



SANOAT MUHITINING URBOEKOLOGIK HOLATINI BELGILOVCHI TABIIY-GEOGRAFIK OMILLAR

Zakirova Munisa Shuhrat qizi

Toshkent arxitektura qurilish universiteti (TAQU)

Annotatsiya. *Mazkur maqolada sanoat hududlarining ekologik holatiga ta'sir qiluvchi asosiy tabiiy-geografik omillar tahlil qilinadi. Relyef, iqlim, suv resurslari va tuproqning fizik-kimyoviy xossalari sanoat chiqindilarining tarqalishi, havo va suv ifloslanishi, tuproq degradatsiyasi jarayonlariga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Sanoat obyektlarini joylashtirishda ekologik xavf omillarini hisobga olish zarurligini ta'kidlanadi, hududiy rejalashtirishda ekologik yondashuvni kuchaytirish bo'yicha tavsiyalar beradi.*

Аннотация. *В данной статье анализируются основные природно-географические факторы, влияющие на экологическое состояние промышленных территорий. Рельеф, климат, водные ресурсы и физико-химические свойства почвы оказывают непосредственное влияние на распространение промышленных отходов, загрязнение воздуха и воды, процессы деградации почв. Подчеркивается необходимость учета факторов экологического риска при размещении промышленных объектов, даются рекомендации по усилению экологического подхода в территориальном планировании.*

Abstract. *This article analyses the main natural-geographical factors affecting the ecological state of industrial territories. Relief, climate, water resources and physical and chemical properties of soil have a direct impact on the distribution of industrial waste, air and water pollution, soil degradation processes. The article emphasises the necessity to take into account environmental risk factors when locating industrial facilities, and gives recommendations for strengthening the environmental approach in territorial planning.*

Kalit so'zlar. *Ekologiya, sanoat, shahar, texnogen jarayonlar, dinamika, aglomeratsiya, atmosfera, muvozanat.*

Ключевые слова. *Экология, промышленность, город, техногенные процессы, динамика, агломерация, атмосфера, равновесие.*

Keywords. *Ecology, industry, city, man-made processes, dynamics, agglomeration, atmosphere, equilibrium.*

Sanoat ishlab chiqarishining shahar ekologiyasiga ta'siri, uning geografik joylashuvi bilan bevosita bog'liq bo'lib, bu holat ishlab chiqarish muhiti va atrofdagi hududlarning ekologik barqarorligiga sezilarli darajada ta'sir qiladi. Ishlab chiqarish muhitining ekologik holati ko'plab omillar ta'sirida shakllanadi, jumladan, tabiiy-iqlim sharoitlari ham muhim rol o'ynaydi.

Tabiiy va iqlimiy omillar - shamol yo'nalishi va tezligi, yog'ingarchilik miqdori, relyef xususiyatlari va harorat sanoat chiqindilarining tarqalish dinamikasiga, atmosferadagi zararli moddalar konsentratsiyasiga va havoning tabiiy ventilyatsiyasi samaradorligiga ta'sir



ko'rsatadi. Relyefning past-balandligi yoki yopiq vodiylar mavjudligi zararli moddalarning to'planishiga sabab bo'lishi mumkin. Shamol yo'nalishining yashash hududlariga qarama-qarshi bo'lishi esa salbiy ta'sirni kamaytirishga xizmat qiladi.

Sanoat faoliyatining shahar ekologiyasiga ta'sirini belgilovchi asosiy omillar quyidagilardir:

- iqlimiy omillar - havoning harorati, namligi, shamol rejimi, inversiya holatlari va boshqa meteorologik ko'rsatkichlar;
- tabiiy-geografik omillar - hududning relyefi, suv resurslari, yer osti suvlari sathining joylashuvi, tuproq turlari va ularning filtratsiya xususiyatlari;
- ijtimoiy-iqtisodiy omillar - aholi zichligi, ishlab chiqarish zichligi, transport infratuzilmasi, mehnat resurslarining joylashuvi;
- texnogen omillar - ishlab chiqarish texnologiyalarining ekologik xavfsizligi, chiqindilarni tozalash tizimlari, sanoat obyektlarining joylashuvi va ularning xavf darajasi;
- shaharsozlik omillari - sanoat korxonalarining joylashtirilish sxemasi, yashash hududlari bilan bo'lgan masofa, yashil hududlar mavjudligi va ularning konfiguratsiyasi.

Bu omillar shahar ekologik tizimlarining barqarorligini belgilaydi. Shu bois, sanoat faoliyatini hududiy rejalashtirishda ekologik va sog'liqni saqlash me'yorlariga asoslangan yondashuv zarur. Bu jarayonda sanoat zonalarini va yashash joylari o'rtasida sanitariya himoya zonalarini belgilash, yashil hududlar barpo etish tizimlarini joriy etish muhim sanaladi. Sanoat hududlarining ekologik xavfsizligini ta'minlash nafaqat ekologik muvozanatni saqlash, balki aholining salomatligi va hayot sifati uchun ham zarur choradir. Shaharlarning litosfera poydevori kuchli texnogen bosim ostida bo'lib, bu bosim og'ir sanoat, transport infratuzilmasi, qurilish faoliyati va chiqindilarni boshqarish tizimidagi kamchiliklar bilan yanada kuchayadi. Bu esa yer resurslarining degradatsiyasi, ekologik tizimlarning beqarorlashuvi va ifloslanishning oshishiga sabab bo'ladi.

Hozirgi zamon urbanizatsiyasi sharoitida shaharning yer osti makonida turli funksional inshootlar va muhandislik tizimlari, metropoliten, temir yo'l tarmoqlari, yer osti yo'llari va kommunikatsiyalari joylashgan. Ularning yuqori zichlikda joylashishi yer osti qatlamlariga kuchli texnogen bosim hosil qiladi. Bu bosim shaharning litosfera poydevorini tabiiy holatdan chetlashtirib, geologik qatlamlarning fizik-mexanik xossalari o'zgartiradi.

Shaharsozlik va litosferaga texnogen ta'sir ko'lami rivojlanish, sanoat va muhandislik inshootlari va jamoat xavfsizligiga ta'sir qiluvchi ekzogen jarayonlardan oshib ketadigan ulkan qiymatlarga yetdi.

Asosiylari: karst hodisalari, suffuziya jarayonlari, sel oqimlari, cho'kish va ko'chkilar, jarliklar shakllanishi, solifluksiya, eroziya (1-diagramma) bo'lib hisoblanadi.

Hududlarni suv bosishi, antropogen sabablarga ega (botqoqlarni yo'q qilish - yer osti suvlarining tabiiy bug'lanishi, katta maydonlarni asfaltlash, sun'iy sug'orish, jarlarni to'ldirish, kommunikatsiyalardan oqish va boshqalar).

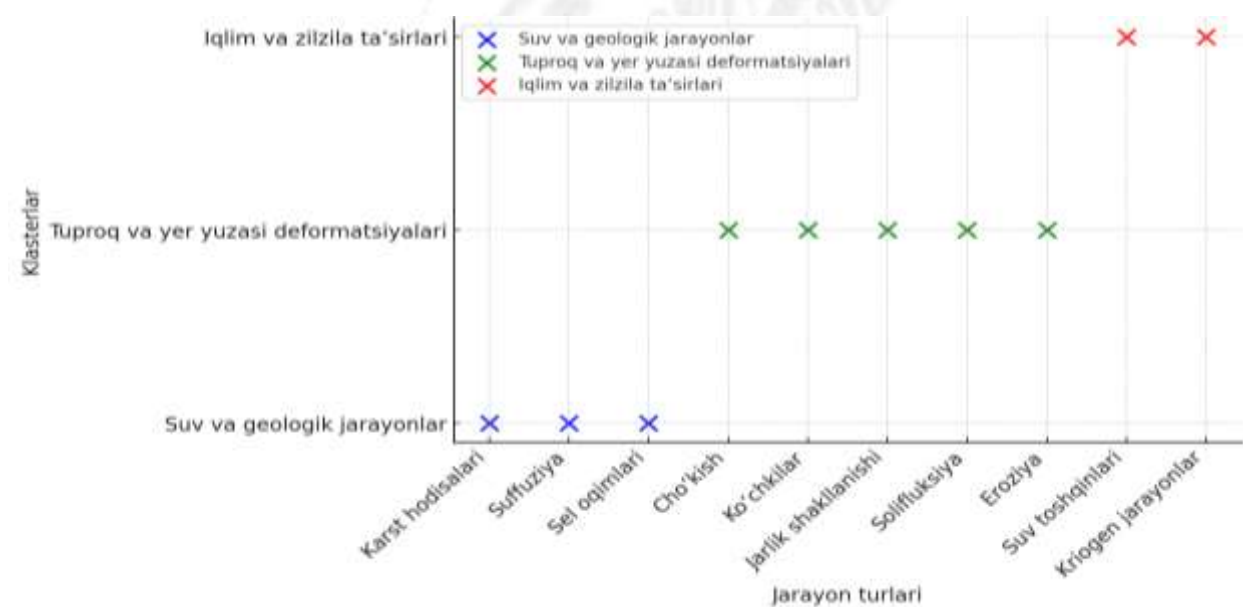
XX asrning 60-yillari o'rtalarida. Jahon sanoatining potentsial suv talabi yiliga taxminan 400km³ ni tashkil yetdi.

Eng ko'p suv talab qiladigan sanoat tarmoqlari: energetika, sellyuloza-qog'oz, yoqilg'i, kimyo, neft-kimyo. Mahsulot birligiga suv sarfi ishlab chiqarish resurslaridan izchil foydalanishning eng muhim ko'rsatkichidir. 1tonna mahsulot ishlab chiqarish uchun quyidagi miqdorda suv sarflanadi, m³: po'lat - 250, plastmassa - 500-1000, sellyuloza - 1500, sintetik kauchuk - 2000. Shahar aholisining maishiy ehtiyojlari uchun 300-600 m³ / kun / kishi iste'mol qilinadi.

Aksariyat, aglomeratsiyalar va yirik shaharlardagi oqava suvlar tarkibida sanoat korxonalari oqava suvlari (70-80%) barcha chiqindi suvlardan ustun turadi. Umuman olganda, sanoat oqava suvlari shahar oqava suvlariga qaraganda 4 barobar zaharliroq. Sanoat oqava suvlarining faqat yarmi har qanday tozalashdan o'tkaziladi, qolgan qismi oldindan tozalashsiz suv havzalariga tashlanadi.

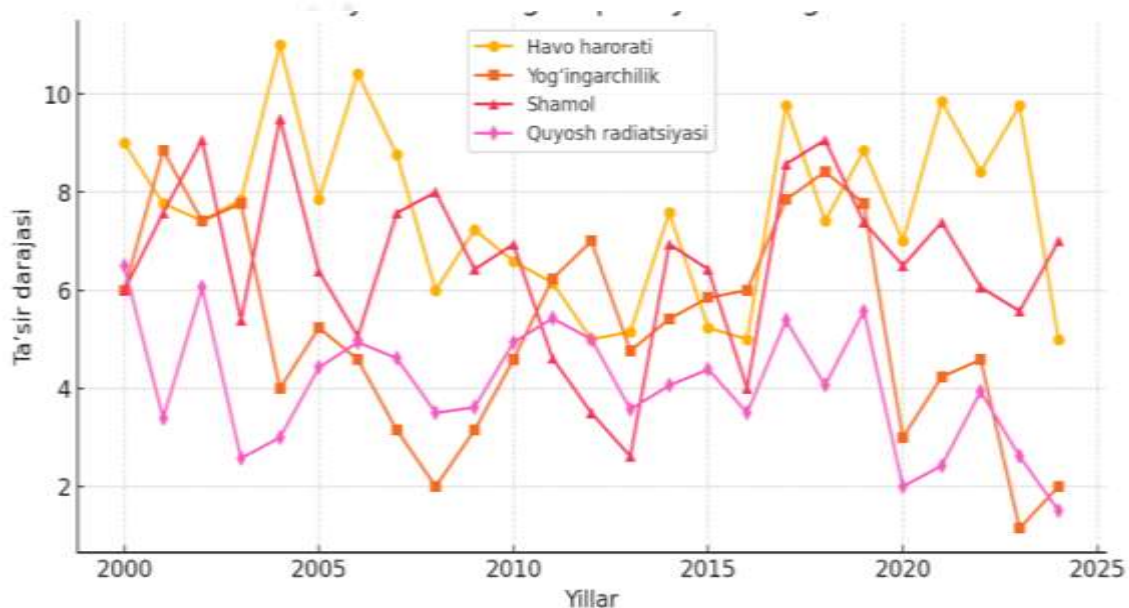
2002-yilda yer usti suvlarida eng ko'p tarqalgan ifloslantiruvchi moddalar: neft mahsulotlari, fenollar, metall birikmalari, ammoniy va nitrit azotlari, shuningdek, o'ziga xos ifloslantiruvchi moddalar - lignin, ksantatlar, formaldegid va boshqalar kuzatiladi.

Tuproqning ifloslanish manbalari sanoat hududlari va transport chiqindilari hisoblanadi. Sanoat hududlari atrofida shamol bir necha kilometrga ifloslanishni olib keladi, uning asosiy qismi korxonalar yaqinidagi tuproqqa joylashadi.



1-diagramma. Texnogen jarayonlarning klaster tarmog'i

Sanoat va maishiy chiqindilar tuproqning kimyoviy tarkibini o'zgartirib, uning sifatini yomonlashtiradi. Har yili dunyoda 1 milliard tonnaga yaqin qattiq maishiy chiqindilar hosil bo'lib, ular tabiiy parchalanmaydigan sintetik moddalarni o'z ichiga oladi. Sanoat chiqindilari qattiq maishiy chiqindilar hajmidan ancha yuqori. Og'ir metal va oltingugurt bilan ifloslanish tuproqda texnogen cho'lliklarning paydo bo'lishiga olib keladi, bu esa mikrofloraning buzilishi va tuproq unumdorligining yo'qolishiga sabab bo'ladi.



2-diagramma. Tabiiy omillarning vaqt bo'yicha o'zgarishi

Tuproqning issiqlik rejimi shaharlarda ham buziladi. Yozning issiq kunlarida asfalt qoplamalarining haddan tashqari qizib ketishi tuproq gorizontlari haroratining oshishiga olib keladi. 26-27° S havo haroratida 20sm chuqurlikda tuproq harorati 34-37°S gacha, 40sm chuqurlikda esa 29-32°S ga yetadi. Bu o'simlik ildizlari joylashgan chuqurliklardir.

Dunyoda qazib olinadigan yoqilg'ilarni iste'mol qilish yo'llari: sanoat - 30-35%, issiqlik elektr stansiyalari - 30-35%, transport - 25-30%, ichki ehtiyojlar - 5-10% ni tashkil qiladi.

Bugungi kunda, global neftni qayta ishlash quvvati yiliga 4 milliard tonnadan ortiqni tashkil etadi, bu rivojlangan mamlakatlarda qayta ishlangan energiyaning deyarli 40% ini ta'minlaydi. Energiyaga bo'lgan talab har 12-14 yilda ikki barobar ortadi.

Foydali qazilmalarning tanqisligi insoniyat Yer ostidan o'zi ishlatganidan ko'ra ko'proq narsani oladi. Resurs aylanishi jarayonida odamlar hayotdan oldingi moddalarning o'rtacha 5% dan foydalanadilar (va ko'pincha 1% dan ko'p emas), qolgan 95% (99%) chiqindilarga ketadi. Shuning uchun xom ashyoni tejashning asosiy yo'nalishi uni qayta ishlashning kompleks usullarini yaratish va qo'llashdir (2 -diagramma).

Ishlab chiqarish muhitining ekologik xavfsizligini ta'minlash uchun sanoat korxonalarini rejalashtirish, qurish va ulardan foydalanishda ushbu omillarni hisobga olish kerak. Bu ishlab chiqarishning atrof-muhitga ta'sirini oldini olish va minimallashtirish strategiyalarini ishlab chiqish, shuningdek, tabiiy va iqlim sharoitlarining o'zgarishiga moslashish choralarini o'z ichiga oladi.



Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Adilov Z.K., Zakirova M.SH. "Urban planning and industrial territories landscape analysis" European Journal of Life Safety and Stability (2660-9630) 17, 111-116
2. Zakirova M.SH. "Urban planning categories of industrial areas" International Conferences 1 (10), 91-94
3. Zakirova M.SH. "Sobiq sanoat hududlarini ekologik va funksional renovatsiya qilishning shaharsozlikdagi o'rni" Vol.2 № 1 (2025): Modern educational system and innovative teaching solutions, European science international conference
4. Закирова М.Ш. "Реабилитация промышленных территорий посредством организации ландшафта" Тенденции и перспективы развития городов 1 (1), 217-220
5. Потаев Г.А. Градостроительное Искусство: Традиции и Инновации, ISBN 978-985- 550-887-9. Минск 2014

