



SUV RESURSLARINI MUHOFAZA QILISHDA KIMYO  
SANOATINING MAS'ULIYATI

*Chirchiq davlat pedogogika universiteti*

*Tabiiy fanlar fakulteti*

*Kimyo (kechki) yo'nalishi*

*22/2-guruh talabasi*

*Shamsiddinova Yulduz*

**Annotatsiya.** Ushbu tezisdagi suv resurslarining ahamiyati, ularni muhofaza qilish zaruriyati va kimyo sanoatining bu boradagi mas'uliyati ko'rib chiqiladi. Ishda sanoat jarayonlarida suvdan oqilona foydalanish, chiqindi suvlarni tozalash texnologiyalari, ekologik xavfsizlik va davlat tomonidan belgilangan standartlar tahlil qilinadi. Tezisdagi suv resurslarini muhofaza qilish va kimyo korxonalarining faoliyatining ekologik javobgarligi bo'yicha amaliy tavsiyalar ham berilgan.

**Kalit so'zlar:** suv resurslari, muhofaza qilish, kimyo sanoati, ekologik mas'uliyat, chiqindi suvlar, atrof-muhit

**Kirish.** Suv – hayot manbai, tabiatdagi eng muhim resurslardan biri bo'lib, insoniyat faoliyati uchun ajralmas ahamiyatga ega. So'nggi yillarda sanoatning tez rivojlanishi va aholining o'sishi suv resurslariga bosimni oshirdi. Ayniqsa, kimyo sanoati, suvni ko'p sarflaydigan va chiqindi moddalarni hosil qiladigan tarmoqlardan biridir. O'zbekiston hududida kimyo korxonalarining turli sanoat jarayonlarida suvdan keng foydalanadi. Shu bilan birga, sanoat chiqindilari suv havzalariga tushishi ekologik muhitga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Bu esa nafaqat tabiatni, balki inson salomatligini ham xavf ostiga qo'yadi. Shuning uchun suv resurslarini muhofaza qilish va ularni oqilona ishlatish masalasi dolzarb ahamiyat kasb etadi. Tezisning maqsadi – kimyo sanoatida suvdan samarali



foydalanish, chiqindi suvlarni tozalash, ekologik xavfsizlikni ta'minlash va sanoatning mas'uliyatini oshirish bo'yicha ilmiy asoslangan tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

### Asosiy qism

#### 1. Suv resurslarining ahamiyati

Suv nafaqat hayot manbai, balki sanoat ishlab chiqarishida ham asosiy xom ashyo hisoblanadi. Kimyo sanoatida suv reaksiyalarni amalga oshirish, mahsulotlarni sovutish, texnologik jarayonlarni nazorat qilish va chiqindi moddalarni tozalashda ishlatiladi. Suvning yetarli miqdorda bo'lishi, uning sifat ko'rsatkichlari va ifloslanish darajasi sanoat faoliyati samaradorligiga bevosita ta'sir qiladi.

#### 2. Kimyo sanoati va suvdan foydalanish

Kimyo sanoatida suv iste'moli juda katta. Korxonalar suvni turli jarayonlarda ishlatadi: reaksiyalarni bajarish, mahsulotlarni sovutish, texnologik jihozlarni yuvish, texnologik chiqindilarni yo'qotish. Shu bilan birga, noto'g'ri boshqarilgan chiqindi suvlar ekologik muhitga zarar yetkazadi.

#### 3. Chiqindi suvlarni tozalash va ekologik xavfsizlik

Kimyo korxonalari chiqindi suvlarni tozalash uchun bir nechta texnologiyalardan foydalanadi:

Mexanik tozalash – suvdan qattiq zarrachalarni ajratib olish;

Kimyoviy tozalash – suvda eritilgan zararli moddalarni kimyoviy reaksiya orqali olib tashlash;

Biologik tozalash – suvni mikroorganizmlar yordamida tozalash;



Nanotexnologik usullar – suvdagi zararli molekulalarni yuqori samaradorlik bilan ajratish. Ushbu jarayonlar suvning ekologik xavfsiz darajada tabiiy resurslarga qaytarilishini ta'minlaydi.

#### 4. Kimyo sanoatining mas'uliyati

Sanoatning ekologik mas'uliyati – nafaqat qonuniy talablarni bajarish, balki atrof-muhitni muhofaza qilish va jamiyat manfaatlarini hisobga olishni anglatadi. Kimyo korxonalarida quyidagi choralarga rioya qilishi kerak:

suv iste'molini kamaytirish va qayta ishlatish tizimlarini joriy etish;

chiqindi suvlarni sifatli tozalash;

ekologik monitoringni muntazam olib borish;

xodimlar va jamoatchilikni suv resurslarini tejash va muhofaza qilish bo'yicha o'qitish.

#### 5. Amaliy tavsiyalar

Sanoat jarayonlarida suvni tejash va qayta ishlash tizimlarini keng joriy qilish;

Chiqindi suvlarni standartlarga muvofiq tozalash va tabiiy suv havzalariga tushishdan oldin nazorat qilish;

Ekologik xavfsizlikni oshirish maqsadida yangi texnologiyalarni – xususan, nanotexnologiyalar va biologik tozalash usullarini qo'llash;

Kimyo korxonalarida ekologik mas'uliyatni oshirish bo'yicha xodimlarni muntazam o'qitish va jamoatchilik bilan hamkorlik qilish;

Davlat tomonidan belgilangan suv resurslarini muhofaza qilish va ifloslanishni oldini olish bo'yicha standartlarga qat'iy rioya qilish.



**Xulosa.** Suv resurslari insoniyat va sanoat uchun bebaho manba hisoblanadi. Kimyo sanoati suvni ko‘p ishlatadigan va chiqindi moddalarni hosil qiladigan tarmoqlardan biri sifatida ekologik mas’uliyatni yuqori darajada o‘z zimmasiga olishi kerak. Sanoat korxonalarini suvdan oqilona foydalanish, chiqindi suvlarni tozalash va ekologik xavfsizlikni ta’minlash bo‘yicha samarali chora-tadbirlarni joriy qilsa, nafaqat tabiat, balki jamiyatning sog‘lig‘i va farovonligi ham himoyalanaadi.

Shu bilan birga, davlatning belgilagan standartlari va qonunlariga qat’iy rioya qilish, yangi texnologiyalarni qo‘llash va xodimlar hamda jamoatchilikni ekologik ong bilan tarbiyalash kimyo sanoatining suv resurslarini muhofaza qilishdagi mas’uliyatini yanada oshiradi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar

1. Axmedov, A. “Suv resurslarini muhofaza qilish va ekologik xavfsizlik”. T., 2018.
2. Islomov, B. “Kimyo sanoatida chiqindi suvlarni tozalash texnologiyalari”. T., 2019.
3. Karimova, L. “Suv resurslari va ularni oqilona ishlatish”. T., 2020.
4. Rasulov, M. “Ekologik xavfsizlik va sanoat korxonalarini mas’uliyati”. T., 2021.
5. Davlat ekologik nazorat qo‘mitasi. “Suv resurslarini boshqarish bo‘yicha standartlar”. T., 2022.