

WATER POLLUTION BY INDUSTRIAL AND DOMESTIC WASTE**Mansurov O**

Tashkent Institute of Chemical Technology Yangiyer Branch

Annotation: This article discusses the causes of pollution of water bodies by industrial and domestic waste, their ecological consequences, and measures to protect water resources. The water problem is one of the global environmental problems, and the chemical composition, biological state, and natural balance of water as a result of human activity are analyzed.

Keywords: water pollution, wastewater, ecology, industrial waste, domestic wastewater, bioindicators, treatment facilities.

Kirish

Suv — tirik tabiatning eng muhim tarkibiy qismi bo'lib, barcha biologik jarayonlarning asosi hisoblanadi. Afsuski, so'nggi o'n yilliklarda sanoatning jadal rivojlanishi va urbanizatsiya natijasida suv resurslarining ifloslanishi global muammo darajasiga ko'tarildi. Xususan, sanoat korxonalaridan chiqayotgan oqova suvlar, maishiy chiqindilar, pestitsidlar va og'ir metall birikmalari suv havzalari sifatiga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda.

Asosiy qism**1. Sanoat chiqindilari bilan ifloslanish**

Kimyo, metallurgiya, neftni qayta ishlash, oziq-ovqat va farmatsevtika sanoatlari faoliyati natijasida hosil bo'lgan oqova suvlar ko'plab zararli moddalardan iborat. Ular tarkibida qo'rg'oshin, simob, kadmiy, mis, kislotalar, ishqorlar va sintetik organik moddalar mavjud. Bunday chiqindilar suvning fizik-kimyoviy tarkibini o'zgartirib, biologik turg'unlikni kamaytiradi hamda suv jonzotlari uchun xavf tug'diradi. Masalan, neft mahsulotlari bilan ifloslangan suvda kislorodning eruvchanligi keskin kamayadi, bu esa baliqlar va boshqa suv organizmlarining nobud bo'lishiga olib keladi.

2. Maishiy chiqindilar bilan ifloslanish

Aholi punktlaridan oqayotgan maishiy oqova suvlar tarkibida organik moddalar, yuvish vositalari, fosfatlar va bakteriyalar mavjud. Bu moddalar suv havzalarida evtrofikatsiya jarayonini tezlashtiradi, ya'ni suvda o'simliklar haddan tashqari ko'payib, kislorod tanqisligi yuzaga keladi. Natijada suvning o'zini-o'zi tozalash qobiliyati pasayadi.

3. Ekologik oqibatlar

Suv ifloslanishi nafaqat ekologik, balki ijtimoiy-iqtisodiy muammo hamdir. Iflos suv inson sog'lig'iga jiddiy xavf tug'diradi, ichimlik suvi manbalarining kamayishiga, tuproq

unumdorligining pasayishiga sabab bo‘ladi. Bundan tashqari, suv havzalari atrofida joylashgan ekotizimlar buziladi, bioxilma-xillik kamayadi.

4. Oldini olish choralari

- Sanoat korxonalarida oqova suvlarni biologik va kimyoviy tozalash tizimlarini joriy etish;
- Chiqindi suvlarni qayta ishlash va ikkilamchi foydalanish texnologiyalarini rivojlantirish;
- Aholi o‘rtasida ekologik madaniyatni oshirish;
- Davlat ekologik nazoratini kuchaytirish;
- Suv resurslarini monitoring qilish tizimini takomillashtirish.

Xulosa

Suv resurslarini muhofaza qilish – barqaror rivojlanishning ajralmas qismidir. Sanoat va maishiy chiqindilar bilan ifloslanishni kamaytirish orqali ekologik muvozanatni saqlab qolish, kelajak avlodlar uchun toza suv zaxiralarini asrash mumkin. Buning uchun texnologik modernizatsiya, ekologik siyosat va aholining ongli ishtiroki zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Data of the Ministry of Ecology, Environmental Protection and Climate Change of the Republic of Uzbekistan, 2024.
2. “Fundamentals of Ecology and Environmental Protection”, T.: National Encyclopedia of Uzbekistan, 2022.
3. Karimov A., Rahimova N. Environment and Human Activity, T.: Science, 2023.
4. World Health Organization (WHO). Water Pollution and Health Risks, Geneva, 2023.