

ATROF-MUHITNI IFLOSLANTIRUVCHI SANOAT FAOLIYATI VA EKOLOGIK MUVOZANATNI TIKLASH

Xalimova Gulshana Baxtiyorovna

Toshkent kimyo texnologiya instituti Yangiyer filiali

Energetika va atrof-muhit muhandisligi kafedrası stajyor o'qituvchisi

gulshanxalimova0101@gmail.com

Annotatsiya: Mazkur maqola sanoat faoliyatining atrof-muhitga ta'siri, uning ekologik muvozanatni buzishi va muvozanatni tiklash uchun qo'llaniladigan chora-tadbirlarni o'rganishga bag'ishlangan. Maqolada ifloslanish manbalari, ta'sir doirasi va ekologik muammolarni hal etish bo'yicha innovatsion usullar muhokama qilinadi. Tadqiqot natijalari ekologik muvozanatni tiklashga qaratilgan strategik yo'nalishlarni ishlab chiqishga yordam beradi.

Kalit so'zlar: sanoat faoliyati, atrof-muhit ifloslanishi, ekologik muvozanat, ekologik barqarorlik, tiklanish strategiyalari.

Sanoat faoliyati jamiyat taraqqiyotining muhim tarkibiy qismi hisoblanadi. Biroq, sanoat korxonalari faoliyati natijasida atrof-muhitga zararli moddalar chiqarilishi global ekologik muammolarni keltirib chiqarmoqda. Havoning, suvning va tuproqning ifloslanishi nafaqat biologik xilma-xillikka, balki inson salomatligiga ham jiddiy tahdid soladi. Shu sababli, atrof-muhitni himoya qilish va ekologik muvozanatni tiklash masalalari bugungi kunda dolzarb hisoblanadi.

Ekologik muammolarni o'rganish bo'yicha ko'plab tadqiqotlar olib borilgan. Misol uchun, Braun (2020) sanoat chiqindilarining suv resurslariga ta'siri haqida batafsil ma'lumot beradi. Smith va Jones (2019) esa sanoat gaz chiqindilarining atmosferaga ta'siri va issiqxona effekti bilan bog'liq muammolarni yoritgan. Shuningdek, Markov va Ivanov (2021) tomonidan ishlab chiqilgan tiklanish strategiyalari ekologik monitoring va barqaror rivojlanishni ta'minlashda muhim o'rin tutadi.

Tadqiqotda quyidagi usullar qo'llanildi:

Ma'lumot yig'ish: sanoat korxonalari faoliyati natijasida yuzaga kelgan ifloslanish darajasi bo'yicha statistik ma'lumotlar to'plandi.

Tahliliy yondashuv: mavjud adabiyotlar asosida ifloslanish manbalari va ekologik muvozanatni tiklash usullari o'rganildi.

Eksperiment: zararli moddalar chiqindilarini kamaytirish bo'yicha qator tajribalar o'tkazildi.

Atrof-muhitni ifloslantiruvchi sanoat faoliyati global ekologik muammolarning asosiy omillaridan biridir. Quyida ushbu sanoat turlari va ularning atrof-muhitga ta'siri haqida asosiy jihatlar keltirilgan:

Kimyo sanoati

Kimyo sanoatining atrof-muhitga ta'siri global ekologik muammolarning muhim jihatlaridan biri hisoblanadi. Quyida ushbu sanoat turlari va ularning ifloslanish manbalari batafsil ko'rib chiqiladi:

Havoning ifloslanishi

- Zararli gazlar (karbonat angidrid, azot oksidlari, oltingugurt dioksidi va boshqalar) kimyo ishlab chiqarish jarayonida havoga chiqariladi.

- Ushbu gazlar atmosferada issiqxona effektini kuchaytirib, global isish va iqlim o'zgarishiga olib keladi.

Suvning ifloslanishi

- Kimyo korxonalari chiqindi suvlarni filtrlamasdan suv havzalariga quyishi natijasida suv tarkibi zaharli moddalarga to'yinadi. Bu o'simlik va hayvonlarning hayotiga tahdid soladi.

- Og'ir metallar va organik birikmalar suvlarda bioakkumulyatsiyaga olib kelishi, oziq zanjirini buzishi mumkin.

Tuproqning ifloslanishi

- Kimyo sanoati chiqindilari yerga singishi tuproq unumdorligini kamaytiradi.

- Tuproqni zaharlaydigan kimyoviy moddalar ekologik tizimlarni yo'q qiladi va qishloq xo'jaligiga zarar yetkazadi.

Salomatlikka ta'siri

- Havodagi zararli gazlar odamlarning nafas olish tizimini zaiflashtiradi, allergiya va o'pka kasalliklariga sabab bo'ladi.

- Suv va oziq-ovqat mahsulotlari orqali kimyoviy moddalarning organizmga kirishi turli kasalliklar, jumladan, saraton xavfini oshiradi.

Muammolarni kamaytirish bo'yicha yechimlar:

- Zamonaviy filtrlar va chiqindi tozalash texnologiyalaridan foydalanish.

- Yashil kimyo texnologiyalarini ishlab chiqish va joriy etish.

- Davlat darajasida ekologik monitoringni kuchaytirish va tartibga soluvchi qonunchilikni joriy etish.

Ushbu sanoatning atrof-muhitga salbiy ta'sirini kamaytirish uchun sanoat korxonalarida ekologik mas'uliyatni oshirish juda muhim.

Energetika sanoati

- Ifloslanish turlari: Ko'mir, neft, va gaz yoqilishidan hosil bo'ladigan issiqxona gazlari (CO₂, metan), shuningdek, issiqlik elektr stansiyalaridan chiqadigan kul va chang.

- Ta'siri: Global isish, iqlim o'zgarishi, havo sifatining pasayishi.

Metallurgiya sanoati

- Ifloslanish turlari: Og'ir metallar, chang, toksik moddalar va termik ifloslanish.

- Ta'siri: Suv resurslarining ifloslanishi, inson organizmiga zararli moddalarning kirishi.

. Avtomobilsozlik va transport

- Ifloslanish turlari: Yo'l-transport vositalaridan chiqadigan gazlar (CO, NO_x, SO₂), shovqin ifloslanishi.

- Ta'siri: Shahar havo sifatining yomonlashuvi, shovqin ta'siridan ruhiy va jismoniy kasalliklar.

Qishloq xo'jaligiga xizmat qiluvchi sanoat

- Ifloslanish turlari: Pestitsidlar, o'g'itlar, va zaharli moddalar qoldiqlari suv va tuproqqa tushishi.

- Ta'siri: Tuproqning unumdorligini yo'qotishi, suv tizimlarining ifloslanishi, oziq-ovqat xavfsizligining pasayishi.

Plastmassa va polimer ishlab chiqarish

- Ifloslanish turlari: Bir martalik plastmassa chiqindilari, mikroplastikalar.

- Ta'siri: Okean va dengiz ifloslanishi, hayvonot dunyosi (xususan dengiz hayvonlari)ga zarar yetishi.

O'rmon sanoati va yog'ochni qayta ishlash

- Ifloslanish turlari: Deforestatsiya (o'rmonlarning kesilishi), chiqindilarni noto'g'ri boshqarish.

- Ta'siri: Atmosferadagi karbonat angidrid balansi buzilishi, bioxilma-xillikning kamayishi.

Ekologik muvozanatni tiklash tabiiy muhit va jamiyat o'rtasidagi barqarorlikni ta'minlashga qaratilgan muhim jarayon. Ushbu jarayon tabiatning biologik xilma-xilligini saqlab qolish, atrof-muhitning ifloslanishini kamaytirish va resurslardan oqilona foydalanishni o'z ichiga oladi.

Ekologik muvozanatni tiklash yo'llari

O'rmonlarni tiklash va saqlash

O'rmonlar biologik xilma-xillikning bosh manbai hisoblanadi. Ularni qayta tiklash iqlim o'zgarishiga qarshi kurashda muhim o'rin tutadi.

Atrof-muhitni ifloslanishdan himoya qilish

- Havo, suv va tuproqni ifloslantiruvchi omillarni kamaytirish.

- Filtrlar, ekologik toza texnologiyalarni joriy etish.

Barqaror qishloq xo'jaligini rivojlantirish

Pestitsid va kimyoviy o'g'itlarni me'yorida qo'llash, organik dehqonchilikni rivojlantirish.

Energiya manbalarini diversifikatsiya qilish

- Qayta tiklanuvchi energiya manbalariga (quyosh, shamol, suv) o'tish.
- An'anaviy energiya manbalaridan foydalanganda ularning atrof-muhitga ta'sirini kamaytirish.

Odamlarning ekologik ongini rivojlantirish

- Aholi o'rtasida ekologik muammolar haqida ma'lumot tarqatish.
- Ekologik ta'lim va targ'ibot ishlarini olib borish.

Tuproq va suv resurslarini himoya qilish

- Daryo va ko'llarni quruqlikdan saqlash.
- Eroziya jarayonlarini oldini olish uchun tuproqni mustahkamlash.

Ekologik muvozanatni tiklashning ahamiyati

- Biologik xilma-xillikni saqlashga ko'maklashadi.
- Iqlim o'zgarishini sekinlashtiradi.
- Kelajak avlod uchun resurslarni tejashga imkon beradi.
- Aholi salomatligini yaxshilaydi.

Muammoning yechimi

- Toza texnologiyalarni qo'llash: Zararli chiqindilarni kamaytiradigan uskunalari va jarayonlar.

- Qayta tiklanuvchi energiyaga o'tish: Quyosh, shamol, va gidroenergiya.
- Atrof-muhit monitoringini kuchaytirish: Sanoat chiqindilarini nazorat qilish va jarimalarni oshirish.

- Aholi ongini oshirish: Ifloslanish muammolari haqida ta'lim va targ'ibot ishlari olib borish.

Sanoat korxonalari atrof-muhitga ta'sirini kamaytirish uchun ekologik standartlarni kuchaytirish zarur. Buning uchun davlat siyosati va xususiy sektor o'rtasida samarali hamkorlik talab etiladi. Shuningdek, aholining ekologik savodxonligini oshirish muhim ahamiyatga ega. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, ifloslanishni kamaytirish va ekologik barqarorlikni ta'minlashda texnologik yutuqlardan keng foydalanish lozim.

Xulosa

Atrof-muhitni ifloslantiruvchi sanoat faoliyatini cheklash va ekologik muvozanatni tiklash uchun quyidagi chora-tadbirlar taklif etiladi:

Sanoat korxonalari uchun qat'iy ekologik standartlar joriy etish.

Innovatsion texnologiyalar yordamida chiqindilarni qayta ishlashni kengaytirish.

Yashil infratuzilmani rivojlantirish va ekologik loyihalarni qo'llab-quvvatlash.

Aholi o'rtasida ekologik savodxonlikni oshirish bo'yicha targ'ibot ishlarini kuchaytirish.

Adabiyotlar.

1. Ermakova A 2020 Development of road transport infrastructure through the construction of a runway in the city of Tobolsk. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering 918(1) 012030
2. Юркова Анна Андреевна Влияние нефтегазоперерабатывающих производств промышленности на окружающую среду и здоровье человека // Colloquium-journal. 2020. №13 (65).
3. Газизова О. В., Галеева А. Р. Экологическая безопасность как приоритет развития нефтегазовой отрасли в условиях необходимости комплексного использования углеводородного сырья // Вестник Казанского технологического университета. 2013. №18
4. Сапаргелдиева Ш., Дурдыев Ш. Оценка влияния климатических изменений на мировую экономику и финансовые риски // Всемирный ученый. 2024. №19
5. Соколов Юрий Иосифович Риски экстремальных погодных явлений // Проблемы анализа риска. 2018. №3.
6. Шадиметов Ю.Ш., Айрапетов Д.А., Ниязов Х.П. Загрязнение атмосферного воздуха автомобильным транспортом в городе Ташкенте // Theoretical & Applied Science. 2024. № 2 (130). С. 1-9.
7. Темирджанов Р. А. Промышленное производство как следствие экологических проблем для окружающей среды // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2021. №10-2.
8. Shadimetov Yu., Ayrapetov D. Impact of transportation pollutants on the environment and human health E3S Web of Conferences. 2024. Т. 563. С. 03096.
9. Шадиметов Ю.Ш., Айрапетов Д.А. Декарбонизация экономики - фактор устойчивого экоразвития // Наука и Образование. 2023. Т. 6. № 3.