

# География промышленности мира

## География металлургии мира.

1. Общая характеристика металлургии.
2. География чёрной металлургии.
3. География цветной металлургии.

---

Антипова, Е.А., Гузова, О.Н. География. Социально-экономическая география мира / Е.А. Антипова, О.Н. Гузова. – Минск: «Адукацыя і выхаванне», 2019.

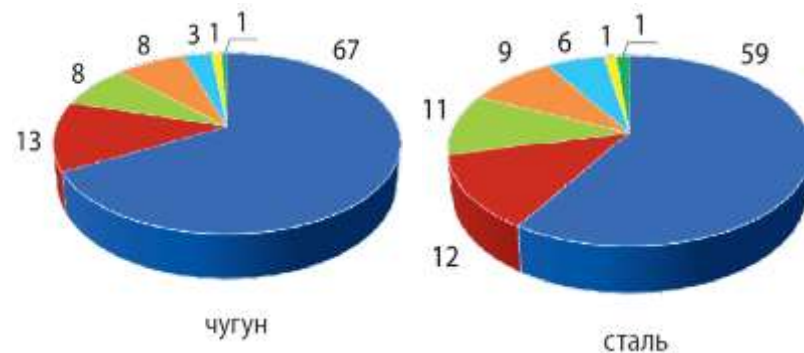
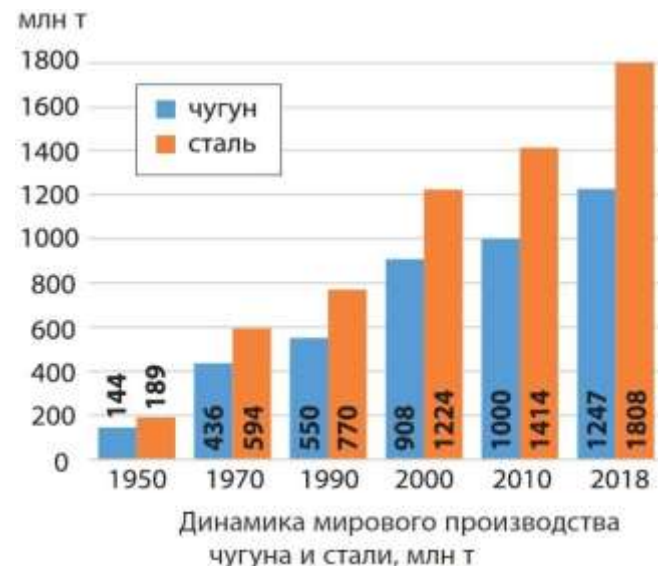
*Предмет:* География

*Преподаватель:* Халько Анна Сергеевна

*Учреждение образования «Гродненский государственный электротехнический колледж имени Ивана Счастливого»*

Металлургия относится к старейшим и базовым отраслям обрабатывающей промышленности. Первые металлургические предприятия появились в Германии в XVI в. Металлургия обеспечивает хозяйство страны чугуном, сталью, прокатом, цветными металлами, их многочисленными сплавами, в связи с чем развитие отрасли в стране определяет экономический потенциал и выступает признаком индустриальной стадии.

Доля металлургии в структуре обрабатывающей промышленности мира составляет 5%, в развитых странах – 4%, в развивающихся – 7%. Доля чёрной металлургии в мировом промышленном производстве составляет 10%. Лидеры чёрной металлургии мира среди развитых стран (Япония, США) и развивающихся стран (Индия, Республика Корея). Основным сырьём для производства чёрных металлов служат железные руды. Лидерами в добыче железных руд выступают Австралия, Бразилия и Китай. Ведущими странами по производству чугуна и стали являются Китай, Индия, Япония. Географический центр отрасли переместился из Европы и Северной Америки в Азию. Основными экспортёрами стали являются Китай, Япония и Республика Корея, экспортёрами чугуна являются Россия, Украина и Бразилия. Главным покупателем цветных металлов является Китай. Мировая динамика производства чугуна характеризуется высокими темпами. В развитых странах это объясняется коренной реконструкцией отрасли (производством новых видов сплавов, переносом в связи с экологическим законодательством). В развивающихся странах это связано с активной индустриализацией.



- Азия
- Европа
- Северная Америка
- СНГ
- Центральная и Южная Америка
- Африка
- Австралия и Океания

# Металлургический комплекс

## Чёрная металлургия

добыча руды

плавка чугуна

плавка стали

производство проката

(листы, профили, трубы)

производство ферросплавов

## Цветная металлургия

### Металлургия тяжёлых металлов

добыча руды

обогащение руды

плавка чернового металла

плавка рафинированного (чистого) металла

производство проката

производство меди

производство никеля

### Металлургия лёгких металлов

добыча руды

плавка металла

производство проката

производство алюминия

производство титана

производство других цветных металлов

производство металлов благородной группы (золото, платина)

**Отличительными особенностями отрасли являются высокая материалоемкость, многостадийность технологического процесса и экологическая нагрузка. На размещение металлургических производств оказывают влияние различные факторы: сырьевой, транспортный, потребительский, экологический. Иногда на размещение производств чёрной металлургии действует сочетание нескольких факторов.**

**Типы металлургических производств по преобладающему фактору размещения**

Производства с ориентацией на территориальное сочетание месторождений коксующегося угля и железной руды

Производства с ориентацией на железорудные бассейны

Производства с ориентацией на каменноугольные бассейны

Производства с ориентацией на грузопотоки сырья

Производства с ориентацией на потребителя

Производства с ориентацией на комбинацию стоимости железосодержащего сырья и цен на сталь

Типы металлургических производств по преобладающему фактору размещения

## Регионы чёрной металлургии

**Азиатский регион** – ведущий центр мировой чёрной металлургии, где имеются различные виды сырья и топлива, но при этом страны обладают разной степенью обеспеченности. В регионе представлены старейший лидер – **Япония** и новые динамично развивающиеся лидеры – **Китай, Республика Корея, Индия**.

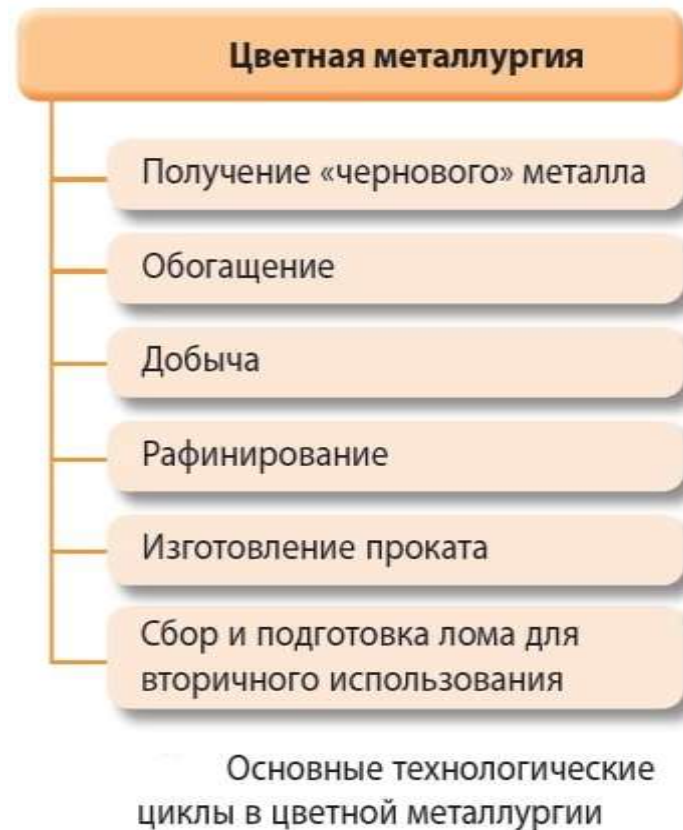
**Европейский регион** является старейшим металлургическим центром мира, значимость которого не уменьшается. Увеличение экологической нагрузки и переход к постиндустриализации привели к формированию собственной ниши в МГРТ и специализации – производству качественных сталей. Основными производителями выступают **Германия, Франция, Великобритания, Италия**.

В **Североамериканском регионе** ведущая роль принадлежит **США**, которые в течение длительного периода лидировали в мире по добыче и выплавке чёрных металлов. В последние годы регион изменил свою международную специализацию на крупных металлургических комбинатах – создаются небольшие заводы по производству высококачественных сталей.



*Крупнейшими производителями чёрных металлов являются не отдельные страны, а транснациональные корпорации. Крупнейшие металлургические ТНК в мире – ArcelorMittal (Люксембург), China Baowu Group (Китай) и Nippon Steel & Corporation (Япония).*

**Цветная металлургия** является второй по значимости в структуре металлургической промышленности. Роль отрасли в мировом хозяйстве определяется широкими областями применения цветных металлов (от электроэнергетики, общего машиностроения и химической промышленности до авиастроения (реактивных двигателей), ядерных реакторов, уникальных сплавов военного назначения). В МГРТ сложилась специализация между группами стран: развивающиеся страны занимаются сырьевыми стадиями и производством первичных металлов, развитые – рафинированием и вторичными, прокатными стадиями. По объёмам производства в структуре цветной металлургии ведущее место принадлежит алюминиевой промышленности (58%), далее следуют медная (21%), цинковая (15%) и свинцовая (6%).



**Отличительные особенности цветной металлургии:** наличие особых технологических циклов; экологические проблемы на разных технологических стадиях; дороговизна цветных металлов по сравнению с чёрными.

**На размещение отраслей цветной металлургии влияет комплекс факторов –** сырьевой, энергетический, водный, потребительский, экологический. Каждый вид производства характеризуется своим набором факторов.



**Современные особенности мирового рынка цветных металлов определяется рядом факторов** – неравномерное географическое распределение ресурсов, различия в геологических показателях (содержании полезного вещества – руды), проблема исчерпаемости, проблема дефицита отдельных видов сырья, сложность технологического производства конечной продукции.

Мировая торговля цветными металлами составляет около 2,5% международной торговли товарами. Основная часть торговли приходится на медь (45%) и алюминий (30%), никель (8%), цинк (6%), свинец (3%). **Экспортёрами цветных металлов** выступают Чили, Австралия (медное сырьё, глинозём, алюминий, медь, никель), США (лом цветных металлов, алюминий, медь) и Германия (медь, алюминий, лом). Основными **импортёрами цветных металлов** являются Германия (алюминий, медь и лом), США (алюминий и медь) и Япония (медное сырьё и алюминий).



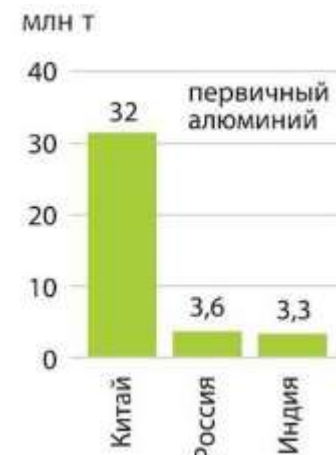
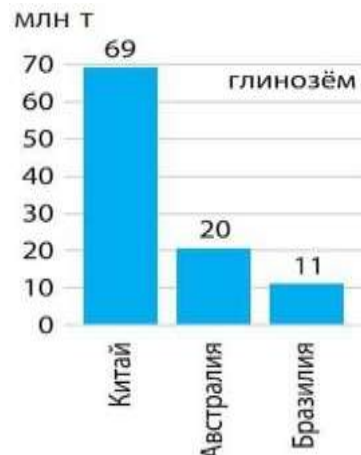
*Ведущее место среди ТНК в цветной металлургии занимает **швейцарская компания Glencore International**. Она работает с большинством чёрных и цветных металлов и специализируется на широком спектре видов металлургических производств (добыча, обогащение, выплавка). Второе место по значимости на рынке цветных металлов занимает **австралийская компания BHP Billiton**. Она работает с производствами меди, железной руды, серебра, свинца, цинка, молибдена. Третью позицию занимает **британская ТНК Rio Tinto**, которая специализируется на алюминиевых производствах, на производстве меди, никеля, серебра.*

**География алюминиевой промышленности** (ведущая подотрасль цветной металлургии) складывается из нескольких стадий, которые характеризуются различным размещением и определяют специализацию в международном географическом разделении труда. **Крупнейшими ТНК в алюминиевой промышленности** являются Norsk Hydro (Норвегия), China Hongqiao Group (Китай), Chalco (Aluminum Corp. of China, Китай).

5. Получение из лома вторичного алюминия
4. Изготовление из алюминия различных видов проката
3. Выплавка первичного алюминия
2. Выплавка глинозёма
1. Добыча сырья (бокситов, алунитов и др.)

Стадии производства алюминия

**Добыча бокситов** сконцентрирована в небольшом количестве стран преимущественно Австралии и Океании, Америки и Азии (Австралия – 27%, Китай – 23%, Гвинею – 15%). **Производство глинозёма** (продукта переработки бокситов для последующей выплавки алюминия) сконцентрировано в Китае, Австралии, Бразилии и Индии. География **выплавки первичного алюминия** представлена в развитых и в развивающихся странах, при этом, наблюдается перенос производства в развивающиеся страны. В мире выплавляется первичный алюминий в Китае, России и Индии.





Второе место по значимости в структуре цветной металлургии занимает **медная промышленность**. География добычи сконцентрирована в Центральной и Южной Америке (54%) и Азии (21%). В начале XXI в. производство рафинированной меди стало быстро развиваться в Китае, Чили и Японии.

**Добыча  
медных руд**

Чили, Перу,  
Китай



**Производство  
рафинированной меди**

Китай, Чили,  
Япония



Третье место в структуре цветной металлургии принадлежит **цинково-свинцовой промышленности**.

**Добыча  
цинковых руд**

Китай



**Производство  
рафинированного  
цинка**

Китай,  
Республика  
Корея, Индия



**Добыча  
медных руд**

Перу,  
Австралия,  
США



**Добыча  
свинцовых  
руд**

Китай,  
Австралия,  
США



**Производство  
рафинированного  
свинца**

**развивающиеся страны**  
(Китай, Республика Корея,  
Индия) **развитые страны**  
(США, Германия,  
Великобритания)

