

РОЗВИТОК МЕТАЛУРГІЙНИХ ВИРОБНИЦТВ В УКРАЇНІ

- Сучасна металургія посідає одне з чільних місць у народному господарстві країни і є матеріальною базою всього комплексу важкої індустрії України.
- Найдавніший гірничо-металургійний комбінат знайшли археологи в районі села Новозванівка на території Бахмутської улоговини. Тут близько 4 тисяч років тому добували мідну руду й виплавливали метал.

Металургійні райони України

I. Придніпровський (1/2)

II. Донецький (1/3)

III. Приазовський (1/6)

Львів

Київ

Харків

Новомосковськ

Краматорськ

Дніпродзержинськ

Дніпропетровськ

Кривий Ріг

Єнакієве

Макіївка

Донецьк

Харцизськ

Запоріжжя

I.

Нікополь

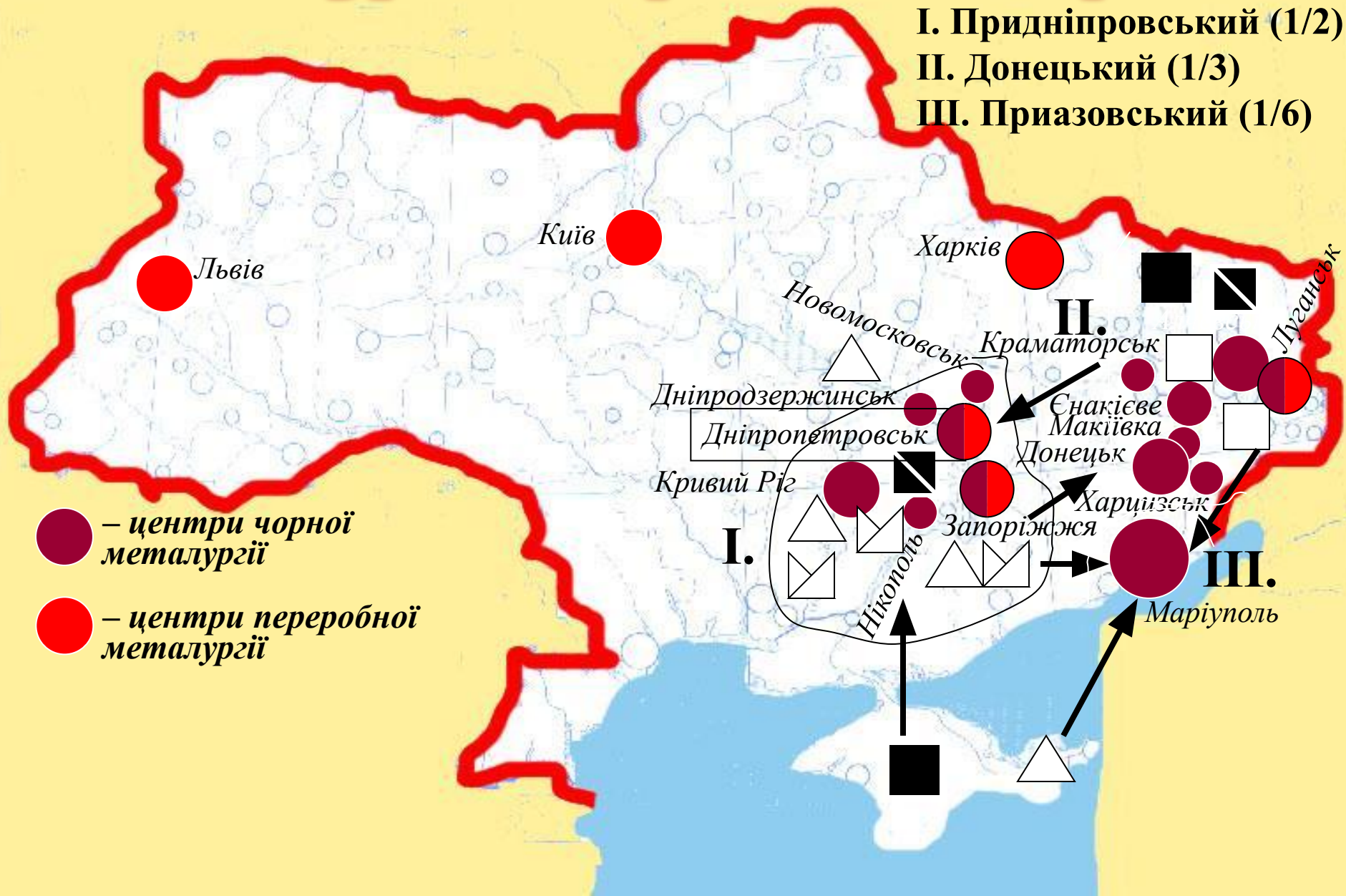
III.

Маріуполь

Луганськ

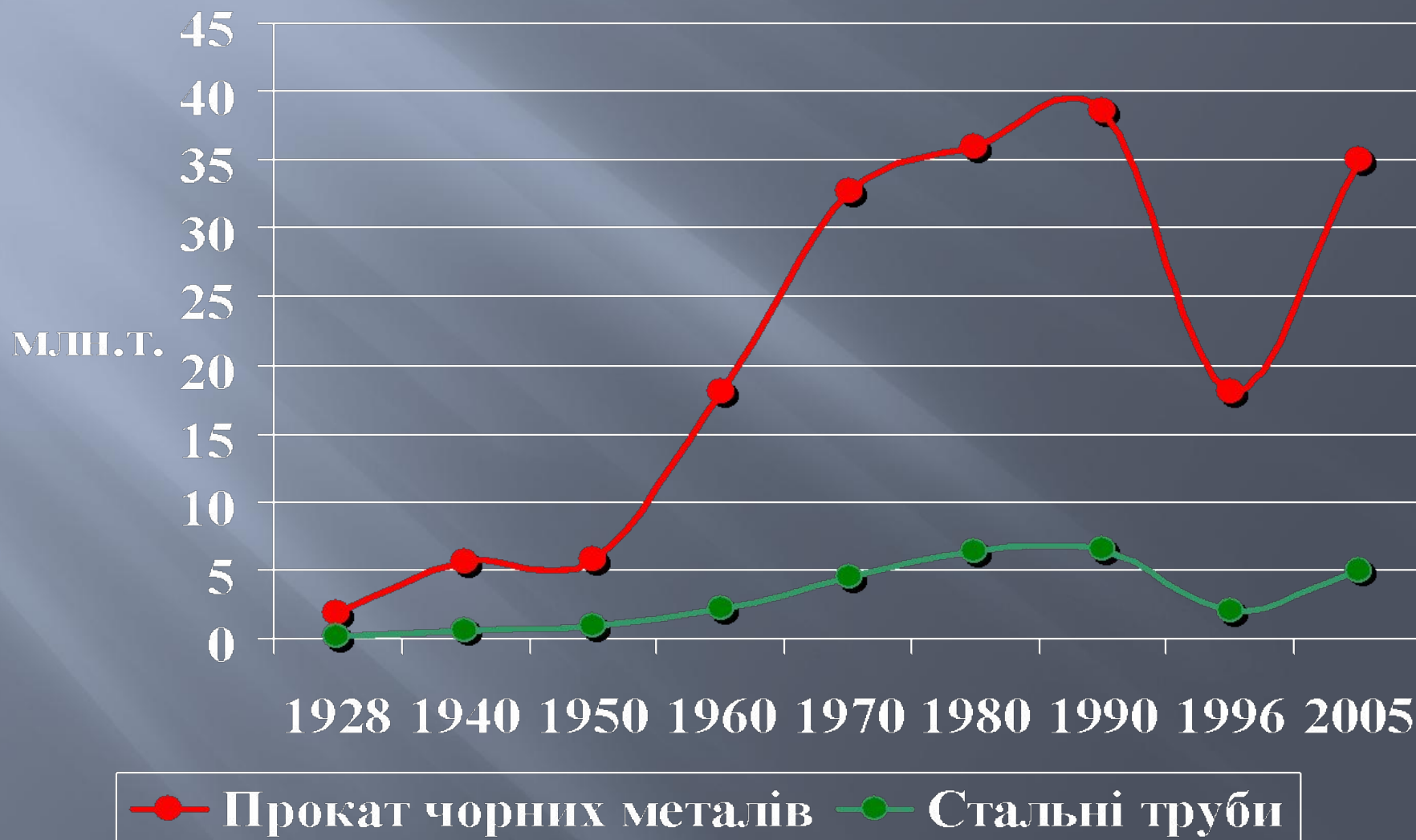
— центри чорної металургії

— центри переробної металургії



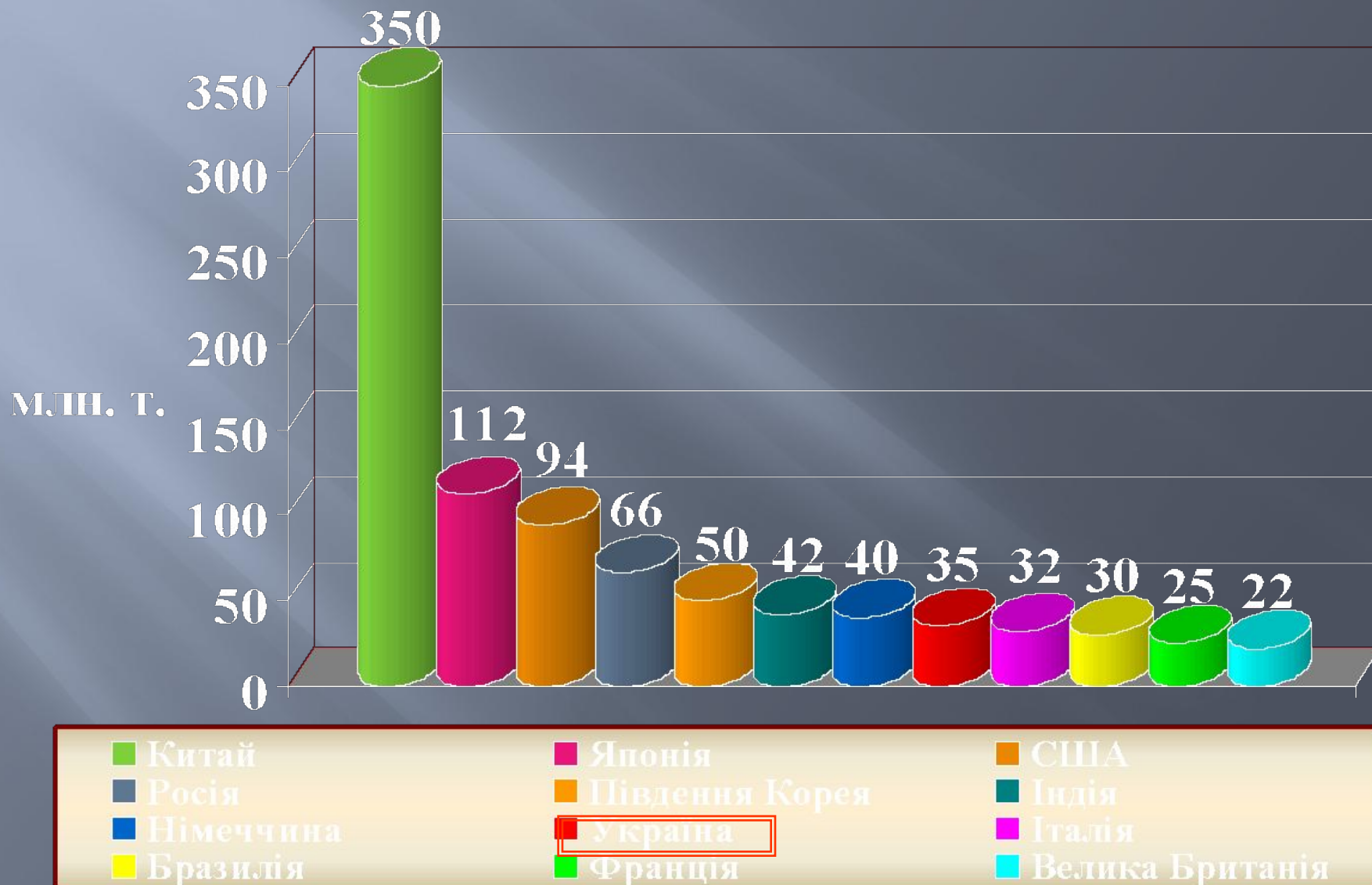
- У складі металургійного комплексу (металургійної промисловості, металургії) України – підприємства з видобутку і збагачення руд чорних і кольорових металів, нерудних матеріалів, з виробництва чавуну, сталі, прокату, труб сталевих, метизів, феросплавів, вогнетривів, коксу, з виробництва твердосплавної, вуглецевої, напівпровідникової продукції, з переробки ломів і відходів, виробництва ряду видів хімічної продукції, великий комплекс підприємств допоміжного призначення, а також науково-дослідні та проектні організації.

ВИРОБНИЦТВО ПРОКАТУ ЧОРНИХ МЕТАЛІВ В УКРАЇНІ



- Частка металургії у ВВП країни складає близько 38%, у промисловому виробництві – 27,3%, експорті – 34,2%. Частка металургії в податкових платежах у всі рівні бюджетів становить 38%. Як споживач продукції та послуг суб'єктів природних монополій металургія використовує від загальнопромислового рівня 32% електроенергії, 25% природного газу, 10% нафти і нафтопродуктів, її частка у вантажних залізничних перевезеннях – 20%.

МІСЦЕ УКРАЇНИ СЕРЕД ІНШИХ КРАЇН СВІТУ ЗА ВИПЛАВКОЮ СТАЛІ (2005 р.)



■ Металургія у структурі промисловості України становить 35,1%, тоді як у структурі світової промисловості – 34,3%.

■ В Україні існує значний науково-дослідний і конструкторський потенціал щодо металургійного виробництва – це наявність спеціалізованих наукових установ, як самостійних, так і інтегрованих у підприємства.

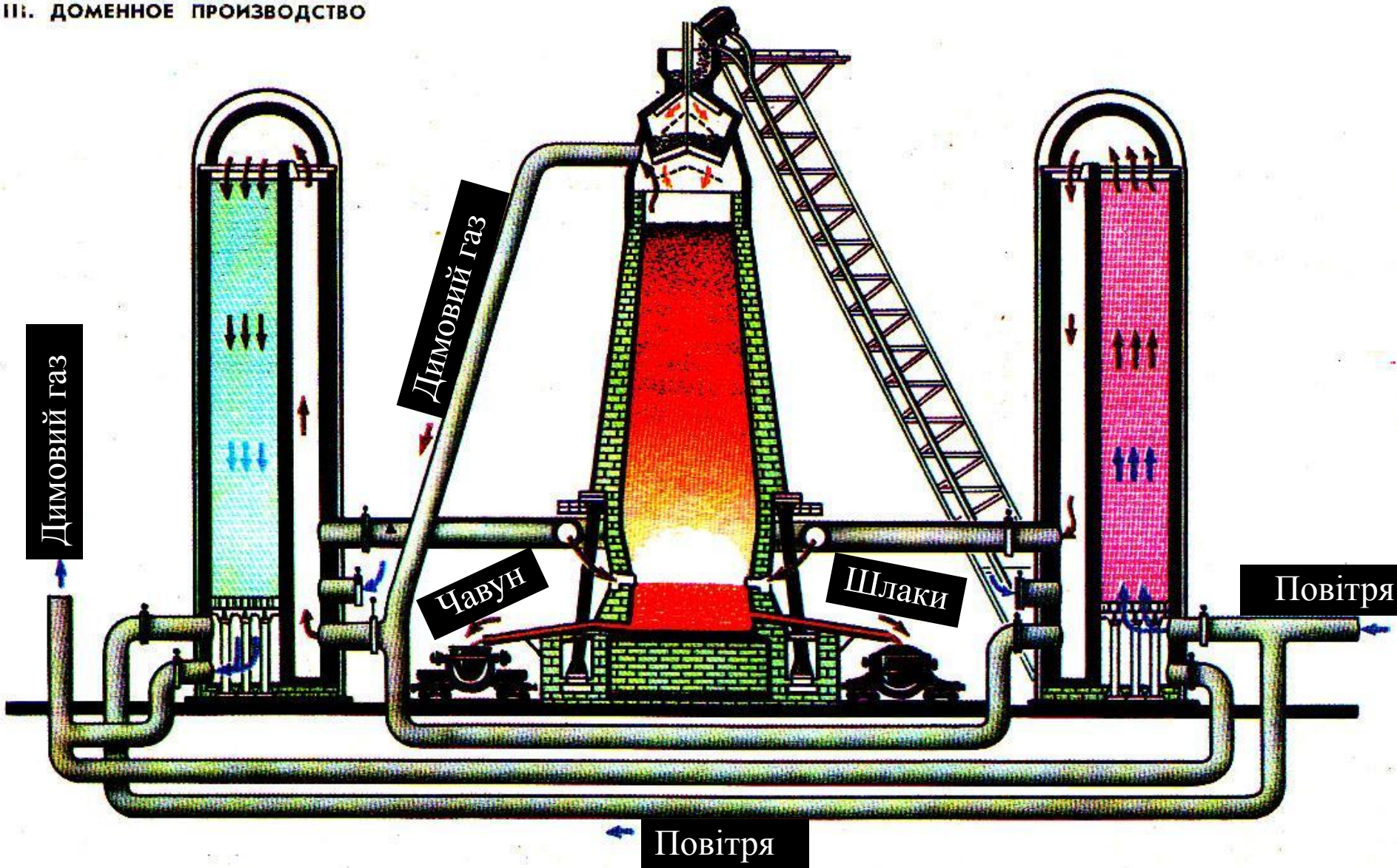
- Найпоширенішою формою організації виробництва в чорній металургії є комбінати.
- Специфічні риси розміщення характерні для якісної металургії, а саме виробництво феросплавів (сплави заліза з легованими металами) та електросталей, які одержують як у доменних печах, так і електротермічним способом відповідно 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.

Доменная печь



Робота доменної печі

III. ДОМЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО



завантажувач
шихти

димовий газ

розподільувач
шихти

Доменна піч

колошник

шахта

шахта

розпар

горн

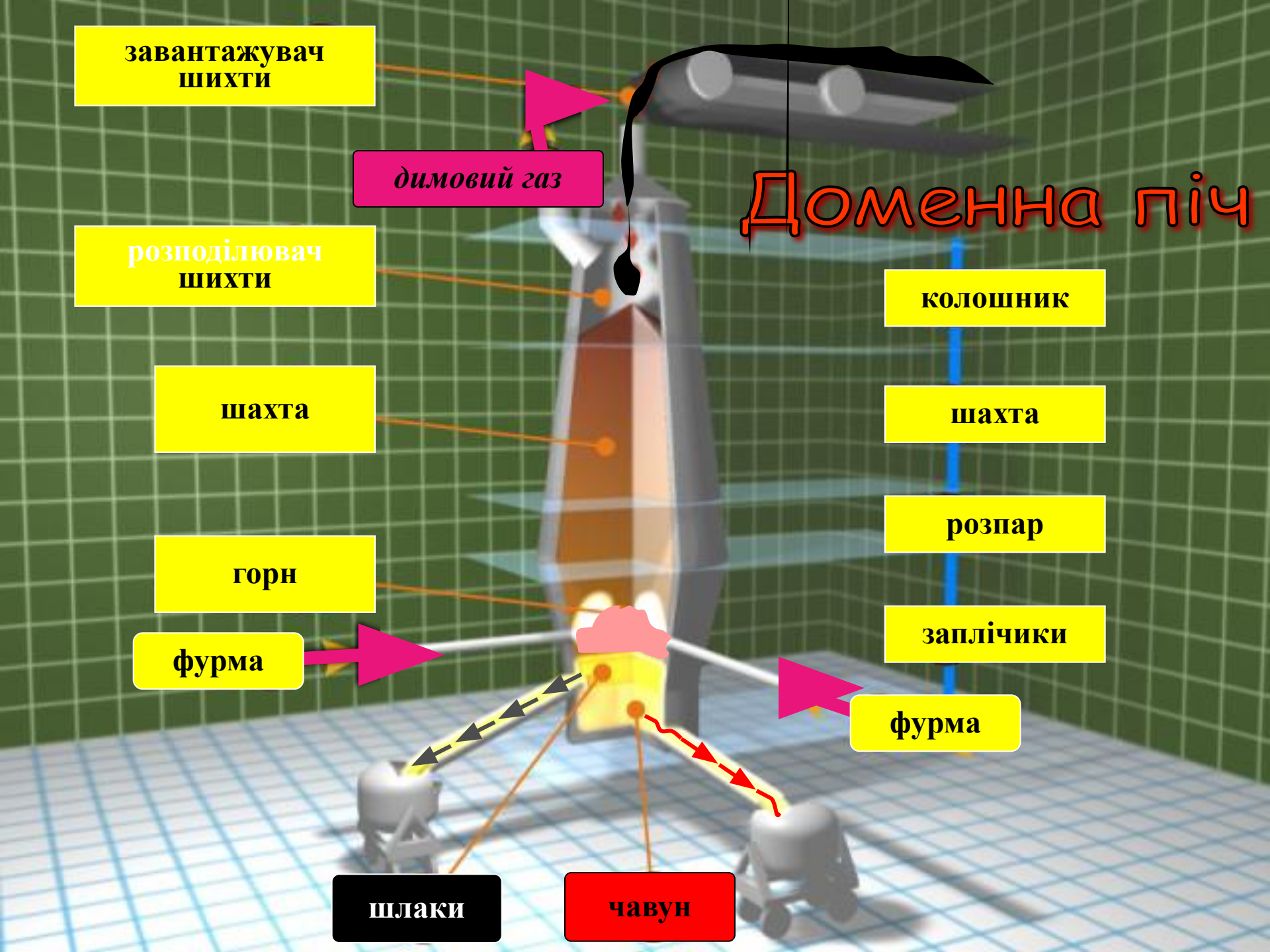
заплічки

фурма

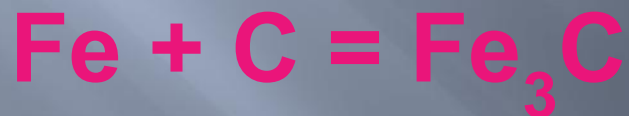
фурма

шлаки

чавун



Хімізм процесу добування чавуну



Мартенівська піч

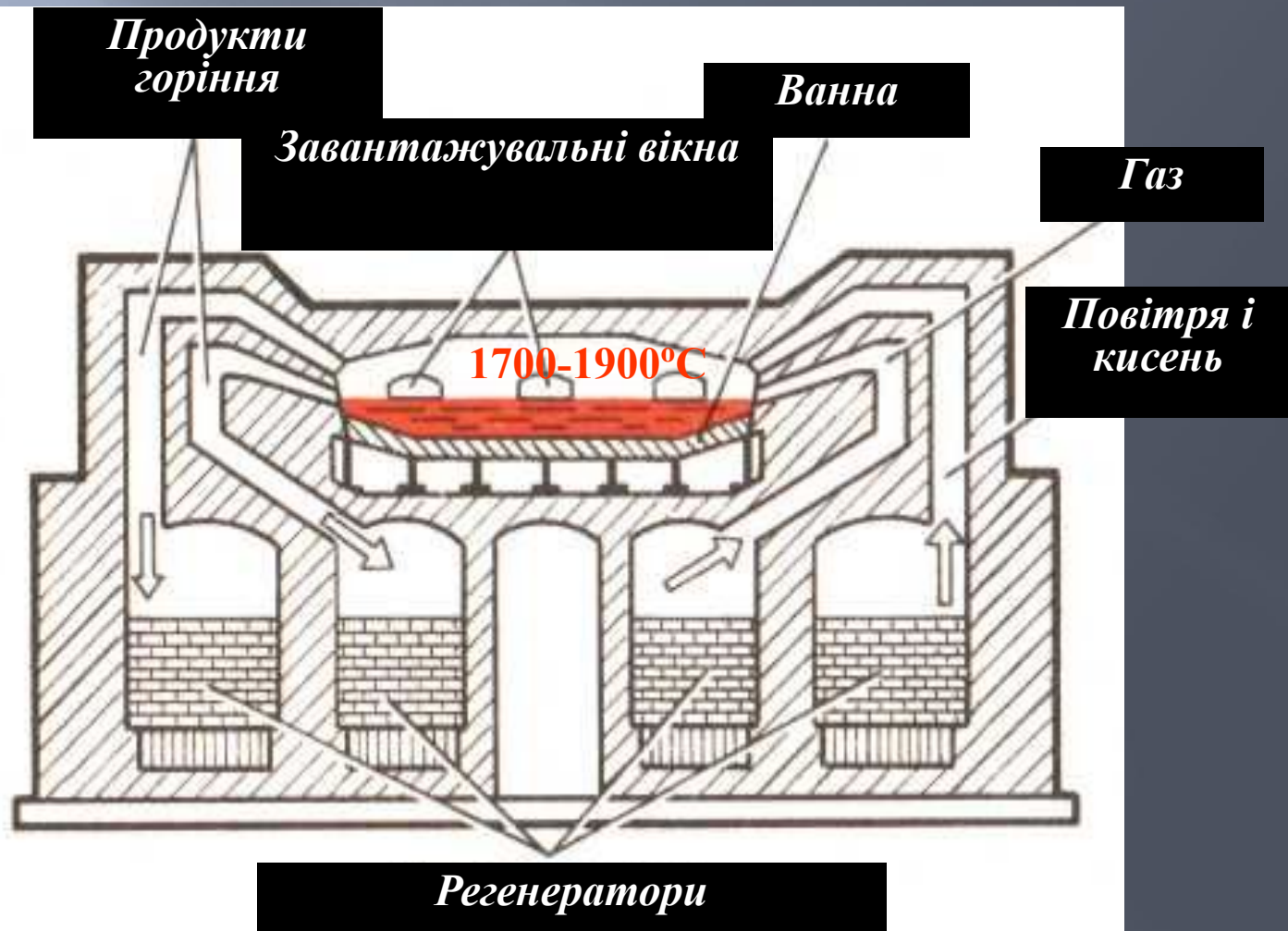
*Шлаки – відходи
виробництва*



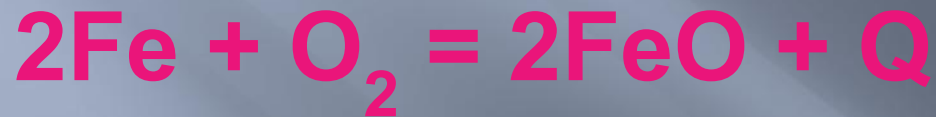
Світлана Рибак
Мартенівська піч

Мартенівська піч

Схема роботи
мартенівської печі



Хімізм процесу виплавки сталі



- 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 залізистих кварцитів у Дніпропетровській, Полтавській, Запорізькій, Кіровоградській, Одеській і Вінницькій областях.
- Марганцеворудною базою чорної металургії України є Нікопільський район Придніпровського марганцеворудного басейну.

Збагачення руд



Магнітний
залізняк
(магнетит) Fe_3O_4

Якість залізних руд:

- *багаті руди:* >50% руди;
- *середні руди:* 20-50% руди;
- *бідні руди:* < 20% руди.



Видобуток руд

**Збагачення руд – відокремлення
від пустої породи**

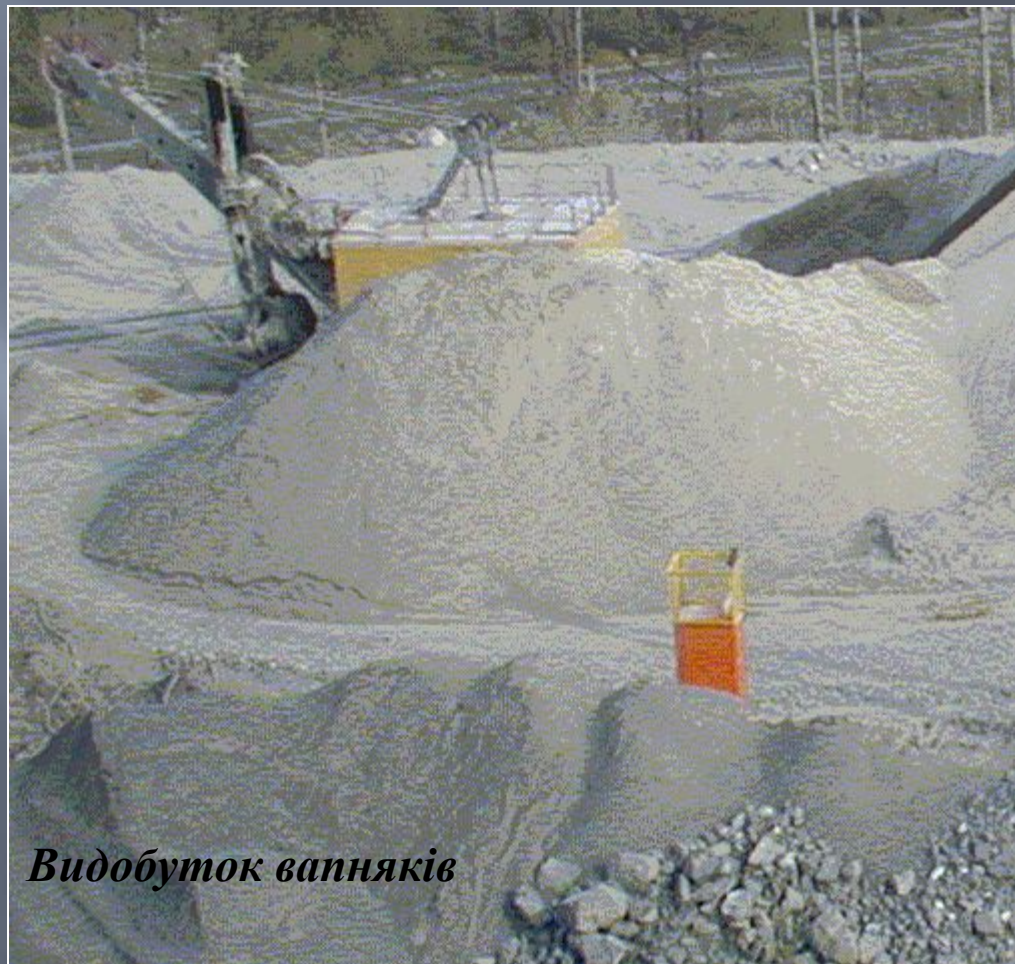
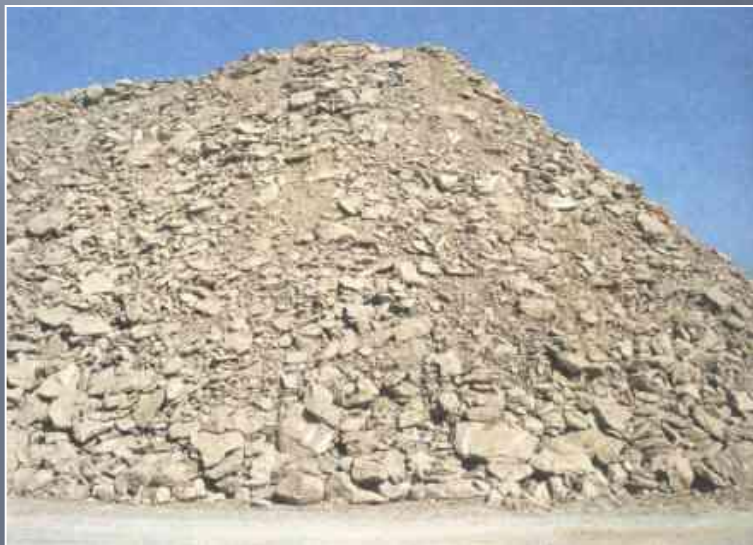


Пуста порода

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

Флюсові вапняки

Флюси



Видобуток вапняків

Флюсові вапняки

- 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, найбільші з них "Криворіжсталь", "Азовсталь", "Запоріжсталь" і "Дніпропецисталь".

Азовсталь



“Азовсталь” вночі



- 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. Доджерел 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.

Криворіжсталь



Доменный пех

■ 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.

- 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 їй 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.

**Дякуємо за
увагу!**

учениць 10-Б класу

Рус Олени

Тімченко Ірини