

# Минеральные ресурсы Урала





**Урал – обширная горная страна, протянувшаяся почти на две тысячи километров. Уральские горы единственные на Земле разделяют целый континент на две части света – Европу и Азию. Учёные утверждают, что сегодня мы видим остатки самых высоких когда-то гор на планете.**

**Солнце ветер, вода и лёд миллионы лет разрушали эти величественные горы. Всё, что когда-то было скрыто на большой глубине, теперь оказалось практически на поверхности.**

**Полезные ископаемые Урала отличаются богатством и разнообразием видов. Здесь найдены огромные месторождения большинства металлов, ценнейшие залежи драгоценных камней и**



**Хребты Таганая и Юрмы сложены преимущественно кварцитами**



Природные ресурсы Урала отличаются большим разнообразием и оказывают огромное влияние на его специализацию и уровень развития. Уральский экономический район обладает и минерально – сырьевыми, и топливными, и нерудными полезными ископаемыми . По запасам некоторых видов минеральных ресурсов (медных руд, асбеста, калийных солей) Урал занимает ведущее место в мире. Ильменские горы ещё Ферсман назвал минералогическим раем. В 1920 году они были объявлены



Куприт,  
Меднорудяное  
месторождение,  
Нижний Тагил, Урал



Берилл.  
Мурзинка,  
Средний Урал



Месторождения железных руд и руд цветных металлов сконцентрированы в основном в пределах Уральских гор. На Урале известно свыше 2 тысяч месторождений проявлений железных руд, из них балансовых месторождений – 75, эксплуатируются – 29. По добыче железной руды Урал уступает только Центрально – Черноземному экономическому району. Тем не менее потребности района в железных рудах удовлетворяются за счет собственной добычи только на 3/5. В настоящее время ведется разработка бедных руд Качканарской и Бакальской групп месторождений, в которых сосредоточены 3 /4 запаса уральских железных руд. Только благодаря тому, что руды многокомпонентные и содержат также ванадий и титан, добыча их рентабельна.



Ильменит –  
минерал железа  
и титана.  
Впервые  
найден в  
Ильменских  
горах



Пирит,  
малахит –  
спутники меди



**Огнеупорные, строительные, абразивные, формовочные и разные другие нерудные ископаемые, многие из которых совершенно необходимы для металлургической и машиностроительной промышленности, в огромных количествах имеются в недрах Челябинской области.**

**Глины и каолины, известняки и доломиты, магнезит, мрамор, гипс, кровельные сланцы, трепела и диатомиты, тальк и тальковый камень, кварц, графит, корунд, гранат, барит, асбест, кианит, яшмы, нефриты и самые разнообразные строительные, облицовочные и орнаментные камни образуют здесь несметные природные богатства области и**

## **Разнообразный гранит – облицовочная магматическая порода**



Урал выделяется большими запасами разнообразных ресурсов цветных металлов. Это и медные руды (Красноуральская, Карабашская, Кировоградская, Гайское, и др. Месторождения ), и цинковые (преимущественно медно-цинковые), и никелевые (Верхний Уфалей, Орск, Реж). Имеются значительные ресурсы алюминиевого сырья (бокситы ), сосредоточенные в Североуральском бокситоносном бассейне (месторождений Красная Шапочка, Северная, Сосьвинское и др. ). Правда, многие месторождения бокситов уже истощены. Важную роль играет добыча золота, драгоценных и поделочных камней.



Плавка медной руды на комбинате «Карабашмедь»



**Топливные ресурсы  
Урала представлены  
всеми основными  
видами: нефтью,  
природным газом,  
углем, горючими  
сланцами, торфом.  
Месторождение  
нефти  
сосредоточены в  
основном в  
Башкортостане,  
Пермской и  
Оренбургской  
областях и в  
Удмуртии,  
природного газа – в  
Оренбургском  
газоконденсатном  
месторождении,  
которое является  
крупнейшим в**



Урал обладает крупными ресурсами калийных и поваренных солей. Здесь расположен один из самых больших соленосных бассейнов - Верхнекаменский, его балансовые запасы по всем категориям составляют свыше 173 млрд.т . Следует отметить также Илецкое месторождение поваренной соли в Оренбургской области.

Но особенно много на Урале разновидностей



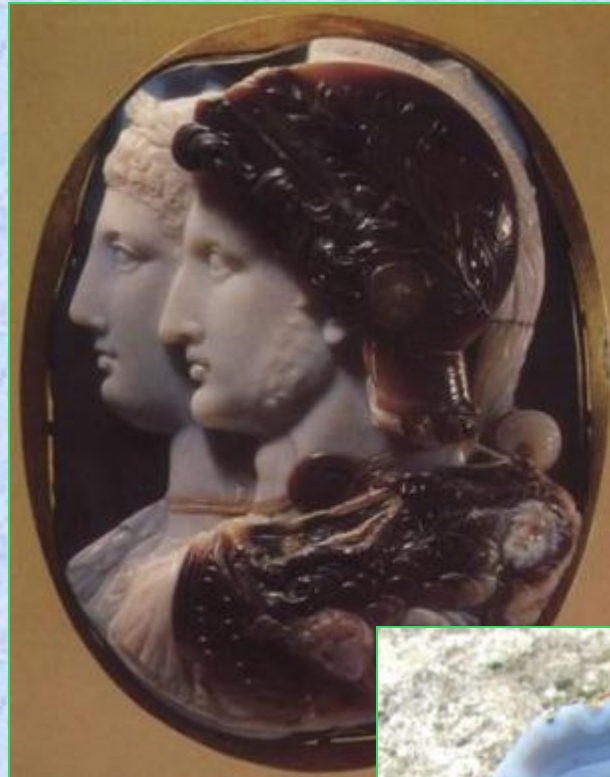
Галит (поваренная соль), кристаллы на гипсе.



**Знаете ли вы, что... соединения кремнезема  
самые распространённые на Земле (яшмы, кварцы,  
агаты, халцедоны, ониксы, опалы, кварциты и многое  
другое...)**



называют  
разноокрашенные  
разновидности  
скрытокристалличес  
кого кварца. Агаты -  
это  
разноокрашенные  
зональные  
образования  
халцедона. Из  
многослойного  
оникса (агат с  
чередованием  
светлых и тёмных  
полос) с древности  
вырезали камеи и  
геммы.





На Урале сосредоточены основные промышленные запасы асбеста в стране: Баженовское ( Свердловская область ) и Киембаевское ( Оренбургская область ) месторождения. Имеются залежи глин, песков, известняка, мраморов, сланцев и др.



**Карьер строительного  
сланца-плитняка**



**Прохорово-  
Баландинское  
месторождение  
мраморов**

# Знаете ли вы, что...

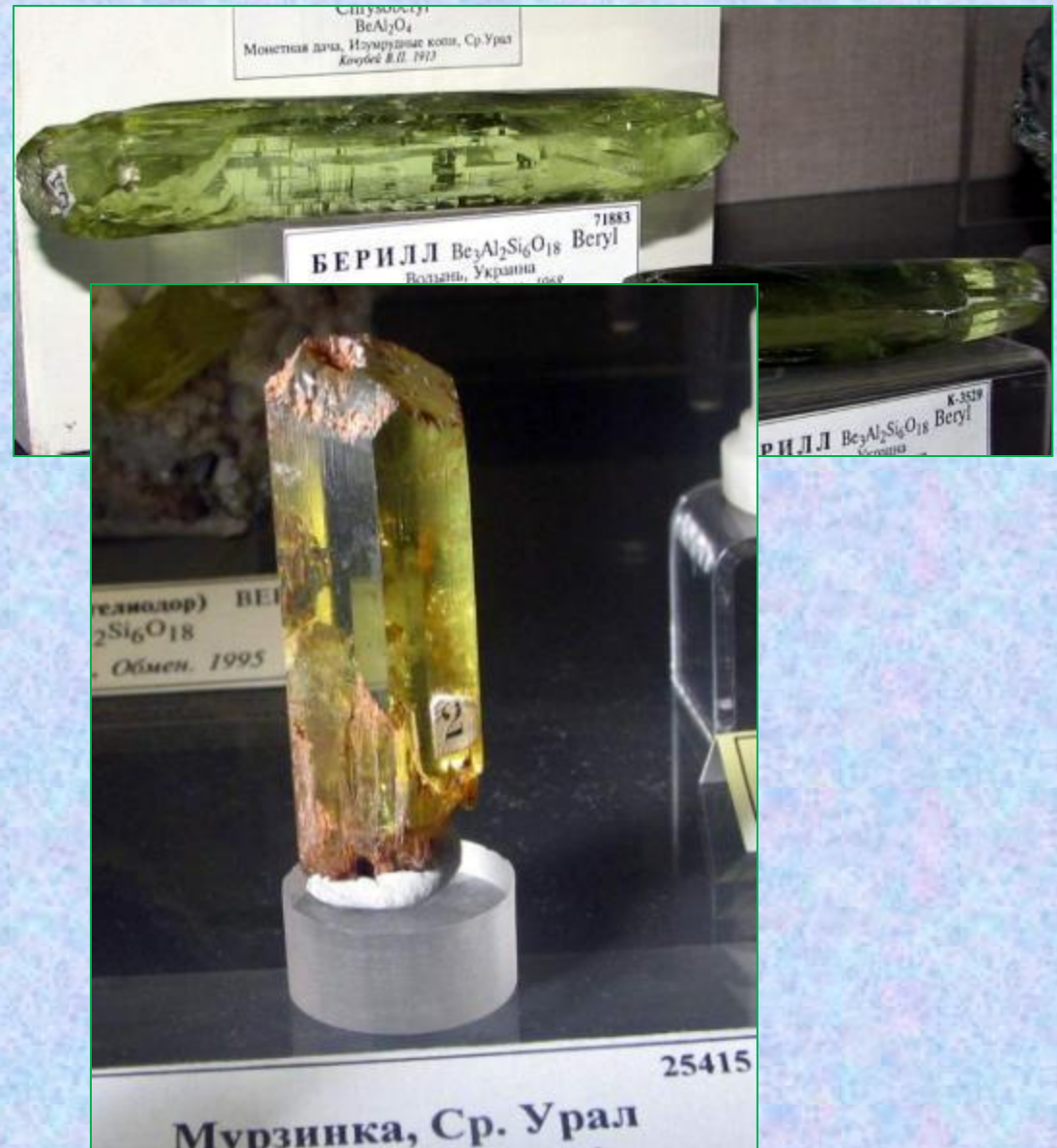
Именно на Урале есть месторождения драгоценных камней. Например - минерал изумруд, ярко зелёная разновидность берилла?





# Знаете ли вы, что...

Желтовато-зеленый камень - хризоберилл (истинный берилл). Этот камень помогает в научных исследованиях и в занятиях философией. Берилл делает человека жизнерадостным, веселым и приветливым. Приносит успех у противоположного пола. В древности берилл считали чисто женским камнем: его использовали при лечении женских болезней. Древние чародеи с помощью



## Разновидностей берилла несколько:



- Изумруд — густо-зеленый или цвета весенней травы. Различают следующие бериллы: августит — темно-синий, аквамарин — цвета морской волны, просто берилл — бесцветные или очень слабо окрашенные образцы; гелиодор — желтый; гешенит — яблочно-зеленый.



# Выбери верный ответ (если при нажатии цвет красный, то ответ неверный)

1. Халцедон, это:

- 1 разновидность аметистов;
- 2 магматическая порода;
- 3 скрытокристаллическая разновидность кремнезёма

5. Аквамарин имеет окраску:

- 1 цвета морской волны;
- 2 цвета моркови;
- 3 цвета морской капусты.

2. Строение агата

характеризуется:

- 1 монолитностью;
- 2 разнообразными пятнами;
- 3 полосчатостью.

5. Изумруд, это:

- 1 Благородная бирюза;
- 2 ярко зелёная разновидность берилла;
- 3 синий сапфир

3. Горы Таганай сложены сложены :

- 1 Мраморами;
- 2 кварцитами;
- 3 гранитами.

6. Минералогическим раем Ферсман назвал:

- 1 Музей Эрмитаж
- 2 Ильменские горы
- 3 Озеро Тургояк

<a href="http://riaural.ru/prirodnye-resursy-urala.html">http://riaural.ru/prirodnye-resursy-urala.html</a> ресурсы Урала	Сайт природные
<a href="http://vasi.net/uploads/podbor/karabash/thumbs/ceh00000.jpg">http://vasi.net/uploads/podbor/karabash/thumbs/ceh00000.jpg</a> комбинате «Карабаш медь»	Плавка меди на
<a href="http://geo.web.ru/druza/m-Be_el.htm">http://geo.web.ru/druza/m-Be_el.htm</a> минералы (берилл)	Сайт про
<a href="http://geo.web.ru/druza/m-Be_7_6778_Fers.JPG">http://geo.web.ru/druza/m-Be_7_6778_Fers.JPG</a> со Среднего Урала	Жёлтый берилл
<a href="http://geo.web.ru/druza/m-Be_7_2172.JPG">http://geo.web.ru/druza/m-Be_7_2172.JPG</a> Мурзинки	Берилл с
<a href="http://geo.web.ru/druza/m-Tucs07_786.JPG">http://geo.web.ru/druza/m-Tucs07_786.JPG</a>	Изумруды
<a href="http://geo.web.ru/druza/m-izum_28_Mu-08_279_Moi.jpg">http://geo.web.ru/druza/m-izum_28_Mu-08_279_Moi.jpg</a>	Много изумрудов
<a href="http://geo.web.ru/druza/m-Tucs07_1100117.JPG">http://geo.web.ru/druza/m-Tucs07_1100117.JPG</a> разновидности бериллов	Разноцветные
<a href="http://vestnik.rosneft.ru/img/cont/v66_19_1.jpg">http://vestnik.rosneft.ru/img/cont/v66_19_1.jpg</a>	Нефть в ладонях
<a href="http://geo.web.ru/druza/m-cuprit_NTg.JPG">http://geo.web.ru/druza/m-cuprit_NTg.JPG</a>	куприт
<a href="http://geo.web.ru/druza/m-halit_gyps.JPG">http://geo.web.ru/druza/m-halit_gyps.JPG</a>	Галит
<a href="http://geo.web.ru/druza/m-chalc_Kant_2_1.JPG">http://geo.web.ru/druza/m-chalc_Kant_2_1.JPG</a> заварки	Халцедон цвета
<a href="http://gorod.tomsk.ru/uploads/41829/1257924600/1_1.jpg">http://gorod.tomsk.ru/uploads/41829/1257924600/1_1.jpg</a>	Камея из оникса
<a href="http://geo.web.ru/druza/m-agat_6U-2a.JPG">http://geo.web.ru/druza/m-agat_6U-2a.JPG</a>	Голубой агат
<a href="http://geo.web.ru/druza/m-ilmen_7_1753_Zr.JPG">http://geo.web.ru/druza/m-ilmen_7_1753_Zr.JPG</a>	Ильменит

Слайды 1,2, 5,8,11,частично 4 – фото автора