

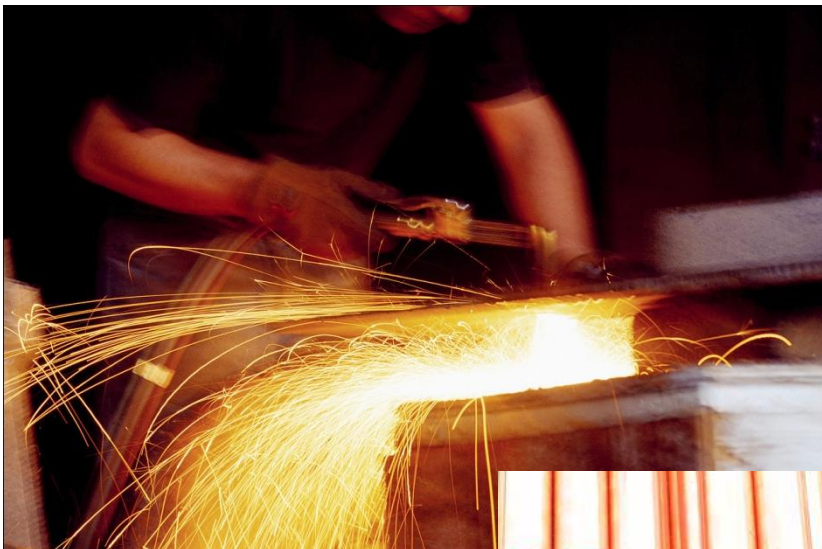


Презентація

3 теми

- Розвиток Металургії

Металлургия



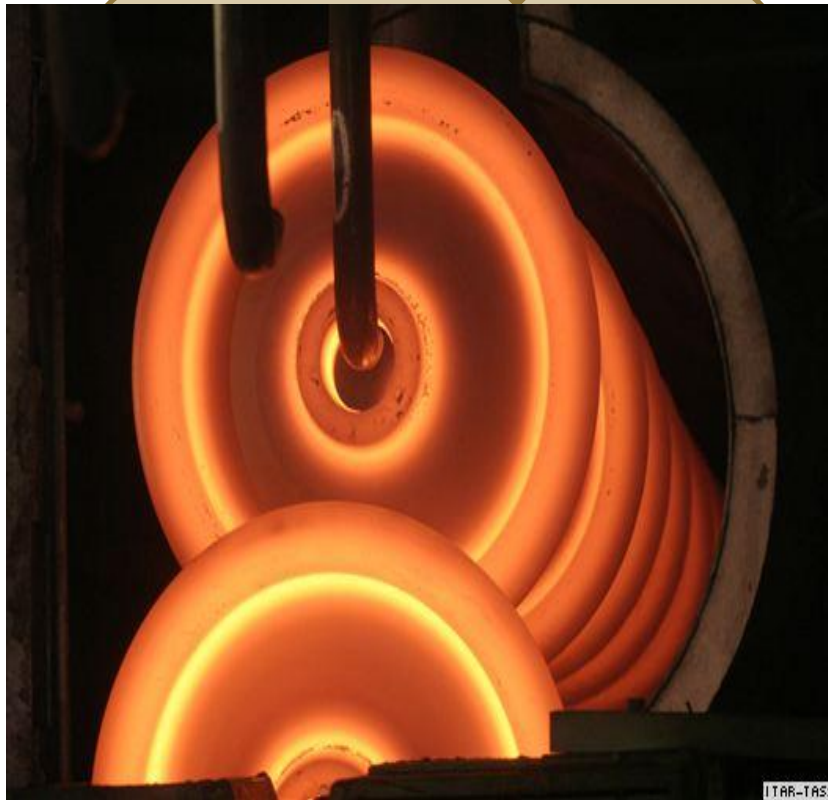
Металлургия — область науки и техники, отрасль промышленности.

К ней относятся:

- производство металлов из природного сырья и других металлосодержащих продуктов
- получение сплавов
- обработка металлов в горячем и холодном состоянии
- сварка
- нанесение покрытий из металлов
- область материаловедения, изучающая физическое и химическое поведение металлов, интерметаллидов и сплавов

Металлургия

Чорная



Цветная



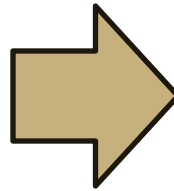
Магний

МЕТАЛЛОВ



Добывающая металлургия

-закключается в извлечении ценных металлов из руды и переплавке извлечённого сырья в чистый металл.



Магний

территории США, Норвегии, Китая, России

Алюминий

Кия-Шантарское, на севере Кузнецкого Алатау.

Медь

Удокан в Читинской области, Дзезказган в Казахстане, меденосный пояс Центральной Африки и Мансфельд в Германии

Олово

Юго-Восточная Азия, в основном Китай, Индонезия, Малайзия, Таиланд. Южная Америка (Боливии, Перу, Бразилии) и Австралии.

Цинк

Австралия, Боливия

Никель

Канада, Россия, Новая Каледония, Филиппины, Индонезия, Китай, Финляндия, Австралия.

Месторождения самых распространенных металлов

Название страны	Название бассейны залегаия	Запасы	Содержани е железа в руде, %
Австралия	Бассейн Хамерсли	11,7 млрд.т	62%
Бразилия	Р-н Железорудный треугольник	6 млрд.т	62%
	Р-н Каражас	5 млрд.т	67%
Украина	Бассейн Криворожский	16 млрд.т	58,5%
	Кременчугский железорудный район	4,65 млрд.т	58,5%
США	Месаби-Рейндж	5,0 млрд т.	37-61 %
Канада	Бас. Кэрол-Лейк	2,7 млрд т.	38 %
Индия	Р-н Сингхбум	2,0 млрд т.	60%
ЮАР	Бас. Симен	1,3 млрд т.	64%
Франция	Бас. Лотарингский	2,1 млрд т.	32%
Австралия	Р-н Истеон Днидейль	1,4 млрд т.	57%
Швеция	Р-н Кирунавара	1,8 млрд т.	49%
Бразилия	Р-н Урукум	4,0 млрд т.	56%

Проблеми і перспективи розвитку металургії України

- Сучасна металургія посідає одне з чільних місць у народному господарстві країни і є матеріальною базою всього комплексу важкої індустрії України.

Чорна металургія впливає на розвиток усіх галузей народного господарства України як найголовніший споживач палива й електроенергії, води.

Чорна металургія впливає на формування таких потужних промислових районів і підрайонів, як Донбас, Придніпров'я, Криворіжжя. Розвиток чорної металургії зумовив і стимулював зростання виробництва в ряді галузей промисловості, особливо в залізорудній і кам'яновугільній, у видобутку мінеральної сировини.

Кольорові метали надзвичайно потрібні для високорозвиненого народного господарства. Кольорова металургія включає видобуток, збагачення, металургійну переробку кольорових руд, дорогоцінних і рідкісних металів, у тому числі виробництво сплавів, прокат кольорових металів, переробку вторинної сировини і видобуток кольорового каміння.

- Кольорова металургія в Україні розвинена слабше, ніж чорна, і представлена окремими галузями. Це зумовлено нестачею покладів різних кольорових руд. В умовах науково-технічного прогресу значення кольорової металургії зростає, оскільки їй належить значна роль у створенні конструкційних матеріалів високої якості. Провідними галузями кольорової металургії України є алюмінієва, цинкова, магнієва, титанова, ртутна, феронікелева. Найпоширенішою формою організації виробництва в чорній металургії є комбінати.

Специфічні риси розміщення характерні для якісної металургії, а саме виробництво феросплавів (сплави заліза з легованими металами) та електросталей, які одержують як у доменних печах, так і електротермічним способом відповідно на металургійних комбінатах повного циклу або на переробних заводах. Феросплави електротермічним способом виплавляють на спеціалізованих заводах. Дешева енергія і наявність легуючих металів є основними факторами розміщення таких заводів. Виробництво електросталей зорієнтовано на райони з достатньою кількістю електроенергії й металевого брухту.

- Україна повністю забезпечує себе власною залізною рудою, коксом, марганцем та іншими допоміжними матеріалами. Залізні руди збагачують на Південному, Криворізькому, Центральному, Північному та Інгuleцькому гірничозбагачувальних комбінатах.
В Україні є сприятливі умови для освоєння прогнозованих запасів залізних руд (понад 20 млрд. т) — здебільшого залістих кварцитів у Дніпропетровській, Полтавській, Запорізькій, Кіровоградській, Одеській і Вінницькій областях.

Марганцеворудною базою чорної металургії України є Нікопільський район Придніпровського марганцеворудного басейну.

Флюси і вогнетривкі глини є складовою частиною металургійного галузевого комплексу. Вогнетривкі глини видобувають у Часів'ярському, Новорайському і Веселинівському родовища (Донецька обл.), високоякісні флюсові вапняки й доломіти — у Донецькій (Докучаєвську, Комсомольську, Первомайську), Дніпропетровській областях і в Автономній Республіці Крим.

В Україні металургійні заводи розміщені в Донбасі, Приазов'ї поблизу джерел палива, а також у Придніпров'ї — біля родовищ залізних руд і марганцю та джерела водопостачання — Дніпра.

Більшість металургійних підприємств України мають повний цикл виробництва, най-більші з них "Криворіжсталь", "Азовсталь", "Запоріжсталь" і "Дніпроспецсталь".

- Для кольорової металургії характерним є комплексне використання рудної сировини та її висока здатність комбінуватися з іншими галузями промисловості. На розміщення підприємства кольорової металургії впливають сировинний та енергетичний фактори. До джерел сировини тяжіють виплавлення ртуті, нікелю, рідкісних металів.

Алюмінієве, титаново-магнієве і цинкове виробництво розміщуються в місцях одержання дешевої електроенергії. У структурі виробництва кольорових металів України провідне місце посідає алюмінієва промисловість, що складається з виробництва глинозему і алюмінію.

Основною алюмінієвою рудою є боксити, запаси яких на Україні невеликі. Промислове значення мають Високопільське (Дніпропетровська обл.) і Смілянське (Черкаська обл.) родовища.

Найбільші родовища алунітів є в Закарпатській області (Берегівське і Беганське). Алюмінієва промисловість в Україні має новий великий глиноземний завод, збудований в Миколаєві, який працює на бокситах Гвінеї, Запорізький завод, завод алюмінієвих сплавів у Свердловську (Луганська обл.). Сировиною для одержання магнію в Україні є потужні родовища калійно-магнієвих солей Прикарпаття (у Стебнику, Калуші), мілководні водойми Приазов'я і Причорномор'я (Сиваш), що містять у розчиненому вигляді багато сполук магнію та інших солей. у Калуші збудовано магнієвий завод у виробничому об'єднанні "Оріана", у Запоріжжі – магнію і титану.

- На Іршанському гірничо-збагачувальному комбінаті виробляють титановий (ільменітовий) концентрат, на Верхньодніпровському гірничо-металургійному комбінаті, розташованому у м. Вільногірську (Дніпропетровська обл.), виробляють цирконієвий, рутиловий, ільменітовий концентрати, цирконій знезалізенний, двоокис цирконію. Комбінат збудовано на базі Малишевського родовища титанових пісків. Запорізький титаново-магнієвий комбінат виробляє титан, напівпровідниковий германій, магній, калійні добрива, пігментний двооксид титану, фасонне титанове литво.


Дефіцит ресурсів спонукає до їх раціонального використання за рахунок запровадження енергозберігаючих технологій, а також шляхом обмеження розвитку енергомістких виробництв. Найбільш відсталі в своєму розвитку області — Волинська, Рівненська, Хмельницька, Тернопільська, Закарпатська. Металургійна промисловість, що дає значний внесок в експортний потенціал країни, характеризується технологічною відсталістю.

- Надмірне перевантаження в структурі економіки галузей важкої індустрії Донецько-Придніпровського економічного району призвело до серйозних соціально-економічних диспропорцій: металургійна промисловість, що дає значний внесок в експортний потенціал країни, характеризується технологічною відсталістю.

Подальший розвиток чорної і кольорової металургії стримується через брак енергоносіїв і води, особливо в Донбасі. Можливості для екстенсивного розвитку металургії вичерпано; належить її докорінно модернізувати. Дефіцит енергоресурсів зумовлює потребу енергозберігаючих технологій.

Екологічна проблема має розв'язуватися за рахунок часткової територіальної деконцентрації виробництва й технологічної перебудови промисловості. Перед металургією країни у перспективі стоять невідкладні завдання перегляду її структури на користь найрентабельніших виробництв, докорінного поліпшення якості і збільшення ефективних виробів металопродукції.





Над презентацією працювали
Студенти І-курсу гр ТВ-15-2
Дузенко В.В. і Шеменьов М.А.