



Цветная металлургия России



§ 24 стр. 115

Всего насчитывается около 70 разновидностей
цветных металлов.

Они обладают особыми свойствами

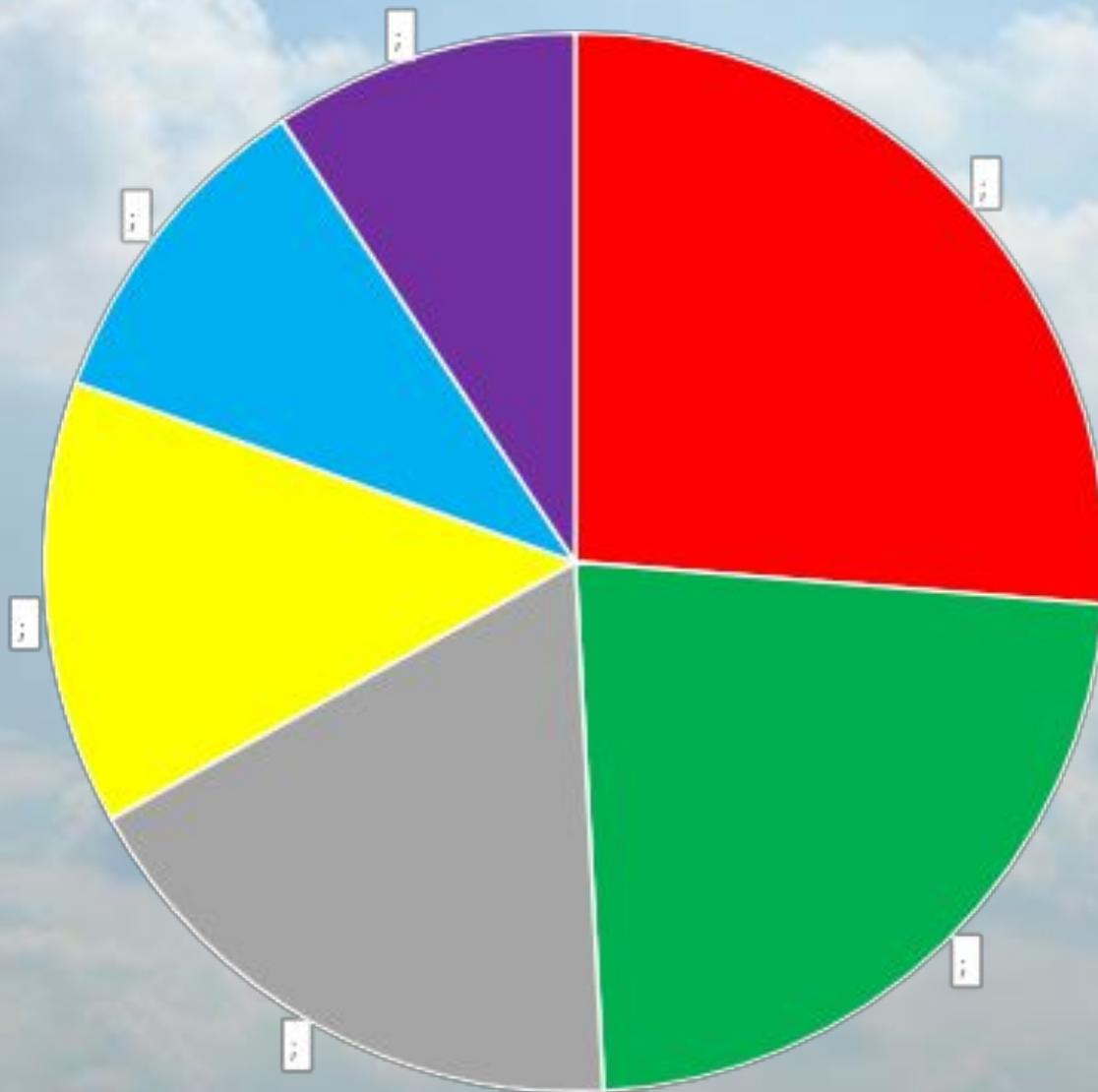
ЖАРОПРОЧНОСТЬ

**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, Шелухов, 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:



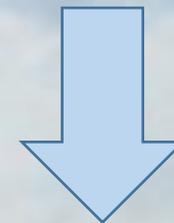
**ВЫСОКОЙ
ХИМИЧЕСКО
Й
СТОЙКОСТИ
(НЕ
ОКИСЛЯЕТС
Я НА
ВОЗДУХЕ)**



**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

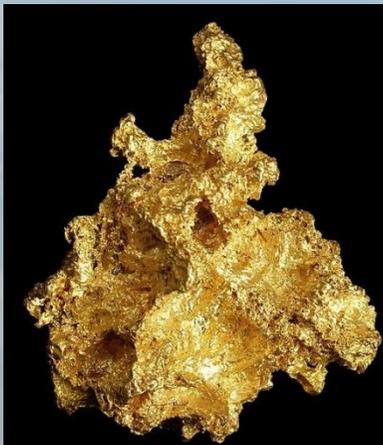
кургане

ЗОЛОДОДОБЫВАЮЩАЯ 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

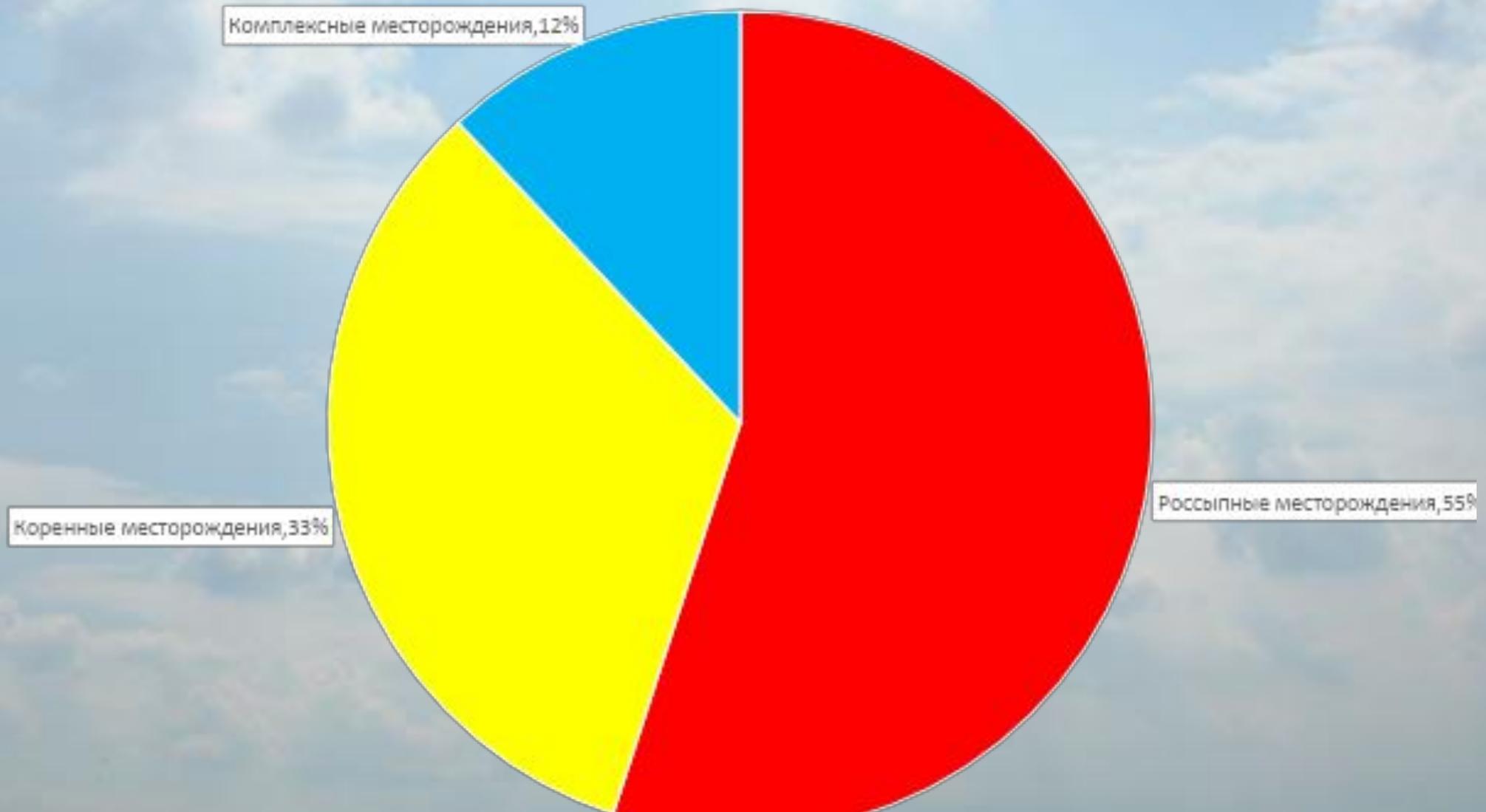
РОССИЯ. ФИЗИЧЕСКАЯ КАРТА



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

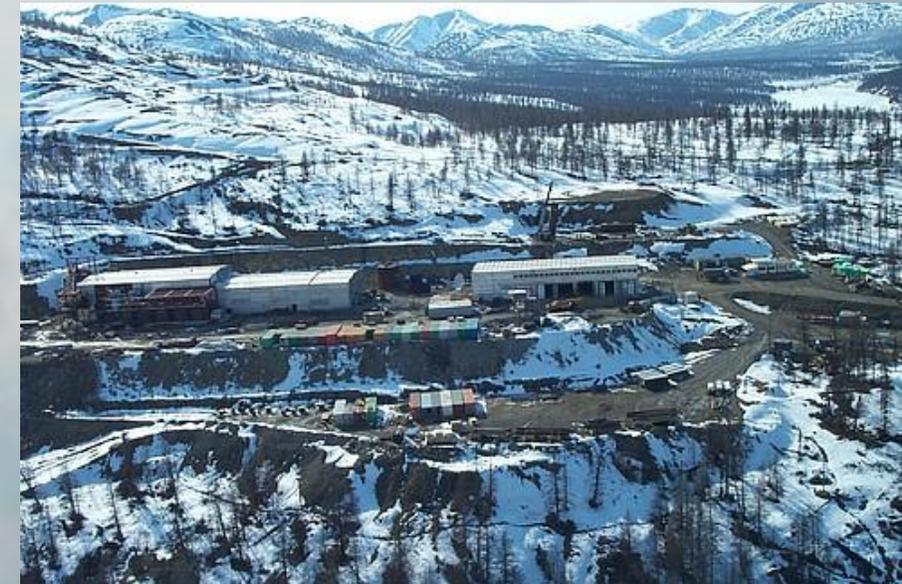


Ведущие месторождения серебра (более 50 %) расположены в Магаданской области

**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»