

Презентация на тему: Металлургический КОМПЛЕКС



Подготовила
Ученица 9 а класса
Корсакова Мария

Металлургический комплекс

- совокупность отраслей, производящих разнообразные металлы.
- совокупность связанных между собой отраслей и стадий производственного процесса от добычи сырья до выпуска готовой продукции - чёрных и цветных металлов и их сплавов.

Свойства:

- По уровню развития металлургии всегда определялась степень экономического и военного могущества государства.
- Она служила и служит фундаментом машиностроения.
- Подразделяется на черную и цветную металлургию

- Для производств металлургического комплекса характерны высокий уровень концентрации, монополизации и комбинирования производства.
- Основными факторами размещения комплекс являются сырьевая, энергетический, потребительский, водный, экологический, трудовых ресурсов.

Черная металлургия

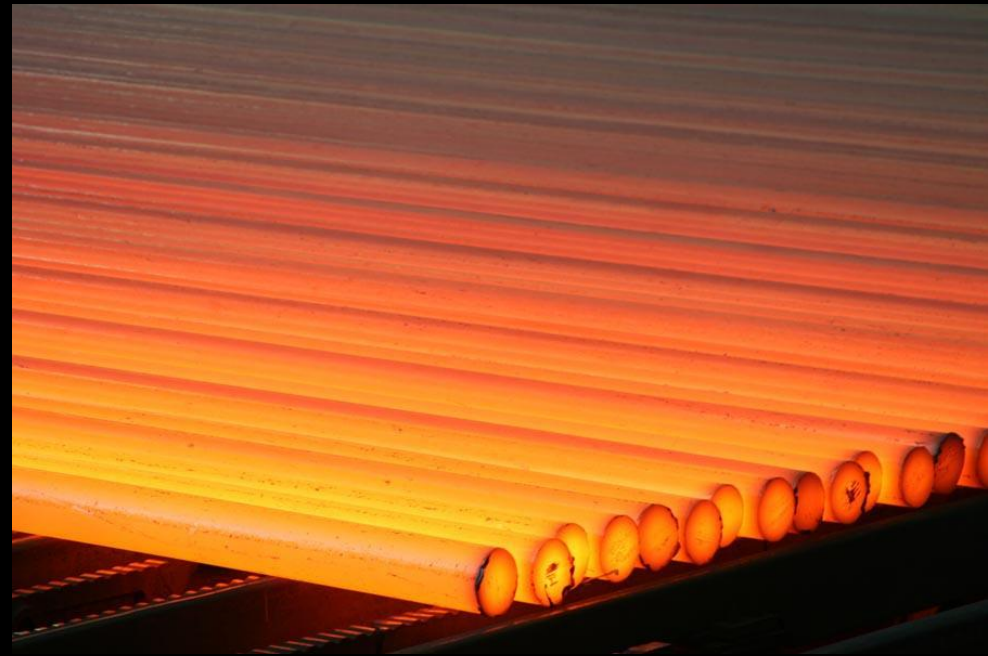
- Охватывает весь процесс от добычи и подготовки сырья, топлива, вспомогательных материалов до выпуска проката с изделиями дальнейшего передела.
- Значение черной металлургии заключается в том, что она служит основой развития машиностроения (одна треть производимого металла идет в машиностроение), строительство (1/4 металла идет в строительство). Кроме того продукция черной металлургии имеет экспортное значение.

В состав черной металлургии входят следующие основные подотрасли:

- добыча и обогащение рудного сырья для черной (железных, марганцевых и хромитовых руд);
- добыча и обогащение нерудного сырья для черной металлургии (флюсовых известняков, огнеупорных глин и т.п.);
- производство черных металлов (чугуна, стали, проката, доменных ферросплавов, металлических порошков черных металлов);
- производство стальных и чугунных труб;
- коксохимическая промышленность (производство кокса, коксового газа и пр.);
- вторичная обработка черных металлов (разделка лома и отходов черных металлов).

- Исходя из степени охвата предприятием этих стадий, различают следующие типы металлургических заводов:
- 1) комбинаты полного цикла, производящие чугун, сталь, прокат, а в ряде случаев также кокс и железную руду;
- 2) заводы неполного цикла (чугун + сталь, сталь + прокат или только один из трех продуктов);
- 3) малая металлургия (производство металла на машиностроительных заводах);
- 4) заводы по производству ферросплавов (сплавы железа с хромом, марганцем и т. д. для придания стали требуемых свойств);
- 5) бездеменная металлургия (производство стали из руды, минуя доменный процесс).

Собственно металлургическим циклом является производство чугуна, стали и проката. Предприятия, выпускающие чугун, сталь и прокат, относятся к металлургическим предприятиям полного цикла.





Предприятия без выплавки
чугуна

относят к так называемой
передельной металлургии.

“Малая металлургия”
представляет собой
выпуск стали и проката
на машиностроительных
заводах.

Основным типом
предприятий
черной металлургии
являются комбинаты.

Факторы размещения

- В размещении черной металлургии полного цикла большую роль играет сырье и топливо, особенно велика роль сочетаний железных руд и коксующихся углей. Особенностью размещения отраслей является их территориальное несовпадение, так как запасы железной руды сосредоточены, в основном, в европейской части, а топлива - преимущественно в восточных районах России. Комбинаты создают у сырьевых (Урал) или топливных баз (Кузбасс), а иногда между ними (Череповец). При размещении учитывают также обеспечение водой, электроэнергией, природным газом.

Уральская

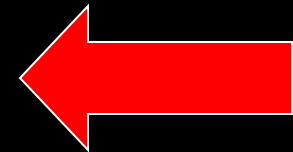
- В ней производится почти половина чугуна, стали и проката страны, используется уголь Кузбасса, железная руда КМА и собственных месторождений. Значительный удельный вес имеют здесь уголь и руда, импортируемые из Казахстана. Крупнейшие предприятия находятся в Магнитогорске, Нижнем Тагиле, Челябинске, Новотроицке. Уральская база – это крупнейшее в стране производство чугуна, стали, проката, стальных труб, ферросплавов, высококачественного металла на ряде небольших металлургических заводов, наличие крупного местного потребителя черных металлов (металлоемкое машиностроение). К недостаткам базы относятся отсутствие собственных коксующихся углей и недостаток воды.

Центральная.

- Использует уголь Донбасса, Печорского бассейна, Кузбасса, железную руду КМА и Кольско-Карельского района. Крупнейшие предприятия в Липецке, Старом Осколе, Череповце. Новолипецкий металлургический комбинат – один из лучших по технико-экономическим показателям, а Оскольский электрометаллургический комбинат – единственный в России, работающий по прогрессивной технологии бездоменного производства стали. Преимущество базы – наличие крупнейшего в стране железорудного бассейна и потребителей металла, недостаток – отсутствие коксующихся углей, дефицит топливно-энергетических и водных ресурсов.

Сибирская

- Использует уголь Кузбасса, железную руду Горной Шории, Хакасии и Ангаро-Илимского бассейна. Крупнейшие предприятия – в Новокузнецке. Преимущества этой базы – собственные железные руды, кокс, обилие воды, сдерживающий фактор – удаленность от потребителей, расположенных в основном в европейской части страны.
- Заводы полного цикла представлены Кузнецким металлургическим комбинатом и Западно-Сибирским металлургическим заводом, расположенным в городе Новокузнецке.

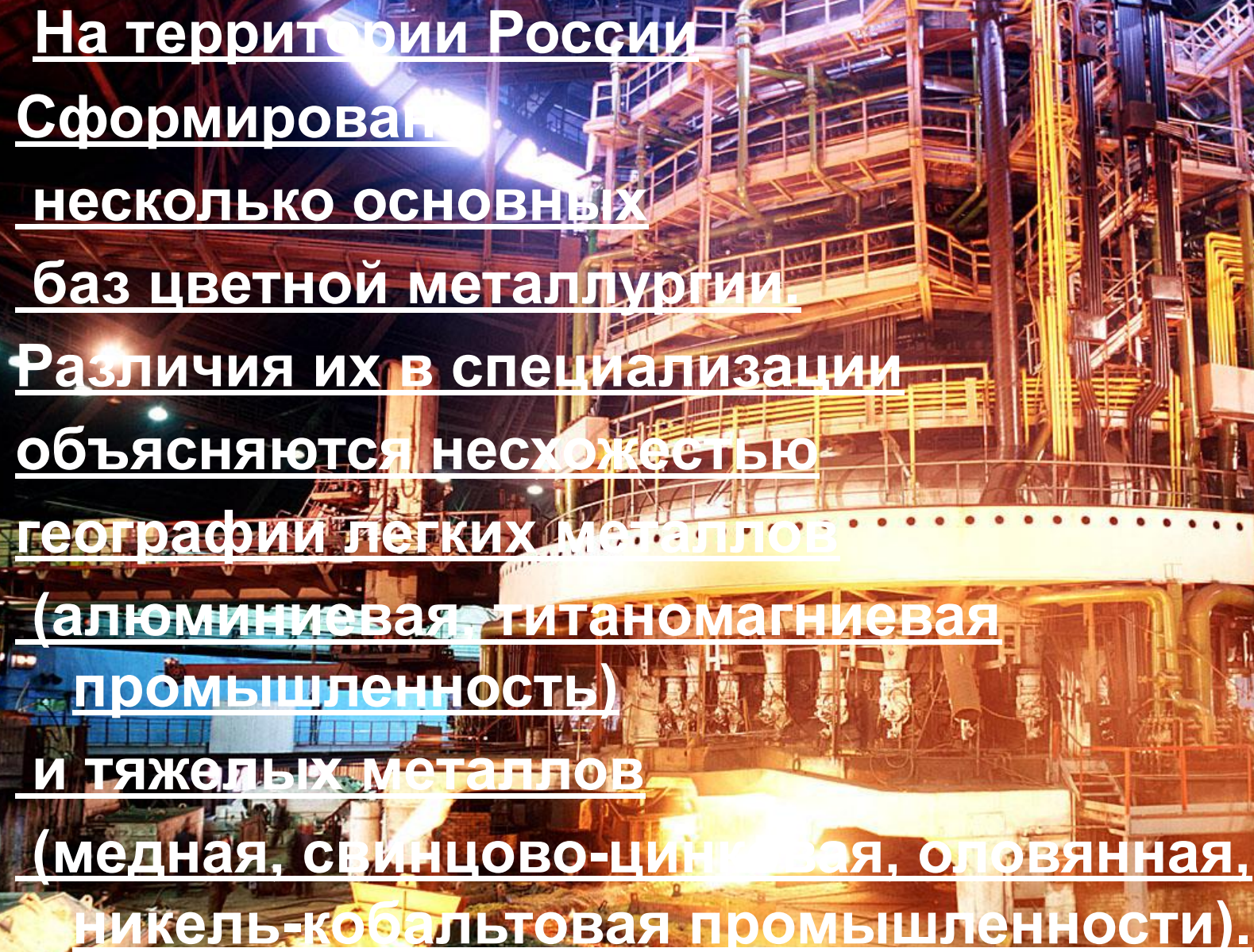


Цветная металлургия

- Цветная металлургия включает добычу, обогащение руд цветных металлов и выплавку цветных металлов и их сплавов.
- Россия обладает мощной цветной металлургией, отличительная черта которой - развитие на основе собственных ресурсов.
- По физическим свойствам и назначению цветные металлы условно можно разделить на тяжелые (медь, свинец, цинк, олово, никель) и легкие (алюминий, титан, магний). На основании этого деления различают металлургию легких металлов и металлургию тяжелых металлов.

Отрасль отличается от черной металлургии значительно большим разнообразием металлов и их сплавов при меньшем объеме производства каждого из них, гораздо меньшим процентным содержанием металлов в руде, что привязывает цветную металлургию к районам добычи сырья.





На территории России
Сформировано
несколько основных
баз цветной металлургии.
Различия их в специализации
объясняются несхожестью
географии легких металлов
(алюминиевая, титаномагниева
промышленность)
и тяжелых металлов
(медная, свинцово-цинковая, оловянная,
никель-кобальтовая промышленность).

■ Размещение предприятий цветной металлургии зависит от многих экономических и природных условий, особенно от сырьевого фактора. Заметную роль, помимо сырья, играет топливно-энергетический фактор.

Производство тяжелых цветных металлов в связи с небольшой потребностью в энергии приурочено к районам добычи сырья по запасам, добыче и обогащению медных руд, а также по выплавке меди ведущее место в России занимает Уральский экономический район, на территории которого выделяются Красноуральский, Кировоградский, Среднеуральский, Медногорский комбинаты.



Свинцово-цинковая промышленность в целом тяготеет к районам распространения полиметаллических руд. К таким месторождениям относятся Садонское (Северных Кавказ), Салаирское (Западная Сибирь), Нерченское (Восточная Сибирь) и Дальнегорское (Дальний Восток). Центром Никель-Кобальтовой промышленности являются города: Норильск (Восточная Сибирь), Никель и Мончегорск (Северный экономический район).



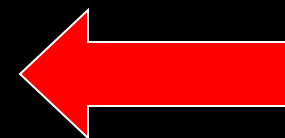
Факторы размещения

■ Для получения легких металлов требуется большое количество энергии. Поэтому сосредоточение предприятий, выплавляющих легкие металлы, у источников дешевой энергии - важнейший принцип их размещения.



-
- Сырьем для производства алюминия являются бокситы Северо-Западного района (город Бокситогорск), Урала (город Североуральск), нефелины Кольского полуострова (город Кировск) и юга Сибири (город Горячегорск). Из этого алюминиевого сырья в районах добычи выделяют окись алюминия - глинозем. Выплавка из него металлического алюминия требует много электроэнергии. Поэтому алюминиевые заводы строят вблизи крупных электростанций, преимущественно ГЭС (Братской, Красноярской и др.).

-
- Титаномагниева промышленность размещается преимущественно на Урале, как в районах добычи сырья (Березниковский магниевый завод, так и в районах дешевой энергии (Усть-Каменогорский титаномагниевый завод).
Заключительная стадия титаномагниевого металлургии - обработка металлов и их сплавов - чаще всего размещается в районах потребления готовой продукции.



-
- **Металлургический комплекс и сейчас продолжает оставаться одной из базовых системообразующих отраслей российской экономики.** На сегодняшний день его доля в ВВП промышленности страны составляет около 5%. Доля комплекса в промышленном производстве России — 16%, в том числе 10% черная металлургия; доля в основных фондах промышленности — 11,1%, в численности — 9,3%. Доля в экспорте — около 18% (это — второе место после отраслей

Спасибо за внимание!

