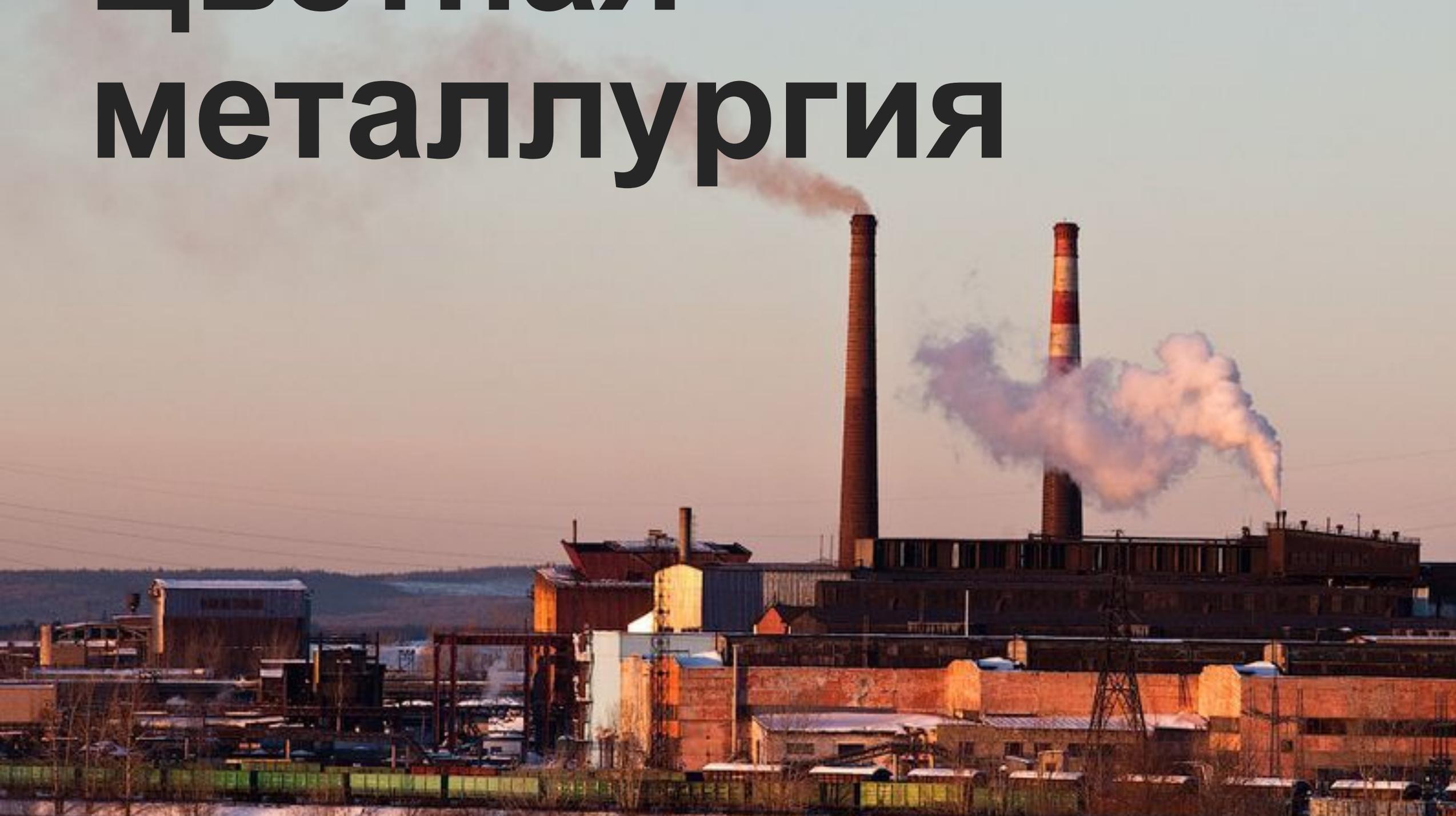


металлургия



Металлургия охватывает процессы получения металлов из руд или других материалов, а также процессы, связанные с изменением химического состава, структуры и свойств металлических сплавов.



Цветная металлургия —
отрасль металлургии,
которая включает
добычу, обогащение руд
цветных металлов и
выплавку чистых
(рафинированных)
металлов и их сплавов.



Все цветные металлы можно условно разделить на две группы: **тяжелые** (свинец, медь, никель, цинк, олово) и **легкие** (алюминий, магний, титан).

Соответственно и предприятия данной отрасли делятся на аналогичные группы



Факторы размещения

1. Сырьевой. Больше всего от того, где именно залегают цветные руды, зависят предприятия тяжелой группы
2. Топливо-энергетический. Этот фактор оказывает огромное влияние на расположение заводов, специализирующихся на выплавке в большей степени легких, а так же тяжелых металлов
3. Потребительский. Для предприятий по рафинированию металлов



Медная промышленность

Предприятия цветной металлургии этой группы у нас в стране расположены в основном на Урале. Особенно на территории этого района выделяются Орский, Красноуральский, Медногорский и Среднеуральский комбинаты. Добыча медной руды представлена в Ревде (Свердловская область), Гае (Оренбургская область), Баймаке и Сибаве (Башкирия), крупнейшее Удоканское месторождение готовится к разработке в Забайкальском крае (Восточная Сибирь). Крупные предприятия по добыче и переработке меди имеются и в Западной Сибири (Норильск) и на Европейском Севере (Мончегорск, Никель)



Никель-кобальтовая промышленность

Расположение предприятий этой группы находится в очень сильной зависимости от источников сырья. Представлена в основном металлургическими заводами на Кольском полуострове. Здесь добываются и перерабатываются сульфидные медно-никелевые руды. Низовья Енисея- крупнейший завод по переработке сульфидных руд расположен в г. Норильске. Производят на этом предприятии платину, кобальт, никель, а также медь и некоторые редкие металлы. Предприятия Урала специализируются в основном на переработке окисленных руд. Расположены они в таких городах, как Орск, Верхний Уфалей, Реж.



Свинцово-цинковая промышленность

Предприятия этой группы
расположены в Северной
Осетии (Садонское
месторождение
полиметаллических руд);
Кемеровской области
(Салаирское);
Читинской области
(Нерчинское);
Приморском крае
(Дальнегорское)



Алюминиевая промышленность

На первой стадии производится концентрат – глинозём (оксид алюминия), затем на второй происходит восстановление алюминия при высокой температуре. Это очень энергоёмкий процесс (1 т алюминия – 18000 кВт ч электроэнергии, 1 т титана – 50000 кВт ч). В размещении 1 стадия ориентируется на сырьё, а вторая на дешёвую электроэнергию.

Сырьевая база – Северный, Северо-Западный районы, Урал, Западная и Восточная Сибирь.

Выплавка - Братск, Шелехов, Красноярск (Восточная Сибирь), Новокузнецк (Западная Сибирь), Урал.

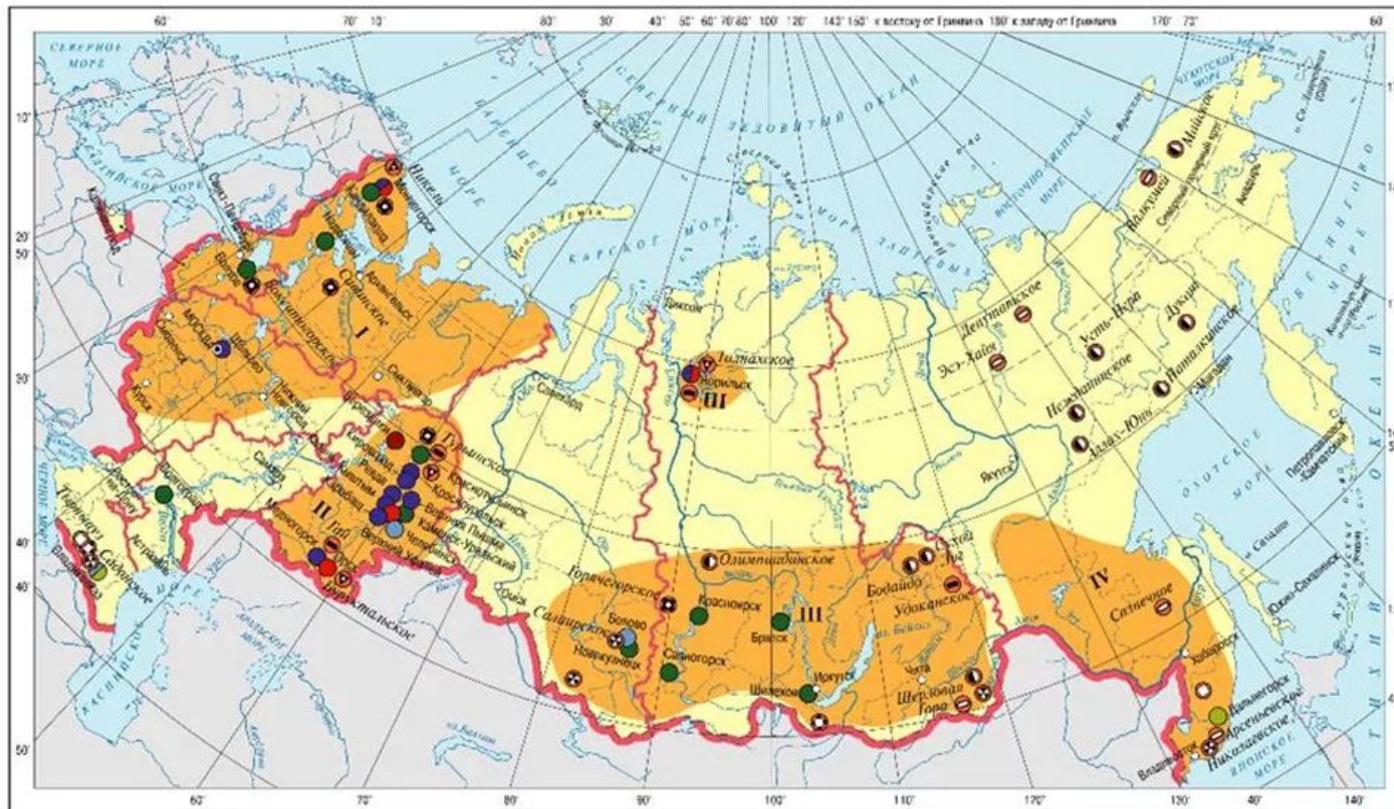


Производство олова

Ориентирована на районы, потребляющие готовую продукцию. Некоторые предприятия располагаются также на пути перевозок концентрированного сырья.

Обуславливается такая география этой промышленности тем, что олово сосредоточено в основном по мелким месторождениям, поэтому постройка больших заводов рядом с ними нецелесообразна. Сырье оловодобывающей промышленности отличается высокой степенью транспортабельности. Ресурсы этого цветного металла сосредоточены на Дальнем Востоке и в Восточной Сибири. Наиболее крупными предприятиями этих регионов считаются заводы Солнечный, Шерловогорский, Хрустальненский, Эсе-Хайский.





- | | | | | |
|--|--|--|--|---|
| ДОБЫЧА | | ПРОИЗВОДСТВО | | Metallurgical regions
I Центральный
II Уральский
III Сибирский
IV Дальневосточный |
| <ul style="list-style-type: none"> никелевых руд вольфрамовых руд молибденовых руд алюминиевых руд | <ul style="list-style-type: none"> медных руд полиметаллических руд оловянных руд золота | <ul style="list-style-type: none"> алюминия меди цинка | <ul style="list-style-type: none"> никеля титана и магния свинца | |
- Саянское* Названия месторождений

Основными задачами предприятий цветной металлургии являются добыча и обогащение металлов, а также их передел, производство прокатов и сплавов. В экономике России эта отрасль играет очень заметную роль. По количеству месторождений цветных металлов наша страна занимает одно из первых мест в мире. Производство металлов представлено в четырёх металлургических базах

Положительное значение отрасли



- Руды цветных металлов обычно – комплексное сырье, служит исходным материалом для получения целого ряда металлов.
- Комплексность сырья создает условия и требует комбинированного его использования с целью максимального извлечения содержащихся в руде ценных металлов. Поэтому для цветной металлургии характерно строительство комбинатов, отдельные цехи которого используют различные компоненты сложных по составу руд.
- Комплексное использование сырья в цветной металлургии увеличивает объем продукции, значительно снижает ее себестоимость.

Отрицательное значение отрасли



- Низкое содержание металлов в рудах оказывает огромное влияние на экономику цветной металлургии, резко снижая ее производительность и повышая стоимость продукции. Это является неизбежным следствием огромного расхода сырья на единицу готовой продукции.
- Цветные металлы нельзя выплавлять без предварительного сложного технологического процесса обогащения их руд.
- Особенности руд цветных металлов существенно влияют не только на технологию и экономику цветной металлургии, но и на ее размещение.
- Обогащенная руда, или концентрат, как правило, содержит мало цветного металла. Вследствие этого дальние перевозки также маловыгодны.
- Для обогащения руд цветных металлов требуется большое количество воды. Следовательно, наличие воды – условие, также влияющее на размещение предприятий цветной металлургии.