**Алюминий**

На Всемирной парижской выставке в 1855 г. всеобщее внимание привлекли 12 брусочков серебристо-белого металла. Он был мягкий и легкоплавкий, похож на серебро, но гораздо более легкий. Удивительнее же всего было, что этот металл, как оказалось, добывался из обыкновенной глины, той, которая издавна шла на кирпичи.

Чаще всего встречающиеся горные породы — граниты и базальты — тоже скрывали в себе металл, который тогда называли серебром из глины. По распространенности в природе он уступал только кислороду и кремнию. Это был всем известный сейчас алюминий. В то время он стоил так дорого (чуть-чуть дешевле золота), что шел только на ювелирные украшения. Слишком уж трудно было его производить — требовалось очень много электроэнергии. А электростанций тогда почти не было. Не исключено, что алюминий можно добывать более простым способом, чем применяемый сейчас электролиз.

Как выяснили ученые, некоторые части металлического орнамента, украшающего гробницу китайского полководца Чжоучжу (он умер в 3-м в.), на 85% состоят из алюминия. Выходит, "металл 20-го века" — алюминий добывали и раньше? Но как? Этот утраченный секрет древних мастеров не так давно был разгадан. Полученную из морской воды поваренную соль вместе с угольной пылью нагревали до красноты в глиняном тигле. Спустя некоторое время на поверхности в тигле появился шлак с шариком алюминия.

Без алюминия не было бы самых замечательных достижений современной техники. Алюминий недаром называют металлом 20-го в. Без него не было бы самых замечательных достижений современной техники. Алюминий и его сплавы используют при строительстве самолетов, кораблей на подводных крыльях, искусственных спутников Земли. Внутри любого радиоприемника или телевизора есть детали из алюминия. Из него делают электропровода, кухонную посуду, "серебряную бумагу"— фольгу и многое другое. Но металл алюминий нужен в технике не только в чистом виде. Оксид алюминия известен в природе как минерал корунд. Он составляет основу таких красивых самоцветов, как рубин и сапфир. Теперь мы умеем получать эти камни искусственно, в специальных печах, и не только для того, чтобы делать из них украшения. В часах и других точных механизмах рубины и сапфиры работают как опорные подшипники, а при освещении особым образом изготовленного кристалла рубина или сапфира в нем рождается чудо оптики — луч лазера.

**Список литературы**

Ивич А. 70 богатырей. М.: Дет. лит., 1986. С. 5—11.