yuzidagi haroratning ortishi jarayonidir. Ushbu gazlar tabiiy ravishda mavjud bo'lib, Yerni issiqlik bilan ta'minlaydi, ammo inson faoliyati natijasida ularning konsentratsiyasi keskin ortib, global haroratning ortishiga olib kelmoqda.

Issiq xona effekti va uning sabablari:

Issiq xona effekti tabiiy jarayon bo'lib, u atmosferada mavjud bo'lgan "issiqxona gazlari" orqali amalga oshadi. Ularning ko'payishi asosan quyidagi omillar bilan bog'liq:

Inson faoliyati: Havo, suv va yer resurslarini haddan tashqari sarflash, sanoat ishlab chiqarishlari, yoqilg'i ishlatish.

Yo'qotilgan o'rmonlar: O'rmonlarni kesish va yerlarni qishloq xo'jaligi uchun ishlatish, uglerodning atmosferaga chiqishiga sabab bo'ladi.

Sanoat chiqindilari: Kimyoviy sanoat va avtomobilsozlikdagi isrofgarchiliklar atmosferaga zararli gazlar chiqaradi.

Issiq xona effekti va uning oqibatlari.

Issiq xona effekti o'z navbatida bir qancha jiddiy oqibatlarga olib keladi:

Iqlim o'zgarishlari: O'rmonlar va qishloqlarda haroratning ortishi, kuchli yomg'irlar va qurg'oqlik, qishloq xo'jaligiga zarar.

Buzilishlar va tabiiy ofatlar: Buziladigan ob'ektlar, zilzilalar, tsunamilar va boshqa tabiiy ofatlar intensivlashadi.

Okean suvining ko'tarilishi: Muzliklarning erishi tufayli okean suvlarining ko'tarilishi, sohil chizig'ining o'zgarishi.

- Biologik xilma-xillikning yo'qolishi: Tabiiy muhitning o'zgarishi va hayvonlar, o'simliklar turlarining so'nib ketishiga olib keladi.

Global iqlimni barqarorlashtirish yo'llari

Issiq xona effekti bilan kurashish uchun global miqyosda bir nechta yo'nalishlar mavjud:

Ishlab chiqarishni ekologik tarzda tashkil etish: Tabiatga zarar yetkazmasdan sanoat faoliyatini o'zgartirish.

Yoshil energiya manbalaridan foydalanish: Quyosh, shamol va boshqa qayta tiklanuvchi energiya manbalarini qo'llash.

Issiqxona gazlarining chiqarilishini kamaytirish: Karbonat angidrid va boshqa gazlarni chiqarish darajasini cheklash va ularni nazorat qilish.

Biodiveritetni saqlash: O'rmonlarni saqlab qolish va qishloq xo'jaligini ekologik tarzda boshqarish.

Issiq xona effekti global muammo bo'lib, uning oqibatlarini insoniyat va tabiiy muhit uchun jiddiy tahdid soladi. Bunga qarshi kurashish uchun har bir inson, hukumatlar va xalqaro tashkilotlar tomonidan birgalikda samarali chora-tadbirlar ko'rish zarur. Yalpi harakatlar orqali iqlim o'zgarishlarini bartaraf etish mumkin va barqaror rivojlanishni ta'minlash uchun ekologik yechimlar izlash kerak.

Issiqxona gazlari emissiyasining sabablari bir nechta asosiy omillar bilan bog'liq bo'lib, ular inson faoliyati va tabiiy jarayonlardan kelib chiqadi. Quyida asosiy sabablari keltirilgan:

Yo'qilg'i yondirish: Neft, gaz va ko'mirni yondirish orqali ishlab chiqarish va energiya olish issiqxona gazlari, ayniqsa karbonat angidrid (CO₂), metan (CH₄) va azot oksidlari (NO_x) chiqarilishiga olib keladi.

- Sanoat chiqindilari: Kimyo sanoati, metallurgiya, sement ishlab chiqarish va boshqa sanoat tarmoqlari atmosferaga zararli gazlar chiqaradi. Masalan, sement ishlab chiqarish jarayonida CO₂ ajraladi.

Transport sektori

- Avtomobillar va transport vositalari: Ichki yonish dvigatellari (avtomobillar, avtobuslar, yuk mashinalari) benzin yoki dizel yoqilg'ilarini yondirish orqali karbonat angidrid (CO₂), azot oksidlari (NO_x), va boshqa ifloslantiruvchi gazlarni chiqaradi.

- Aviatsiya va dengiz transporti: Samolyotlar va kemalar ham katta miqdorda karbonat angidrid va boshqa issiqxona gazlarini atmosferaga chiqaradi.

O'rmonlarning kesilishi

- O'rmonlarni yo'qotish: O'rmonlar tabiiy ravishda karbonat angidridni yutadi, ammo o'rmonlarni kesish va yerlarni qishloq xo'jaligi uchun ishlatish orqali atmosfera CO₂ bilan to'ldiriladi. Bu jarayon "o'rmonlarning karbon yutish" funksiyasini kamaytiradi va issiqxona gazlari chiqarilishiga olib keladi.

Qishloq xo'jaligi faoliyati:

- Hayvonlar boqish: Yirik mollar, qo'ylar va boshqa chorva hayvonlar metan (CH₄) gazini ajratadi, bu esa issiqxona effekti uchun juda kuchli gaz hisoblanadi.

- Tuproq ishlov berish: Tuproqni o'g'itlashda azotli o'g'itlar ishlatish natijasida azot oksidlari (NO_x) ajraladi, bu ham issiqxona gazlari emisiyasiga sabab bo'ladi.

- Ko'p miqdorda organik moddalarni yondirish: O'rmonlarni kesish va qishloq xo'jaligida foydalaniladigan organik materiallar (masalan, o'simlik qoldiqlari)ni yondirish metan va boshqa gazlarni chiqaradi.

Energiya ishlab chiqarish:

- Fossil yoqilg'ilarining ishlatilishi: Elektr energiyasi ishlab chiqarishda ko'mir, neft va tabiiy gazning ishlatilishi issiqxona gazlari emisiyasining asosiy manbalaridan biridir. Bu manbalar atmosferaga CO₂ chiqaradi.

- Issiqlik energiyasi: Issiqxona gazlarini chiqaruvchi issiqlik energiyasining ishlab chiqarilishi va tarqatilishi ham atmosferaga zararli gazlarni chiqaradi.

Boshqa inson faoliyati:

- Shaharsozlik va infratuzilma: Yangi shaharlar qurilishi va infratuzilma ob'ektlari, jumladan, yo'llar va binolar, ko'p energiya sarflanishiga olib keladi, bu esa issiqxona gazlarini chiqarishning ortishiga sabab bo'ladi.

- Chiqindilarni boshqarish: Qattiq chiqindilarni yoqish yoki noto'g'ri boshqarish issiqxona gazlarini, ayniqsa metan va karbonat angidridni chiqaradi.

Tabiiy omillar:

- Vulkanik faollik: Vulkanlar faoliyatida tabiiy ravishda CO₂ va boshqa gazlar chiqarilishi mumkin, ammo bu inson tomonidan keltirilgan emissiyalar bilan solishtirganda nisbatan kichik miqdorda bo'ladi.

- Tuproq va o'simliklarning tabiiy karbon chiqarishi: Ba'zi tabiiy jarayonlar, masalan, o'simliklarning chirishi yoki o'tloqlarning o'zgarishi, atmosferaga gaz chiqarishi mumkin.

Issiq xona effekti va uning sabablari

Issiq xona effekti tabiiy jarayon bo'lib, u atmosferada mavjud bo'lgan "issiqxona gazlari" orqali amalga oshadi. Ularning ko'payishi asosan quyidagi omillar bilan bog'liq:

- Inson faoliyati: Havo, suv va yer resurslarini haddan tashqari sarflash, sanoat ishlab chiqarishlari, yoqilg'i ishlatish.

- Yo'qotilgan o'rmonlar: O'rmonlarni kesish va yerlarni qishloq xo'jaligi uchun ishlatish, uglerodning atmosferaga chiqishiga sabab bo'ladi.

- Sanoat chiqindilari: Kimyoviy sanoat va avtomobilsozlikdagi isrofgarchiliklar atmosferaga zararli gazlar chiqaradi.

1. Issiq xona effekti va uning oqibatlari

Issiq xona effekti o'z navbatida bir qancha jiddiy oqibatlarga olib keladi:

- Iqlim o'zgarishlari: O'rmonlar va qishloqlarda haroratning ortishi, kuchli yomg'irlar va qurg'oqlik, qishloq xo'jaligiga zarar.

- Buzilishlar va tabiiy ofatlar: Buziladigan ob'ektlar, zilzilalar, tsunamilar va boshqa tabiiy ofatlar intensivlashadi.

- Okean suvining ko'tarilishi: Muzliklarning erishi tufayli okean suvlarining ko'tarilishi, sohil chizig'ining o'zgarishi.

- Biologik xilma-xillikning yo'qolishi: Tabiiy muhitning o'zgarishi va hayvonlar, o'simliklar turlarining so'nib ketishiga olib keladi.

Global iqlimni barqarorlashtirish yo'llari

Issiq xona effekti bilan kurashish uchun global miqyosda bir nechta yo'nalishlar mavjud:

- Ishlab chiqarishni ekologik tarzda tashkil etish: Tabiatga zarar yetkazmasdan sanoat faoliyatini o'zgartirish.

- Yoshil energiya manbalaridan foydalanish: Quyosh, shamol va boshqa qayta tiklanuvchi energiya manbalarini qo'llash.

- Issiqxona gazlarining chiqarilishini kamaytirish: Karbonat angidrid va boshqa gazlarni chiqarish darajasini cheklash va ularni nazorat qilish.

- Biodiveritetni saqlash: O'rmonlarni saqlab qolish va qishloq xo'jaligini ekologik tarzda boshqariladi.

- Yo'qilg'i yondirish: Neft, gaz va ko'mirni yondirish orqali ishlab chiqarish va energiya olish issiqxona gazlari, ayniqsa karbonat angidrid (CO₂), metan (CH₄) va azot oksidlari (NO_x) chiqarilishiga olib keladi.

- Sanoat chiqindilari: Kimyo sanoati, metallurgiya, sement ishlab chiqarish va boshqa sanoat tarmoqlari atmosferaga zararli gazlar chiqaradi. Masalan, sement ishlab chiqarish jarayonida CO₂ ajraladi.

Transport sektori

- Avtomobillar va transport vositalari: Ichki yonish dvigatellari (avtomobillar, avtobuslar, yuk mashinalari) benzin yoki dizel yoqilg'ilarini yondirish orqali karbonat angidrid (CO₂), azot oksidlari (NO_x), va boshqa ifloslantiruvchi gazlarni chiqaradi.

- Aviatsiya va dengiz transporti: Samolyotlar va kemalar ham katta miqdorda karbonat angidrid va boshqa issiqxona gazlarini atmosferaga chiqaradi.

O'rmonlarning kesilishi

- O'rmonlarni yo'qotish: O'rmonlar tabiiy ravishda karbonat angidridni yutadi, ammo o'rmonlarni kesish va yerlarni qishloq xo'jaligi uchun ishlatish orqali atmosfera CO₂ bilan to'ldiriladi. Bu jarayon "o'rmonlarning karbon yutish" funksiyasini kamaytiradi va issiqxona gazlari chiqarilishiga olib keladi.

Qishloq xo'jaligi faoliyati:

- Hayvonlar boqish: Yirik mollar, qo'ylar va boshqa chorva hayvonlar metan (CH₄) gazini ajratadi, bu esa issiqxona effekti uchun juda kuchli gaz hisoblanadi.
- Tuproq ishlov berish: Tuproqni o'g'itlashda azotli o'g'itlar ishlatish natijasida azot oksidlari (NO_x) ajraladi, bu ham issiqxona gazlari emisiyasiga sabab bo'ladi.
- Ko'p miqdorda organik moddalarni yondirish: O'rmonlarni kesish va qishloq xo'jaligida foydalaniladigan organik materiallar (masalan, o'simlik qoldiqlari)ni yondirish metan va boshqa gazlarni chiqaradi.

Energiya ishlab chiqarish:

- Fossil yoqilg'ilarining ishlatilishi: Elektr energiyasi ishlab chiqarishda ko'mir, neft va tabiiy gazning ishlatilishi issiqxona gazlari emisiyasining asosiy manbalaridan biridir. Bu manbalar atmosferaga CO₂ chiqaradi.
- Issiqlik energiyasi: Issiqxona gazlarini chiqaruvchi issiqlik energiyasining ishlab chiqarilishi va tarqatilishi ham atmosferaga zararli gazlarni chiqaradi.

XULOSA:

Issiqlik xona effekti global muammo bo'lib, uning oqibatlari insoniyat va tabiiy muhit uchun jiddiy tahdid soladi. Bunga qarshi kurashish uchun har bir inson, hukumatlar va xalqaro tashkilotlar tomonidan birgalikda samarali chora-tadbirlar ko'rish zarur. Yalpi harakatlar orqali iqlim o'zgarishlarini bartaraf etish mumkin va barqaror rivojlanishni ta'minlash uchun ekologik yechimlar izlash kerak.

Issiqlik xona gazlari emissiyasi turli sohalarda va faoliyatlar orqali amalga oshiriladi. Insonning sanoat, transport, qishloq xo'jaligi va boshqa faoliyatlari asosiy manbalar hisoblanadi. Bu jarayonlar atmosferadagi issiqxona gazlari konsentratsiyasining oshishiga olib keladi, natijada global isish va iqlim o'zgarishlari yuzaga keladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

- 1.MIRZO ULUG'BEK NOMIDAGI O4 ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETI G'.X.
- 2.YUNUSOV, R.R.ZIYAYEV UMUMIY GIDROLOGIYA VA IQLIMSHUNOSLIK Toshkent-2018
- 3.The Greenhouse Effect, Climatic Change and Ecosystems- B Bolin, BR Doos, J Jager and RA Warrick
- 4.International Energy Agency (IEA), CO₂ Emissions From Fuel Combustion, 1971-2001. Paris, 2003
- 5.Issiqlik xona effekti | Iqlim o'zgarishi - Sinaps.uz
- 6.Issiqlik xona effekti - Ta'Lim - 2023 (e-reve.com)
- 7.Issiqlik xona gazlari va issiqxona effekti nima? - Fan - 2023 (socmedarch.org)