

## ПРИЕМ ЛОМА ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ:



- Алюминий
- Медь
- Латунь
- Бронза

**ЧТО ВЫГОДНО – ЛОМ ИЛИ ГОРНАЯ ПОРОДА  
ДЛЯ ЦВЕТНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ?**



Учебник: География России.  
Население и хозяйство. 9 класс.  
/ В.П. Дронов, В.Я. Ром. – М.:  
Дрофа

©Лапина Оксана Викторовна

Стоимость изготовления всех российских монет, состоящие из углеродистой стали и покрыты латунью или никелем превышает их номинал. К примеру, производство 5 копеек обходится государству в 71 копейку.

**В ЧЕМ ПРИЧИНА  
ДОРОГОВИЗНЫ  
ПРОИЗВОДСТВА?**



# ЦВЕТНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ РОССИИ

Олег и Оксана Викторовна

A decorative border surrounds the central text, featuring a vertical strip of 18 small icons on both the left and right sides. The icons represent various industrial and manufacturing processes, including tools like hammers and wrenches, machinery like lathes and cranes, and raw materials like coils of metal and stacks of logs. The central text is set against a background of a grey brick wall with blue horizontal stripes above and below the main title.

# ЖУРНАЛИСТСКОЕ РАССЛЕДОВАНИЕ

**-необходимо установить причины проблем и особенностей в цветной металлургии России.**

# Отправляемся в командировку.

- **1 группа:** состав цветной металлургии;
- **2 группа:** крупные месторождения и мировые запасы России;
- **3 группа:** факторы размещения предприятий;
- **4 группа:** значение цветной металлургии

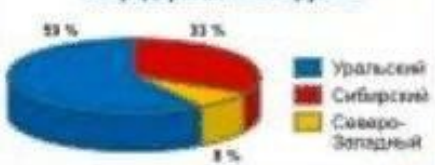


# Состав ЦМ.

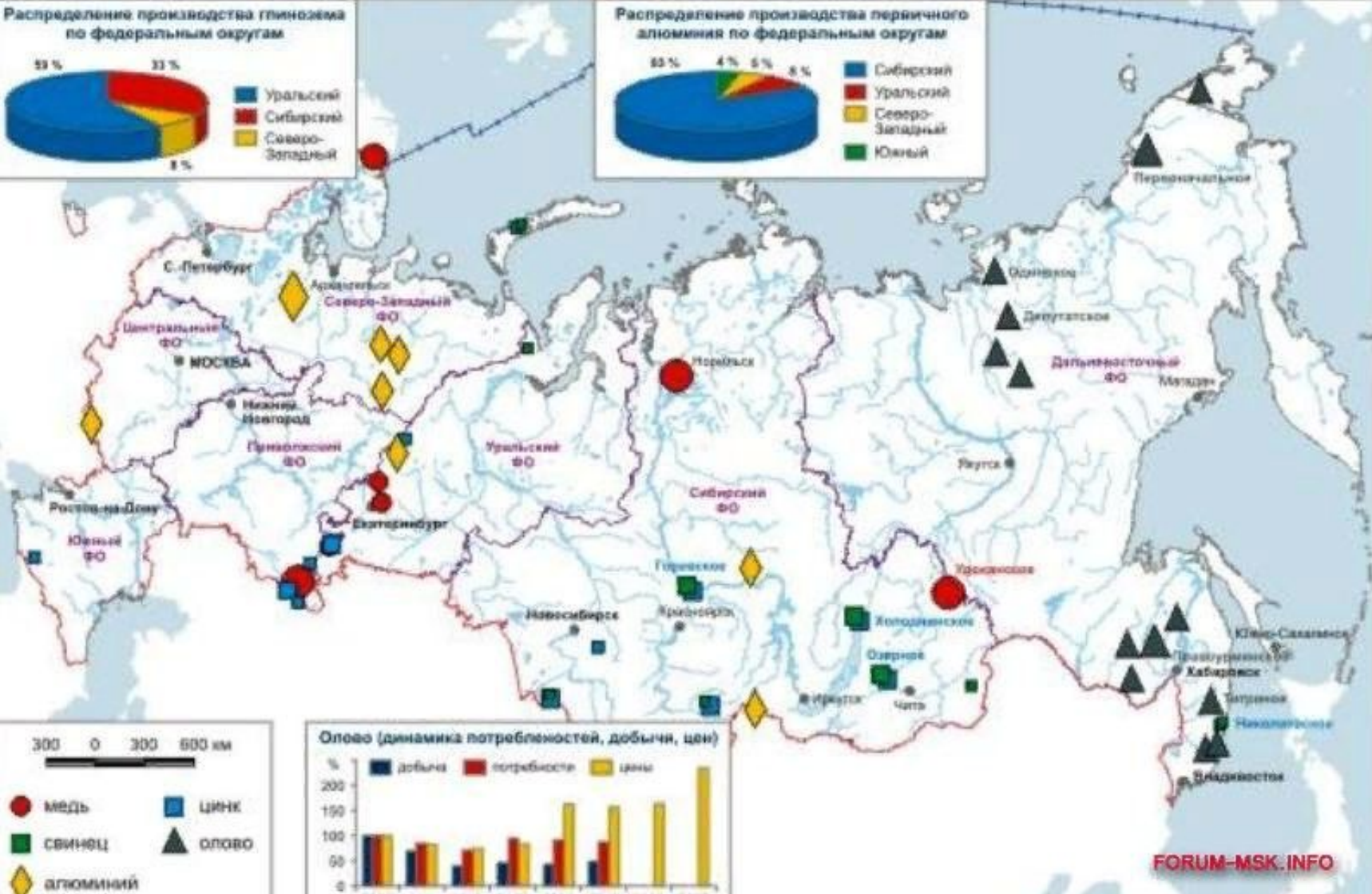
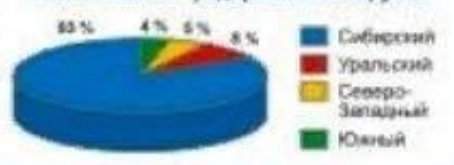


# Крупные центры цветной металлургии

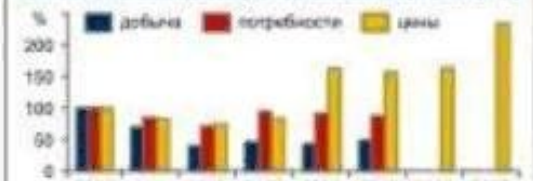
Распределение производства глинозема по федеральным округам



Распределение производства первичного алюминия по федеральным округам



Олово (динамика потребностей, добыча, цена)





**По производству цветных металлов Россия занимает 2 место в мире.**

**36% запасов никеля**

**27% запасов олова**

**21% запасов  
кобальта;**

**16% запасов цинка;**

**15% запасов меди;**

**12% запасов свинца.**



# Факторы размещения Цветной металлургии

- Производство
  - Медь и другие тяжелые металлы
  - Алюминий и другие легкие металлы
- Главный фактор размещения
  - Сырье
  - Дешевая электроэнергия
- Примеры районов и городов
  - Урал (Медногорск)
  - Восточная Сибирь (Норильск)
  - Европейский север (Мончегорск)
  - Верхняя Пышка (Карабаш)
  - Восточная Сибирь (Братск)
  - Европейский Север (Кандалакша)

# Значение ЦМ

- Применение ЦМ
  - Военно-промышленный комплекс
  - Авиастроение
  - Точное машиностроение
  - Электрификация
  - Ювелирное дело
  - Быт
  - Космическая промышленность

# Особенности и проблемы ЦМ

•1

- Высокая материалоемкость производства, содержание большого числа пустых пород предопределяет «привязку» к местам добычи сырья.

•2

- Высокая энергоемкость производства второй фактор «привязки» к источникам дешевой электроэнергии

•3

- В природе руд содержится большое число сопутствующих металлов и веществ, поэтому важно комплексное их использование и получать дополнительную продукцию

# Что выгодно для ЦМ производство из лома или горных пород?



- У результате своего расследования:
- Узнал...
- Научился...
- Испытывал затруднения ...
- Было интересно....

# Ссылки использованных ресурсов.

<https://cdn2.vectorstock.com/i/1000x1000/33/66/metallurgy-icon-set-colour-version-design-vector-10333366.jpg>

[https://img02.flagma.ru/photo/vykupaem-latun-5450337\\_big.jpg](https://img02.flagma.ru/photo/vykupaem-latun-5450337_big.jpg)

<https://static.anumis.ru/global/images/photos/0084/huge/484468.jpg>

[https://avatars.mds.yandex.net/get-zen\\_doc/108872/pub\\_5d90bd658d5b5f00aee42188\\_5d90c19e0ce57b00ada1ac51/scale\\_1200](https://avatars.mds.yandex.net/get-zen_doc/108872/pub_5d90bd658d5b5f00aee42188_5d90c19e0ce57b00ada1ac51/scale_1200)

<https://i.baraholka.com.ru/files/3/1/3191826.jpg>

<http://prikolnye-kartinki.ru/img/picture/Nov/05/ad6e3113fb18bc88e98fe628a0d3140f/2.jpg>

<https://tz-kazan-video.ru/wp-content/uploads/2019/10/194.jpg>

[https://ds04.infourok.ru/uploads/ex/000a/0012ff51-023a6620/hello\\_html\\_632bfe14.jpg](https://ds04.infourok.ru/uploads/ex/000a/0012ff51-023a6620/hello_html_632bfe14.jpg)

<https://pernrescue.org/wp-content/uploads/2018/10/sport-vector-lovely-frame-vector-free-concept-deluxe-red-car-top-view-0d-clip-art-at-of-sport-vector.jpg>