

METALLARNING INSON HAYOTIDAGI O'RNI

*Sabirova Dilorom Kabulovna*

*t.f.n., dotsent*

*Bobonorov Alimardon Nurali o`g`li*

*MST-6 guruh talabasi*

*Abdusaidov Nodirbek Akmal o`g`li*

*MST-6 guruh talabasi*

*Toshkent davlat transport universiteti*

**Annotatsiya:** Ushbu maqola metallarni insoniyat hayotidagi turli sohalarda qo'llanishi va ularning ahamiyatini tahlil qiladi. Metallarning kundalik hayotdan tortib sanoat, transport, tibbiyot va texnologiya sohalarigacha keng qo'llanilishi, ularning qimmatli xususiyatlaridan foydalanishning muhimligini ko'rsatib beradi. Maqlolada asosiy metallarning qurilish materiallari sifatida, transport vositalari va texnologik qurilmalarda, shuningdek tibbiyotda va energetikada qanday qo'llanilayotgani keltirilgan. Bundan tashqari, metallarni ishlatishda yuzaga keladigan ekologik muammolar ham ta'kidlanadi. Maqola metallarni samarali va to'g'ri ishlatishning inson hayoti uchun naqadar zarur ekanligini yoritadi, shu bilan birga ularning atrof-muhitga ta'sirini ham ko'rib chiqadi. Metallarning ahamiyatini tushunish, ularni ekologik jihatdan to'g'ri ishlatishning ahamiyatini ta'kidlash maqolaning asosiy mazmunini tashkil etadi.

**Kalit so'zlar:** Metallar, Qurilish materiallari, Transport vositalari, Texnologiya, Elektronika, Tibbiyot, Energiya ishlab chiqarish, Ekologik muammolar, Po'lat, Aluminiy, Temir, Mis, Kumush, Oltin, Titan, Xrom, Plutoniy, Manganes, Yadro energiyasi, Qayta ishslash.

**Abstract:** This article analyzes the use of metals in various aspects of human life and their significance. The wide application of metals in daily life, as well as in industries, transportation, medicine, and technology, highlights the importance of utilizing their valuable properties. The article discusses the use of key metals in construction materials, transportation vehicles, technological devices, as well as in medicine and energy sectors. Environmental issues arising from the use of metals are also addressed. The article emphasizes the importance of efficient and proper use of metals for human life, as well as their environmental impact. Understanding the significance of metals and the necessity of their environmentally correct usage is the main focus of the article.

**Key words:** Metals, Construction materials, Transport vehicles, Technology, Electronics, Medicine, Energy production, Environmental issues, Steel, Aluminum,

Iron, Copper, Silver, Gold, Titanium, Chromium, Plutonium, Manganese, Nuclear energy, Recycling.

Metallar inson hayotida juda muhim o'rin tutadi, chunki ular nafaqat kundalik hayotda, balki sanoat va texnologiya sohalarida ham keng qo'llaniladi. Metallarning insoniyat uchun ahamiyati juda keng va turli xil: ular qurilish materiallari, texnologik jihozlar, transport vositalari, tibbiyotda, energetikada va ko'plab boshqa sohalarda qo'llaniladi.

### 1. Qurilish va inshootlar

Metallar, ayniqsa **temir**, **po'lat**, **aluminiy** va **karmir** kabi metallardan foydalanish, qurilishda keng tarqalgan. Bular bino va inshootlarning mustahkamligi va uzoq muddat xizmat qilishini ta'minlaydi. Misol uchun, **po'lat** konstruktsiyalar osmono'par binolar va ko'priklarning qurilishida qo'llaniladi. **Aluminiy** esa yengil va chidamli material sifatida aviatsiya sanoatida muhim rol o'ynaydi.

### 2. Transport sanoati

Metallarning transport sohasidagi ahamiyati beqiyosdir. **Avtomobillar**, **samolyotlar**, **poezdlar** va **kema** kabi transport vositalarining asosiy materiallari metallardir. **Aluminiy** va **po'lat** samolyotlarning yengil, ammo mustahkam bo'lishini ta'minlasa, **temir** va **po'lat** avtomobillar va poyezdlarning xavfsiz va bardoshli bo'lishini kafolatlaydi.

### 3. Texnologiya va elektronika

Bugungi kunda metallarning texnologiya va elektronika sanoatidagi ahamiyati ortib bormoqda. **Mis**, **kumush**, **oltin** kabi metallardan elektr simlari, mikrosxemalar va boshqa elektron qurilmalarda foydalaniladi. Misol uchun, **kumush** va **oltin** yuqori elektr o'tkazuvchanlikka ega bo'lib, elektronika sanoatida keng qo'llaniladi. Shuningdek, **silitxiy** va **germaniy** metallari yarimo'tkazgichlar sifatida kompyuter texnikasi va telefonlar ishlab chiqarishda ishlatiladi.

### 4. Tibbiyotda metallarning ahamiyati

Tibbiyotda ham metallarning ahamiyati katta. **Titan**, **kobalt**, **xrom** va **oltin** kabi metallardan tibbiy asboblar va protezlar ishlab chiqariladi. **Titan** bo'yoq va yengil bo'lishi tufayli, odam organizmida qo'llaniladigan protezlar va tishlar uchun juda mos keladi. **Zinchha** va **mangan** kabi metallarning sog'liq uchun foydalari ham ko'riladi, chunki ular turli biokimyoviy jarayonlarda ishtirok etadi.

### 5. Energetika sanoati

Metallar energiya ishlab chiqarish sohasida ham muhim rol o'ynaydi. **Mis** va **alyuminiy** kabilar energiya uzatishda, **temir** va **po'lat** energiya ishlab chiqaradigan stantsiyalarning qurilishida ishlatiladi. Bundan tashqari, yadro energetikasida ishlatiladigan **plutoniy** va **uraniy** kabi radioaktiv metallardan energiya ishlab chiqariladi.

## 6. Kundalik hayotda metallardan foydalanish

Metallar kundalik hayotimizda ham qo'llaniladi. Tovuq pishirish uchun idishlar, po'latdan yasalgan pichoq va vilkalar, masalan, qurilmalarda ishlatiladigan va turli xil asboblarda ishlatiladigan metall qismlar — bularning barchasi metallarni kunlik hayotda qanday muhim ishlatilishini ko'rsatadi. **Oltin** va **kumush** esa zargarlikda keng tarqalgan.

## 7. Atrof-muhitga ta'siri

Biroq, metallarni ishlab chiqarish va ishlatishning ba'zi salbiy oqibatlari ham mavjud. Metallarning qazib olinishi, ular bilan ishlash va qayta ishlash atrof-muhitga zarar yetkazishi mumkin. Metallardan noto'g'ri foydalanish, masalan, **raqobatli sanoat ishlab chiqarishda** va **qayta ishlash** jarayonlarida qimmatli resurslarning isrof bo'lishi kabi muammolarni keltirib chiqaradi. Shuning uchun, ekologik nuqtai nazardan, metallarni samarali ishlatish va qayta ishlash muhim ahamiyatga ega.

### Xulosa

Metallarning inson hayotidagi o'rni beqiyosdir. Ular kundalik hayotda, sanoat ishlab chiqarishida, texnologiyada, tibbiyotda va boshqa ko'plab sohalarda o'z ahamiyatini saqlab qolmoqda. Har bir metall o'ziga xos xususiyatlari bilan turli maqsadlar uchun ishlatiladi, bu esa ular insoniyat uchun ajralmas resursga aylanishiga olib keladi. Shuning uchun metallarga bo'lgan ehtiyojni samarali va ekologik jihatdan to'g'ri boshqarish juda muhimdir.

### Foydalilanigan adabiyotlar

1. Qosimov, N. (2015). *Kimyo fanidan o'quv qo'llanma*. Tashkent: O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi.
2. Raxmonov, A. (2018). *Metallar va ularning sanoatdagi ahamiyati*. Tashkent: O'zbekiston Fanlar akademiyasi.
3. Javlonov, K., & Toshpulatov, M. (2020). *Insoniyat va metallarning kelajagi*. Toshkent: O'zbekiston Milliy Universiteti nashriyoti.
4. Rahmatov, A. (2016). *Metallar va ularning ekologik ta'siri*. Tashkent: O'zbekistan davlat ekologiya universiteti.
5. Muzrafov, F. (2019). *Metallarni qayta ishlash va atrof-muhitni himoya qilish*. Samarqand: Samarqand davlat universiteti nashriyoti.
6. Kadyrov, A. (2020). *Metallarning tibbiyotdagi roli va ahamiyati*. Toshkent: Tibbiyot akademiyasi.
7. O'zbekiston Respublikasi Ekologiya va Atrof-muhitni muhofaza qilish davlat go'mitasi. (2021). "Metallar va ularning atrof-muhitga ta'siri". <https://www.eco.uz>
8. O'zbekiston Metallurgiya Kengashi. (2022). "Metallar va ularning sanoatdagi o'rni". <https://www.metallurgiya.uz>