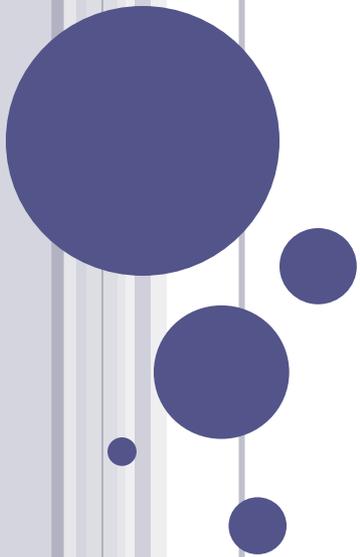


СЕРЕБРО

Выполнила
Носова Анна, УП-14-1



- *Аргентум*, или *серебро* — металл и химический элемент, которому присвоен атомный номер 47 в периодической таблице Менделеева. Химическая формула металла — **Ag**.
- Серебро было исследовано человечеством еще в четвертом тысячелетии до нашей эры. Открытие этого металла обошлось без помощи ученых, поскольку он был найден человеком как самородное серебро.
- Однако добыча серебра требовала больше усилий по сравнению с теми, которые приходилось прикладывать для добычи золота. По этой причине на протяжении нескольких столетий серебро стоило дороже золота. Запасы серебряной руды на Земле на сегодня составляют свыше 550 тонн, причем государствами-лидерами в добыче серебра считаются:
 - Перу.
 - Австралия.
 - Чили.
 - Мексика.



Применение серебра

- Физико-химические свойства арсентума позволяют с успехом применять его в ювелирной промышленности, производстве технических приборов и в медицине (Аммиачные растворы применяли при лечении хирургического сепсиса. Серебряная пудра применялась для лечения поверхностных ран и других повреждений кожи больным.)

Для оценки содержания драгоценного металла в сплаве используется такая мера, как проба. Она подается в виде трехзначного числа, демонстрирующего содержание серебра в килограмме сплава. К примеру, проба 925 означает, что масса серебра в килограмме сплава составляет 925 граммов, или 92,5 %.



- Ежегодно общая добыча серебра в мире составляет около 22-х тысяч тонн. К началу XXI века ее объемы выросли более чем в 3 раза, но спрос на белый благородный металл продолжает превышать предложения. Это связано с расширением областей применения: более 80-ти % добытого серебра используется в промышленном производстве при изготовлении электротехнических изделий, мобильных телефонов, компьютеров, аккумуляторных батареек, множества приборов и оборудования.
- В наше время его считают незаменимым элементом в разных отраслях промышленности из-за уникальности технических характеристик: наибольшей среди металлов электро и теплопроводности, отличных отражающих, пластичных и катализирующих свойств, стойкости к окислению.





России серебро стало известно лишь в X веке, но все сырье для изготовления монет, ювелирных изделий и посуды завозили из-за границы вплоть до XVII века. По указу Петра I,

объявившего «Горную свободу», начались активные поиски и разработка собственных серебряных месторождений. Ежегодно в стране добывается достаточное количество драгоценного металла, чтобы использовать его для своих нужд и поставлять на экспорт в другие государства. В настоящее время действует более 100 месторождений в 20-ти регионах РФ, из них ведущими являются «Дукат», «Лунное» в Магаданской области, «Хаканджинское» в Хабаровском крае. На их долю приходится почти половина от общего объема добычи серебра в России.



Около 48% серебра в России поставляет крупнейшая компания «Полиметалл», основной деятельностью которой является добыча драгоценных металлов, разработка и эксплуатация месторождений. В ее состав входит 4 предприятия: ЗАО «Серебро Магадана», «Серебро Территории», ОАО «Охотская горно-геологическая компания», Хаканджинское месторождение. Кроме того «Полиметалл» ведет геологоразведочные работы на десятках участках в разных регионах страны. Другие горнорудные компании добывают серебро в России в качестве побочного продукта. Содержание Ag в тонне руды на российских месторождениях несколько ниже, чем в большинстве зарубежных.



ЭКСПОРТ СЕРЕБРА

- **Мексика.** На почетном первом месте в рейтинге стран-экспортеров серебра находится Мексика. Она же – мировой лидер по добыче серебра. С 2011 года наблюдается постепенный спад объемов экспорта серебра из Мексики, в 2013 году он составил \$ 3,1 млрд, в 2014 – уже только \$ 2,3 млрд.
- **Великобритания.** Несмотря на совсем не значительное отставание от Мексики, в этом рейтинге Великобритания не смогла подняться на вершину, однако за ней – второе место и экспортированное серебро на сумму почти \$ 3 млрд в 2013 году и \$ 1,9 млрд – в 2014.
- **Канада.** Занявшая лишь 11 место в мире по объему добытого серебра в 2013 году, Канада уверенно занимает 3-е место в рейтинге стран-экспортеров серебра. Стоимость экспортированного ей благородного металла в 2013 году составила \$ 2,2 млрд, в 2014 она уменьшилась до \$ 1,5 млрд.
- **Германия.** В рейтинге стран-экспортеров серебра Германия занимает более высокое место, чем в рейтинге стран-экспортеров золота, однако стоимость экспортированного серебра заметно уступает золоту – неполных \$ 2 млрд в 2013 году и только \$ 1,3 млрд – в 2014.
- **Республика Корея (Южная Корея).** Занимающая пятое место в этом рейтинге Южная Корея, по итогам 2014 года поднялась на третье место, опередив Канаду и Германию. В 2013 году экспорт серебра из Южной Кореи, в долларовом эквиваленте, составил \$ 1,78 млрд, в 2014 году – \$ 1,84 млрд.

- **Соединенные Штаты Америки.** Показатели экспорта серебра из США падают с 2012 года, когда он оценивался в \$ 3 млрд. В 2013 году этот показатель составил уже \$ 1,6 млрд, а в 2014 – \$ 1,3 млрд.
- **Япония.** Несмотря на то, что по итогам 2013 года Япония не вошла даже в топ-20 стран, добывающих серебро, Япония в 2013 году экспортировала серебра на сумму около \$ 1,5 млрд. В 2014 году сумма снизилась до \$ 1,3 млрд.
- **Китай.** Великая и могучая КНР, занимающая первые места в рейтингах добывающих серебро стран, заметно уступает в плане его экспорта – \$ 1,1 млрд в 2013 году и только \$ 0,85 млрд в 2014 году.
- **Польша.** Долларовый эквивалент экспорта серебра из этой восточноевропейской страны в 2013 году составил \$ 0,89 млрд, а в 2014 году Польша даже опередила Китай, экспортировав серебра на сумму \$ 0,87 млрд.
- **Россия.** Замыкает топ-10 стран-экспортеров серебра Российская Федерация. В 2013 году экспортированное из России серебро оценивалось в \$ 0,75 млрд, в 2014 году произошел спад до \$ 0,47 млрд.