INTERNATIONAL JOURNAL OF SCIENTIFIC RESEARCHERS
ISSN: 3030-332X Impact factor: 9,493 Volume 17, issue 1, Aprel 2026
https://wordlyknowledge.uz/index.php/IJSR worldly knowledge
Index: google scholar, research gate, research bib, zenodo, open aire.
https://scholar.google.com/scholar?hl=ru&as_sdt=0%2C5&q=wosjournals.com&btnG
https://www.researchgate.net/profile/Worldly-Knowledge
https://journalseeker.researchbib.com/view/issn/3030-332X

SANOAT VA TRANSPORTNING GEOEKOLOGIYAGA TA'SIRI

AQXAI assistenti **B.B.Umarov**
AQXAI talabasi **Tursunboyev Shodilbek Dilshodjon o'g'li**
AQXAI talabasi **Raxmatov Muhammadali Ravshan o'g'li**

Annotatsiya: Mazkur maqolada sanoat va transport tizimlarining geoekologik muhitga ko'rsatadigan ta'siri tahlil qilinadi. Sanoat korxonalari faoliyati natijasida atmosfera, suv va tuproqning ifloslanishi, chiqindilar muammosi hamda ekologik muvozanatning buzilishi o'rganiladi. Transport tizimi orqali chiqarilayotgan zararli gazlar, shovqin va vibratsiyaning atrof-muhitga salbiy ta'siri yoritiladi. Shuningdek, sanoat va transport faoliyatining iqtisodiy ahamiyati bilan bir qatorda, ularning ekologik xavfsizlikka ta'siri kompleks baholanadi va barqaror rivojlanish yo'llari taklif etiladi.

Kalit so'zlar: Zsanoat, transport, geoekologiya, atrof-muhit, atmosfera ifloslanishi, chiqindilar, ekologik xavfsizlik, antropogen ta'sir, barqaror rivojlanish, emissiya

Andijon viloyatida sanoat va transportning geoekologiyaga ta'siri ham mamlakatdagi boshqa hududlar kabi o'ziga xos va jiddiy ekologik muammolarni yuzaga keltirmoqda. Viloyat, O'zbekistonning shimoli-sharqida joylashgan bo'lib, sanoatning rivojlanishi, transport tizimining kengayishi va qishloq xo'jaligiga bo'lgan ehtiyojlar muayyan ekologik salbiy ta'sirlarga olib kelmoqda.

Sanoat: Andijon viloyatidagi sanoat korxonalari, ayniqsa, paxta tozalash, kimyo sanoati va mashinasozlik sohalaridagi korxonalar ko'p miqdorda issiqxona gazlari (karbonat angidrid, metan va boshqalar) chiqaradi. Bu, o'z navbatida, viloyatning iqlimiga salbiy ta'sir ko'rsatib, global isish jarayonlarini kuchaytiradi.

Transport: Andijon viloyatida Transport yo'llari shaharda asosiy o'rin egallaydi. Transport vositalari qatnaydigan ko'chalar soni 365 ta bo'lib, umumiy uzunligi. 770 km ni tashkil etadi. Andijon shahri, Andijon, Oltinko'l, Asaka, Shahrixon, Buloqboshi tumanlari peshqadam.

Transport sektori ham CO2 chiqindilarining asosiy manbaiga aylangan. Andijon viloyatida avtomobillar soni ortib borishi, dizel va benzin ishlatadigan transport vositalari havo ifloslanishiga olib keladi, bu esa iqlim o'zgarishining kuchayishiga yordam beradi.

Havoning ifloslanishi **Atmosfera havosidagi zararli moddalarning sifati va miqdori quyidagilarda namoyon bo'ladi. Atmosfera havosining ifoslantiruvchi moddalar har qanday gaz yoki zarracha bo'lib, u yetarli darajada yuqori konsentratsiyada inson salomatligiga va atrof muhitga jiddiy zarar yetkazishi mumkin. Ifloslantiruvchi moddalar inson salomatligiga zararli hisoblanadi va ayniqsa, keksa odamlar va bolalar kabi himoyaga muhtoj aholi uchun xavflidir. Manzarali daraxtlar havoning ifloslantiruvchi moddalarini kamaytirishda havo sifati va aholi salomatligini yaxshilashga yordam beradi. Tashqi muhitni ifloslantiruvchi moddalar yetarli o'rganib chiqilgan. Atmosfera havosining tarkibi va sifatiga avtomobil tashlamalarini (ATM) tashkil quyidagi ifloslantiruvchi omillar ko'proq ta'sir etadi:**

- Uglerod oksidlari: is gazi – SO va karbonat angidrid – SO_2 (chiqindining 50%);

- Oltingugurt oksidlari: SO_2 va SO_3 16%;

- Uchuvchan organik birikmalar (UOB): metan − SN_4, benzol − $S6N_6$, xlorftoruglerodlar (15%);

- Azot oksidlari: NO, NO_2 va N_2O 14%;

- Muallaq zarrachalar: chang, qurum, asbest, qo‘rg‘oshin tuzlari, margimush, sulfat kislotasi N_2SO_4, neft va h.k 5%;

- Issiqlik nurlanishi;

- Shovqin − suronlar.

1-rasm



So‘nggi ma’lumotlarni solishtirganda, faqat transport vositalarining ichki yonuv dvigatellari tomonidan atmosferaga chiqarib tashlanadigan ishlatilgan gazlar tarkibida 500 dan ortiq organik birikmalar mavjudligi aniqlangan. Atmosferaning ifloslanishi xalq xo‘jaligiga katta iqtisodiy zarar yetkazadi

- Bir qancha izlanuvchilar tomonidan kuzatishlar natijasida tashqi muhitni ifloslantiruvchi moddalarni o‘rganib chiqilgan. Bundan ko‘rinib turibdiki, iqlimni global isishi va azon qatlamining yemirilishi darajasiga olib keladi. Shu jumladan, Andijon shahrimizda ham atmosfera havosining ifloslanishini kuzatish 4 ta doimiy punktda olib borilmoqda. Toza havo oyligi o‘tkazilgan kunlarda viloyat tumanlarning avtomagistiral ko‘chalarida ham kuzatishlar olib boriladi.

1− post. Avtomagistral yo‘l.

2− post. Bobur va Gagarin ko‘chalari.

3− post. Aholi yashaydigan rayon (Mashrabiy ko‘chasi)

4− post. Sanoat korxonasi (Yu.Otabekov ko‘chasi).

Bu doimiy punktlarda atmosfera havosini ifloslantiruvchi 10 ta modda bo‘yicha monitoring amalga oshirishda tadqiqotlar darajasida o‘rganishga muhim hissa qo‘shadi. Hyun Mi Cho, Jongke Lee lar olib borgan ilmiy izlanishlar natijasida atmosfera havosi sifat omillarini o‘rganib kimyoviy ifloslantiruvchi moddalar, ya’ni uglerod oksidi va dioksid, formaldegid, uchuvchi organik birikmalar azot oksidlarini aniqlagan. Havo sifatini o‘rtacha qiymati quyidagicha − 12 mkg/less dan kam, karbonat angidridning o‘rtacha darajasi − 754,2 ppm, formaldegid − 46,6 mkg/m^3, uchuvchi organik birikmalar − 335,0 mkg/m^2, havodagi bakteriyalarning umumiy miqdori − 37,8 SFU m^2 va radon − 59,5 Bq/m^2. Havo sifatini aniq tahlil qilish uchun doimiy ravishda o‘lchash zarur deb hisoblaydi. [107; 293−309−b;] Har bir moddaning foyda yoki zarar ekani ruxsat etilgan miqdoriga ko‘ra belgilanadi. Sanoat: Andijon viloyatidagi sanoat korxonalari, xususan, kimyo sanoati va to‘qimachilik tarmoqlari, havoga zararli moddalarning chiqishini kuchaytiradi. Kimyoviy moddalar va sanoat chiqindilari (NOx, SOx, ammiak, va boshqalar) havoni ifloslantirib, aholi salomatligiga ta’sir ko‘rsatadi.

Transport: Viloyatdagi transport tarmoqlari, ayniqsa, avtoulovlar va yuk tashish vositalarining ko‘payishi havo ifloslanishiga olib keladi. Havo sifatining pasayishi nafas olish tizimi kasalliklari va boshqa sog‘liq muammolarini keltirib chiqaradi. Yer yuzasining o‘zgarishi

Sanoat: Sanoat korxonalarining qurilishi va kengayishi natijasida tabiiy landshaftlar o‘zgarmoqda. Andijon viloyatida sanoat majmualarining kengayishi va yangi ishlab chiqarish tarmoqlarining tashkil etilishi o‘rmonlarning yo‘qolishi, tuproq eroziyasi va tabiiy resurslarning kamayishiga olib keladi.

Transport: Transport infratuzilmasining rivojlanishi, yangi yo‘llar, ko‘priklar va temir yo‘llarning qurilishi landshaftlarni o‘zgartiradi va hayvonlarning migratsiyasini cheklaydi. Bu ekologik tizimlarga salbiy ta’sir ko‘rsatadi.

Suv resurslarining ifloslanishi: **Andijon viloyatidagi sanoat tarmoqlari, ayniqsa, paxta tozalash va kimyo sanoati, suv havzalariga zararli kimyoviy moddalar, og‘ir metall va boshqa chiqindilarni chiqarishi mumkin. Bu esa ichimlik suvi sifatini pasaytiradi va ekotizimlarni buzadi.**

Transport**: Transport vositalaridan chiqadigan yog‘lar va boshqa kimyoviy moddalar ham suv havzalariga tushishi mumkin, bu esa suvni ifloslantirib, baliqchilik va boshqa ekologik faoliyatlarga zarar yetkazadi.**

Tuproqning ifloslanishi va eroziyasi: Tuproqlari litosfera yerning qattiq qatlami yuza qavatlarini suv, havo va tirik organizmlar ta’sirida o‘zgarishidan shakllanadigan va genetik jihatdan bog‘liq gorizontlardan tashkil topgan tabiiy tuzilma, ona jinsi bo‘lib, yer po‘stining yuza va unumdor qatlamidir. Tuproqni boshqa jinslardan farq qiladigan eng muhim hususiyati unumdorligidir. Bo‘z, qo‘ng‘ir, o‘tloqi, o‘tloqi−botqoq tuproqlar, qumtosh, mergel, less va chaqirtoshlardan iborat. Bahorda adirlar efemer o‘simliklar bilan qoplanadi. Andijon viloyatining ekin ekilmaydigan tekislik qismida shuvoq-sho‘ra o‘simliklari, tog‘ yon bag‘irlarida pista, bodom o‘sadi. Yovvoyi hayvonlar (bo‘ri, tulki, qobon va bosh.) kam uchraydi; sudraluvchilar, kemiruvchilar, qushlar, suv havzalarida baliqlar bor. Aholisining ko‘pchiligini o‘zbeklar tashkil etadi. Qirg‘iz, tojik, uyg‘ur, rus, koreys va boshqalar ham bor.

Rossiya Qo‘qon xonligini bosib olgach, bu yerga rus, ukrain, tatar, arman, yahudiy va boshqalar ko‘chib kelgan. 1 km^2 ga o‘rtacha 517 kishi to‘g‘ri keladi. Milliy tarkibi: o‘zbeklar 88,8%, qirg‘izlar 3,8%, tatarlar 3,1%, ruslar 2%. Andijon viloyatida sanoat faoliyatlari tuproq ifloslanishiga olib keladi. Kimyoviy moddalar, og‘ir metall va sanoat chiqindilari tuproqning unumdorligini kamaytiradi, bu esa qishloq xo‘jaligiga salbiy ta’sir ko‘rsatadi. Paxta ishlab chiqarish va boshqa qishloq xo‘jaligi faoliyati ham tuproq eroziyasini kuchaytiradi.

Xulosa:Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, sanoat va transport tarmoqlari iqtisodiy rivojlanishda muhim o‘rin tutgan bo‘lsa-da, ular geoekologik muhitga sezilarli darajada salbiy ta’sir ko‘rsatadi. Atmosferaga chiqarilayotgan zararli moddalar, suv resurslarining ifloslanishi va tuproq degradatsiyasi ekologik muammolarni kuchaytirmoqda. Shu sababli, ekologik toza texnologiyalarni joriy etish, chiqindilarni qayta ishlash tizimini rivojlantirish, transportda muqobil energiya manbalaridan foydalanish hamda ekologik nazoratni kuchaytirish zarur. Bu choralar ekologik muvozanatni saqlash va inson salomatligini himoya qilishda muhim ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi Ekologiya, atrof-muhitni muhofaza qilish va iqlim o‘zgarishi vazirligi materiallari
2. O‘zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo‘mitasi ma’lumotlari
3. Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti – atmosfera ifloslanishi va salomatlik bo‘yicha ma’lumotlar
4. FAO – ekologiya va resurslardan foydalanish bo‘yicha tadqiqotlar
5. A. Rasulov – “Geoekologiya asoslari”
6. Sh. Xo‘jaev – “Atrof-muhitni muhofaza qilish”