## Металлургия.



Выполнила: Неволина Дарья 10 «Д»

## План:

• Чёрная металлургия.



## Чёрная металлургия.

• Этот вид металлургии объединяет предприятия по добыче и обогащению рудного и нерудного металлургического сырья, производству чугуна, стали, проката, ферросплавов. Главная продукция чёрной металлургии- сталь.

Rylik.ru

• Сталь- это важнейший конструкционный материал, он массивный, прочный, до

На предприятиях чёрной металлургии организована цепочка различных технологических процессов от добычи руды до выпуска готовой продукции, но всё таки главным процессом в чёрной металлургии является выплавка металла.

Основным исходным сырьем для получения чёрных металлов является железная руда, марганец, коксующиеся угли и руды легирующих

металлов.



- На размещение предприятий чёрной металлургии влияют несколько факторов:
- Сырьевой (близость к месторождениям руды);
- Топливный (наличие источника коксующегося угля);
- Транспортный (особенно важный для предприятий, работающих на привозном сырье, вдали от источников руды и угля);
- Экологический (предприятия черной металлургии, особенно устаревшие и использующие доменный процесс, являются одним из самых «грязных» производств);
- Потребительский (наличие потребителя стали-крупных машиностроительных центров).

- Большое количество факторов, определяющих характер размещения отрасли, привело к тому, что в мире сложилось множество металлургических районов разных типов.
- Районы, ориентированные на сочетание месторождения каменного угля и железной руды. Это старопромышленные районы. Они сложились в Великобритании, России, Китае, Индии, ЮАР, Украине. В них совершаются все стадии производства от обогащения железной руды до выплавки чугуна, стали.

Районы, расположенные в местах добычи угля и руды. Они также относятся к старопромышленным, и в них также действует крупные комбинаты полного цикла. Металлургические заводы, ориентированные на угольные месторождения, существуют в США, Германии, Польше; а на железнорудные бассейны- в Китае, Бразилии, Мексике. В России и Украине существуют районы обоих типов.

Районы, работающие на производственном сырье. Они возникли на пересечении крупных транспортных магистралей. Приметой последних десятилетий стал перевод металлургического производства ближе к крупным морским портам, что особенно характерно для Японии и стран Западной Европы.

- В настоящее время создаются небольшие узкоспециализованные предприятия. Эти мини- заводы обслуживают конкретного потребителя металла, например машиностроительный завод. (США, Япония, Италия, Испания, Мексика, Бразилия).
- Долгое время развитие чёрной металлургии определяло уровень экономического развития страны. За мировое лидерство по выплавке стали долго соревновались Великобритания, США и Россия.

Предприятия чёрной металлургии потребляют огромное количество сырья и энергии. Высокую доходность обеспечивать сложно, она снижается по причине повышенной экологической опасности, которые представляют металлургические заводы. Под влиянием этих факторов в последние десятилетия наблюдается перемещение предприятий из развитых стран в развивающие. К числу этих новых лидеров относится Бразилия, Индия, Республика Корея.

## Цветная металлургия.

• Эта отрасль испытала существенное обновление в период НТР. Изменения затронули всю структуру отрасли. Если до Второй мировой войны преобладала выплавка тяжелых цветных металлов- меди, свинца, цинка, олово, то в 60-70-е годы XX века на первое место вышло производство алюминия. В последние время резко увеличилось выплавка кобальта, титана, лития, магния и др.

- Цветная металлургия обеспечивает потребности морового хозяйства в 70 металлах (алюминий 45%, медь 25%, цинк 16%, свинец 11%, все остальные менее 3%).
- Цветная металлургия занимается выплавкой разнообразных металлов, содержание которых в руде очень мало. Производство происходит в 2 этапа: обогащение руды, приводящего в повышению содержания металла в руде, и собственно выплавка металла.



- Для размещения почти всех отраслей цветной металлургии характерны следующие закономерности:
- Добыча и обогащения руды производится в странах, располагающих запасами рудного сырья. Главной продукция цветной металлургии развивающихся стран является полуфабрикатная продукция
- Выплавка металла сосредоточена в развитых странах (исключением является Чили). Выплавка цветных металлов- энергоемкий процесс, а электроэнергетика развивающихся стран не в состоянии обеспечить нужный объем производства.