

Yarashova D.A.

BuxDU “Ekologiya va geografiya” kafedrası o‘qituvchisi

**SANOAT VA BOSHQA XO‘JALIK TARMOQLARINING
GEOEKOLOGIK VAZIYATGA TA’SIRI VA UNI YAXSHILASH
MASALALARI**

Annotatsiya: *Ushbu maqolada sanoat, qishloq xo‘jaligi, transport va boshqa xo‘jalik tarmoqlarining geoekologik vaziyatga ta’siri tahlil qilinadi. Tabiiy resurslarning ifloslanish omillari, landshaft degradatsiyasi, biologik xilma-xillikning kamayishi kabi muammolar o‘rganiladi. Shuningdek, geoekologik vaziyatni yaxshilash bo‘yicha zamonaviy chora-tadbirlar va barqaror rivojlanish konsepsiyasiga asoslangan yechimlar taklif etiladi.*

Kalit so‘zlar: *geoekologiya, sanoat chiqindilari, ekologik monitoring, barqaror rivojlanish, antropogen yuklama.*

Yarashova D.A.

Lecturer at the Department of “Ecology and Geography” at BukhSU

**THE IMPACT OF INDUSTRY AND OTHER ECONOMIC SECTORS ON
THE GEOECOLOGICAL SITUATION AND ISSUES OF ITS
IMPROVEMENT**

Abstract: *This article analyzes the impact of industry, agriculture, transport and other economic sectors on the geoecological situation. Problems such as pollution factors of natural resources, landscape degradation, and loss of biodiversity are studied. Modern measures to improve the geoecological situation and solutions based on the concept of sustainable development are also proposed.*

Keywords: *geoecology, industrial waste, environmental monitoring, sustainable development, anthropogenic load.*

XXI asrda iqtisodiy taraqqiyot va urbanizatsiya jarayonlari insoniyatning tabiat bilan o'zaro munosabatini keskin o'zgartirdi. Sanoat, qishloq xo'jaligi, transport, energetika kabi xo'jalik tarmoqlari ishlab chiqarish samaradorligini oshirish bilan birga, tabiiy muhitga ham kuchli antropogen bosim ko'rsatmoqda. Bu bosim natijasida atmosfera, suv, tuproq kabi tabiiy resurslar sifatining yomonlashuvi, landshaftlarning degradatsiyasi va ekologik tizimlarning izdan chiqishi kuzatilmoqda.

O'zbekiston misolida ham so'nggi o'n yilliklarda ekologik muammolarning murakkablashuvi kuzatilmoqda. Bu jarayonlar nafaqat ayrim hududlarda, balki butun mintaqaviy ekotizimlarga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda. Shu bois sanoat va boshqa xo'jalik tarmoqlarining geoeologik vaziyatga ta'sirini chuqur o'rganish va amaliy yechimlar ishlab chiqish dolzarb masaladir.

Sanoat va boshqa xo'jalik tarmoqlarining geoeologik vaziyatga ta'siri juda katta. Bu ta'sirlar turli sohalarda, jumladan, atmosferaga, suv havzalariga, tuproqqa va tirik organizmlarga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Atmosferaga chiqarilgan zararli gazlar va zarrachalar havo sifatini yomonlashtiradi, iqlim o'zgarishiga ta'sir qiladi. Suv havzalariga oqizilgan sanoat chiqindilari suvning ifloslanishiga, baliq va boshqa suv organizmlarining nobud bo'lishiga olib keladi. Tuproqqa tushgan kimyoviy moddalar uning unumdorligini pasaytiradi va o'simliklar hamda hayvonlar uchun xavf tug'diradi. Bundan tashqari, sanoat faoliyati shovqin, vibratsiya va yorug'likning haddan tashqari ko'pligi kabi omillar orqali ham atrof-muhitga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Sanoatning geoeologik vaziyatga ta'sirining asosiy yo'nalishlari quyidagilar orqali o'z tasirini o'tkazib kelmoqda:

- Havo ifloslanishi orqali: Sanoat korxonalari atmosferaga zararli gazlar (SO₂, NO_x, CO₂, chang) chiqaradi, bu havo sifatini yomonlashtiradi va kuz-qish mavsumida o'ziga xos smog hosil bo'lishiga olib keladi.

- Suv ifloslanishi: Sanoat korxonalari oqava suvlarni tozalashsiz suv havzalariga oqizishi natijasida suvning ifloslanishi yuzaga keladi. Bu suv havzalaridagi tirik organizmlarga salbiy ta'sir ko'rsatadi va inson salomatligiga xavf tug'diradi.
- Tuproqning ifloslanishi: Sanoat chiqindilari tuproqqa tushishi, tuproqning ifloslanishiga, o'simliklar va hayvonlar uchun xavfli moddalarning to'planishiga olib keladi. Bu tuproq unumdorligining pasayishiga va qishloq xo'jaligi mahsulotlarining sifatining yomonlashishiga ta'sir qiladi.
- Ovozli ifloslanish: Sanoat obyektlaridan chiqadigan shovqin va vibratsiya insonlar va hayvonlarning sog'lig'iga salbiy ta'sir ko'rsatadi.
- Energiya resurslarining kamayishi: Sanoatning faoliyati energiya resurslarini ko'p miqdorda iste'mol qiladi, bu esa tabiiy resurslarning kamayishiga va atrof-muhitga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Xo'jalik tarmoqlarining ta'siri:

- Qishloq xo'jaligi: Qishloq xo'jaligida ortiqcha mineral o'g'itlar va
- pestitsidlardan foydalanish tuproq va suvning ifloslanishiga olib keladi, shuningdek, tabiiy ekotizimlarga salbiy ta'sir qiladi.
- Transport: Transport vositalaridan chiqariladigan zararli gazlar va shovqin atmosfera ifloslanishini keltirib chiqaradi va yo'l bo'yidagi hududlarning tuprog'ini ifloslantiradi.[2]

Sanoat tarmoqlarining geoeologik ta'siri shundan iboratki, sanoat ishlab chiqarish jarayonida tabiiy resurslardan keng foydalaniladi va ko'plab chiqindilar hosil bo'ladi. Ushbu chiqindilar uch asosiy ekologik komponentni – havoni, suvni va tuproqni ifloslantiradi.

Metallurgiya, kimyo sanoati, qurilish materiallari ishlab chiqarish, neftni qayta ishlash korxonalarini atmosferaga katta miqdorda zararli moddalarni chiqarishi atmosfera havosining ifloslanishiga sabab bo'ladi. Masalan:

- Oltingugurt dioksidi (SO_2) – kislotali yomg'irlar hosil qiladi.

- Azot oksidlari (NO_x) – fotokimyoviy tutun (smog) hosil qiladi.
- Uglерod oksidi (CO) – havodagi kislorod almashinuviga to'sqinlik qiladi.

Sanoat oqava suvlari ko'pincha tozalanmasdan daryolar va ko'llarga tashlanishi orqali suv resurslarining ifloslanishi kuzatiladi. Buning oqibatda:

- Ichimlik suvi sifatining yomonlashuvi;
- Suv ekotizimlarida kislorod yetishmovchiligi;
- Baliq va boshqa suv jonzorlarining nobud bo'lishiga olib keladi.[2]

Sanoat chiqindilaridagi og'ir metallar (qo'rg'oshin, kadmiy, simob) tuproqqa singib, uning unumdorligini pasaytiradi va oziq-ovqat mahsulotlarining xavfsizligiga tahdid soladi. Bu esa tuproq degredatsiyasini hosil qiladi.

Qishloq xo'jaligining geoeologik ta'siri keying yillarda juda salbiy o'zgarishlarni keltirib chiqarmoqda. Qishloq xo'jaligi insoniyat hayotini ta'minlashning asosiy manbai bo'lishiga qaramay, noto'g'ri boshqaruv natijasida ekologik muammolarni ham yuzaga keltiradi. Jumladan;

- Pestitsid va gerbitsidlarning ortiqcha ishlatilishi – tuproq va suvning kimyoviy ifloslanishiga olib keladi.
- Sug'orish tizimlaridagi yo'qotishlar – suv resurslarining samarasiz ishlatilishiga sabab bo'ladi.
- Tuproq sho'rlanishi – noto'g'ri sug'orish va drenaj tizimlari oqibatida.
- Eroziya – shamol va suv eroziyasi natijasida qishloq xo'jalik yerlarining unumdor qatlami yo'qoladi.

Transport va energetika tarmoqlarining atrof – muhitga ta'siri quyidagilarda namoyon bo'lmoqda; Avtomobil transporti – atmosferaga CO₂, NO_x, CH yelim moddalari chiqarsa, temir yo'l transporti – shovqin ifloslanishi va landshaftlarning kesilishiga sabab bo'lmoqda. Havo transporti esa yuqori

qatlam atmosferasida issiqxona gazlari to'planishiga sabab bo'ladi. Energetika sohasi – ko'mir va mazut yoqish natijasida global isish jarayonini kuchaytiradi.

[4]

Shu muammolar qatorida bugungi kunda shu soha ustida ishlovchi mutaxassis va tashkilotlar faol harakat qilmoqdalar. Geoekologik vaziyatni yaxshilash uchun quyidagi texnologik yechimlardan foydalanishmoqda.

- Chiqindisiz ishlab chiqarish tizimlarini joriy etish;
- Qayta ishlash va chiqindilarni utilizatsiya qilish;
- Energiya uchun tejamkor texnologiyalar.

Mazkur ishlarning amamliy yechimi doirasida ekologik monitoring tizimini chuqurroq takomillashtirish; Korxonalarni ekologik auditdan o'tkazish; Ekologik qonunchilikni kuchaytirish ishlarini bir necha barobarga oshirish lozim.

Buning uchun esa jamiyat ichida quyidagi turli ijtimoiy va madaniy choralarni ko'rish lozim:

- Aholi o'rtasida ekologik madaniyatni oshirish;
- "Yashil hududlar"ni kengaytirish;
- Tabiatni muhofaza qilish bo'yicha jamoat tashabbuslarini qo'llab-quvvatlash va boshqalar.[8]

Sanoat va boshqa xo'jalik tarmoqlarining geoekologik muammolarni keltirib chiqarishdagi roli katta. Ammo zamonaviy texnologiyalarni qo'llash, ekologik boshqaruv tizimlarini kuchaytirish va aholi ekologik ongini oshirish orqali bu muammolarni sezilarli darajada kamaytirish mumkin. Faqat iqtisodiy o'sish va ekologik muvozanat o'rtasidagi uyg'unlikni ta'minlash barqaror rivojlanishning asosiy sharti hisoblanadi.

ADABIYOTLAR

1. Турсунов А., Холмирзаев А. Геоэкология асослари. – Тошкент: Фан, 2018.
2. Мирзаев И.А., Шарипов Ш.Т. Саноат экологияси. – Тошкент: Инновация, 2019.
3. United Nations Environment Programme (UNEP). Global Environment Outlook. – Nairobi: UNEP, 2022.
4. O‘zbekiston Respublikasi Ekologiya, atrof-muhitni muhofaza qilish va iqlim o‘zgarishi vazirligi hisobotlari, 2023–2024 yillar.
5. Yarashova D.A. Buxoro viloyatining geoeologik muammolari. // Magistrlik dissertatsiyasi. – Buxoro.: 2023.
6. ПРОИСХОЖДЕНИЕ И ФОРМИРОВАНИЕ ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ. Международная научно-практическая конференция «Насыры укулары» – «Насыровские чтения». г. Казань 16-17 февраля 2023 г. 99-б
7. O‘ZBEKISTONDA EKOTURIZM ISTIQBOLLARI (BUXORO VILOYATI HUDUDIDA MILLIY BOG‘ TASHKIL QILISH LOYIHASI MISOLIDA) Yarashova Dilshoda Geografik tadqiqotlar: innovatsion g‘oyalar va rivojlanish istiqbollari: II Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya materiallari to‘plam (15–16-aprel, 2022-yil, Toshkent). – Toshkent.: TADQIQOT.UZ, 2022.
8. BUXORO VILOYATIDAGI GEOEKOLOGIK HOLATNING KOMPONENTLAR BO‘YICHA INDIKATORLAR TAHLILI. *Экономика и социум. Выпуск №12(127)-2 (декабрь, 2024). Сайт: <http://www.iupr.ru>.*
2. Effect of soil salinity on eco-meliorative condition. https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/pdf/2023/26/e3sconf_uesf2023_04017.pdf