

ПРЕЗЕНТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ

Загальна металургія охоплює чорну та кольорову, займається видобуванням, переробкою руд та виробництвом металів, є ключовою для економіки України, але створює значні екологічні проблеми через викиди (SO_x, NO_x) та тверді відходи (шлаки), що призводить до кислотних дощів та забруднення водойм, тому сучасний розвиток спрямований на енерго- та ресурсозберігаючі технології та захист довкілля.

Загальні відомості про металургію

- **Що це:** Галузь важкої промисловості, що виробляє метали (чорні, кольорові) та їх сплави.
- **Структура:** Поділяється на чорну (чавун, сталь, прокат) та кольорову металургію.
- **Процеси:** Видобуток сировини (руди, вугілля) -> збагачення -> плавка (доменне, сталеплавильне) -> рафінування -> прокат.

Екологічні проблеми

- **Забруднення повітря:** Значні викиди сполук сірки (SO_x) та азоту (NO_x), які утворюють кислотні дощі, а також пилу.
- **Забруднення водних ресурсів та ґрунтів:** Стоки промислових підприємств, шлами.
- **Тверді відходи:** Величезні обсяги шлаків, шлаків, які потребують утилізації.
- **Енергоємність:** Виробництво потребує значних витрат енергії, особливо кольорова металургія.

Сучасні тенденції та вирішення

- **Впровадження сучасних технологій:** Енерго- та ресурсозберігаючі технології, покращення очисних споруд.
- **Вдосконалення процесів:** Зниження шкідливих викидів (наприклад, через перехід від коксового до пиловугільного палива), повторне використання відходів.
- **Екологічні аспекти:** Розробка та впровадження технологій захисту навколишнього середовища.

Значення для України

- Важлива галузь, що забезпечує значну частину ВВП.
- Україна має велику сировинну базу та є одним із світових лідерів з виплавки чавуну та сталі.