

# Цветная металлургия России



§ 24 стр. 115

Всего насчитывается около 70 разновидностей  
цветных металлов.

Они обладают особыми свойствами

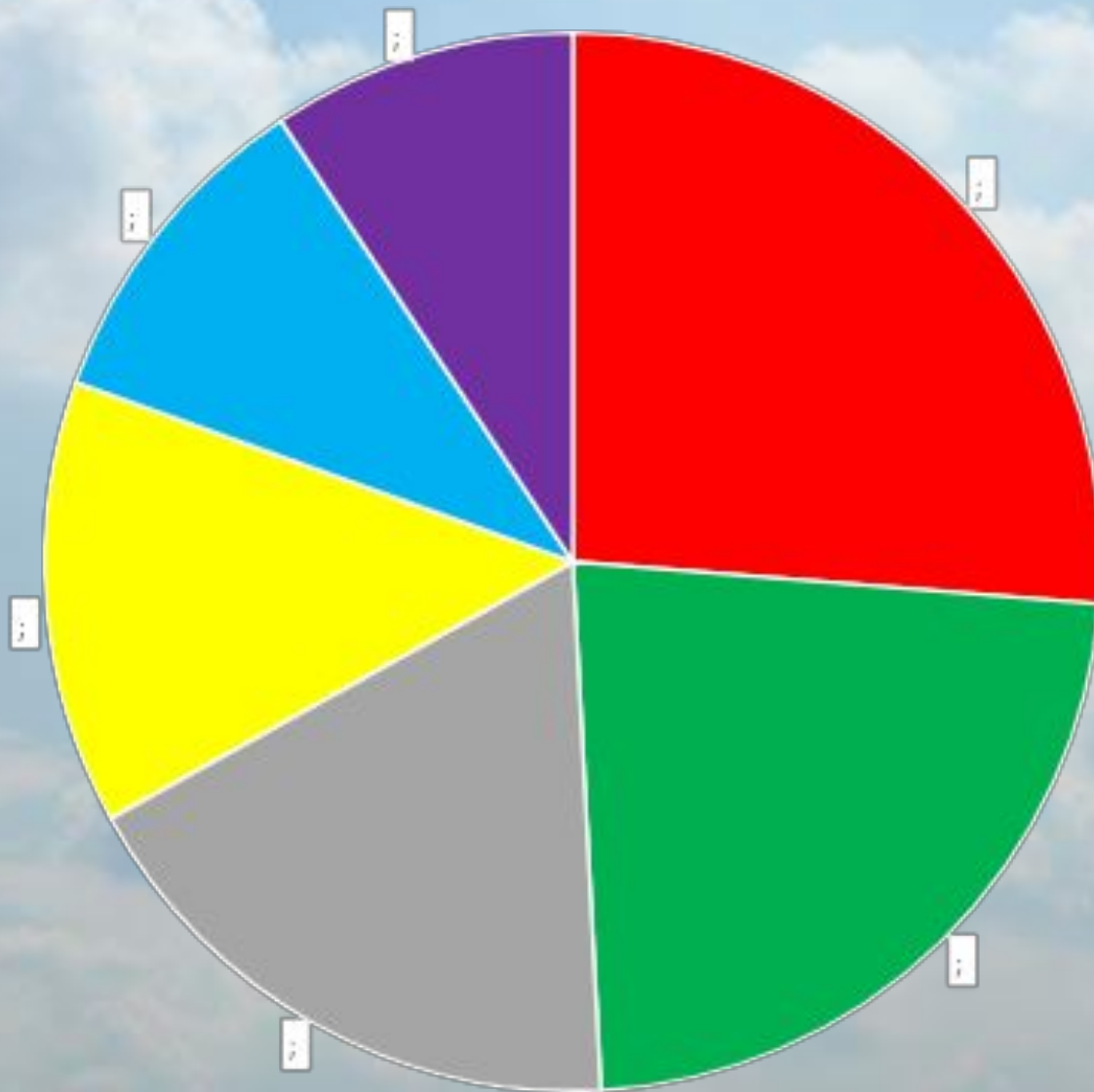
**ЖАРОПРОЧНОСТЬ**

**ЭЛЕКТРОПРОВОДНОС  
ТЬ**

**НЕ РЖАВЕЮТ**

**БЛАГОДАРЯ ЭТИМ СВОЙСТВАМ ЭТИ МЕТАЛЛЫ ШИРОКО  
ИСПОЛЬЗУЮТ В СОВРЕМЕННЫХ ОТРАСЛЯХ ПРОМЫШЛЕННОСТИ:  
КОСМИЧЕСКОЙ, АТОМНОЙ И РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ**

**Цветная металлургия России базируется на собственных ресурсах, хотя содержание металла в руде крайне не велико.**



**Запасы  
цветных  
металлов в  
России по  
отношению к  
Мировым**



# Размещение предприятий цветной металлургии ориентированы

```
graph TD; A[Размещение предприятий цветной металлургии ориентированы] --> B[ЛЕГКИЕ МЕТАЛЛЫ – РАЙОНЫ ДЕШЕВОЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ]; A --> C[ТЯЖЕЛЫЕ МЕТАЛЛЫ – РАЙОНЫ ДОБЫЧИ РУДЫ];
```

**ЛЕГКИЕ МЕТАЛЛЫ – РАЙОНЫ  
ДЕШЕВОЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ**

**ТЯЖЕЛЫЕ МЕТАЛЛЫ – РАЙОНЫ  
ДОБЫЧИ РУДЫ**

Задание: составить таблицу по тексту параграфа

# Табл. «Базы цветных металлов»

Название базы	Добываемые руды	Названия месторождений	Производство
Уральская	Медь, алюминий, никель, уран, золото платина	Гай, Североуральск, Оренбургская область, Зауралье	Медногорск, Каменск-Уральск, Орск
Центральная	Никель, алюминий, олово, уран	Хибины, Северо-Онежское (Плесецк)	Мончегорск, Волхов, Кандалакша, Подольск, Электросталь
Сибирская	Алюминий, медь, никель, полиметаллы	Ачинск, Кузбас, Забайкалье, Норильск	Братск, Красноярск, Саяногорск, Шелохов, Кольский п-в, Красноярск

**ВЫВОД:** Для цветной металлургии характерны тесные технологические связи с другими

отраслями

# Благородные металлы

Благородные металлы:

1. Золото (Au)
2. Серебро (Ag)
3. Платина (Pt)
4. Рутений (Ru)
5. Родий (Rh)
6. Палладий (Pd)
7. Осмий (Os)
8. Иридий (Ir)



МЕТАЛЛЫ ПЛАТИНОВОЙ ГРУППЫ



# Название благородные эти металлы получили благодаря:



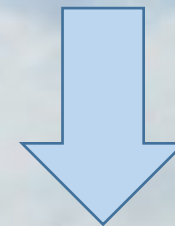
**ВЫСОКОЙ  
ХИМИЧЕСКО  
Й  
СТОЙКОСТИ  
(НЕ  
ОКИСЛЯЕТС  
Я НА  
ВОЗДУХЕ)**



**ВЫСОКАЯ  
ПЛАСТИЧН  
ОСТЬ**



**БЛЕСК В  
ИЗДЕЛИЯ  
Х**



**ВЫСОКАЯ  
ТУГОПЛАВ  
КОСТЬ**



# ЗОЛОТО И СЕРЕБРО ИЗВЕСТНЫ ЧЕЛОВЕКУ ТЫСЯЧИЛЕТΙΑ, ОБ ЭТОМ СВИДЕТЕЛЬСТВУЮТ ИЗДЕЛИЯ В ДРЕВНИХ ЗАХОРОНЕНИЯХ

**На территории России золото  
добывали уже во 2-3  
тысячелетии до н.э.**

Сарматская амазонка в разграбленном

кургане



# ЗОЛОТОДОБЫВАЮЩАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Россия обладает значительными запасами золота и занимает одно из ведущих мест в Мире по добыче и обработке золота.

Месторождения золота на территории России представлены различными способами

**КОРЕННЫЕ  
(РУДНЫЕ)**



**ЗОЛОТОСОДЕРЖАЩИЕ  
КОРЕННЫЕ  
(КОМПЛЕКСНЫЕ)**



**РАССЫПНЫЕ  
МЕСТОРОЖДЕНИЯ**





# Основные запасы золота сосредоточены в комплексных рудах





# Коренные запасы

maps-ru.ru

РОССИЯ. ФИЗИЧЕСКАЯ КАРТА



Магаданская  
область

Иркутская  
область

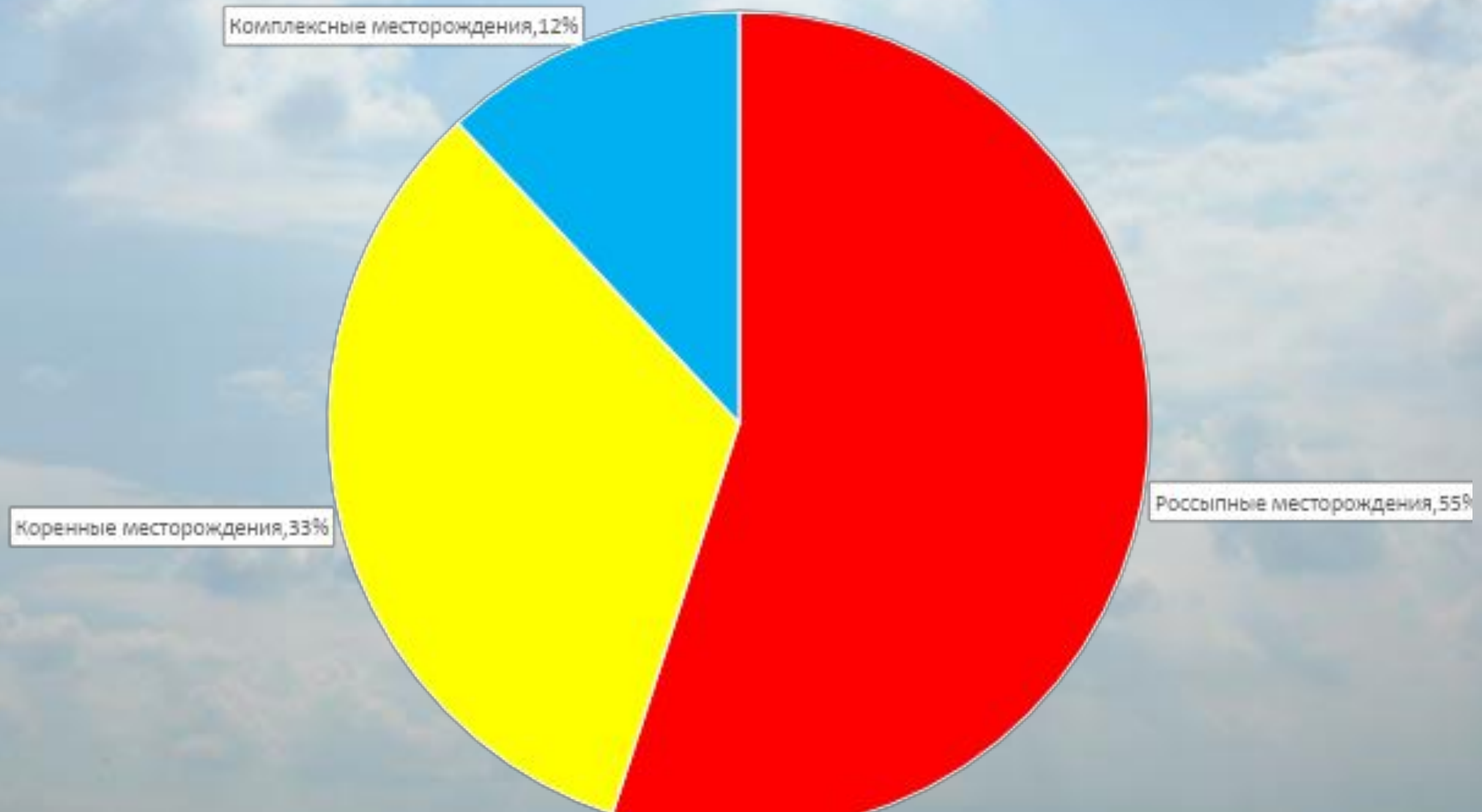


# Запасы рассыпного золота рассредоточены почти по всем регионам России от Урала до Камчатки





# Структура добычи золота в России



# СЕРЕБРЯННАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

ИСТОРИЯ СЕРЕБРА НАЧИНАЕТСЯ С 10 ВЕКА Н.Э. ОДНАКО РОССИЯ НЕ БОГАТА СЕРЕБРОМ, БОЛЬШИНСТВО СЕРЕБРЯННЫХ ИЗДЕЛИЙ ИЗГОТАВЛИВАЛИСЬ ИЗ ИМПОРТНОГО СЕРЕБРА (ДО XX ВЕКА).

СЕГОДНЯ ДОБЫЧА СЕРЕБРА ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ БОЛЕЕ ЧЕМ В 20 РЕГИОНАХ СТРАНЫ, НО РУДЫ НЕ БОГАТЫЕ ДОЛЯ АВЛЯЕТ 100 ГРАМ





# Ведущие месторождения серебра (более 50 %) расположены в Магаданской области

**ДУКАТСКОЕ  
МЕСТОРОЖДЕНИЕ**

**ЛУННОЕ  
МЕСТОРОЖДЕНИЕ**

**МЕСТОРОЖДЕНИЕ  
ДЖУЛЬЕТТА**





# ПЛАТИНОВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

По разведанным запасам платиноидов Россия занимает второе место после ЮАР. На территории России добывают платину в коренных месторождениях и

россо





# 99,5 % разведанных запасов сосредоточены





## Домашняя работа (9 А, 9-1)

1. § 24 читать
2. Стр. 117 вопрос 2 письменно
3. Подготовиться к контрольной работе по теме «Металлургический комплекс России»

## Домашняя работа (9 Б)

1. § 6 читать
2. Стр. 32 вопрос 3 письменно
3. Подготовиться к контрольной работе по теме «Металлургический комплекс России»