Сегодня, когда инновационные технологии развиваются семимильными шагами, металлургическая промышленность играет особую роль для отдельных предприятий и экономики в целом.

Металл бывает нескольких типов: цветной и черный.

Черный металл, как правило, используется в машиностроении и строительстве К ним относятся железо, хром и марганец и т.д Черная металлургия включает в себя изготовление стали и чугуна, производство чугунных и стальных деталей, а также производство проката. В 70 гг. велась активная замена черных металлов на сплавы из титана и алюминия, на полимерные, композиционные и керамические материалы. С одной стороны, это привело к повышению качеству выпускаемых изделий, а с другой - к тому, что объем производства черного металла снизился в разы.

Цветные металлы широко используется в производстве. Цветная металлургия включает в себя обработку и производство редких и цветных металлов, а также их сплавов. Попутно цветная металлургия изготавливает различные химические материалы, соединения, минералы и т.д.

Металлургический комплекс подразделяется на несколько больших отраслей и полностью охватывает все стадии технологического процесса:

- добыча сырья;
- передел металлургический
- производство сплавов
- утилизация всех имеющихся отходов, а также производство из них продукции.

Одной из продукцией металлургической промышленности является продукция из нержавеющей стали. Стоит сказать, что цены на нержавейку , прежде всего, зависят от качества исходного сырья (стали). Если говорить о химическом составе, то нержавеющая коррозионостойкая сталь содержит сплав железа, а также такие элементы, как молибден, никель и хром (легированные элементы). Причем разница между двумя материалами не столько в количестве легированных элементов, сколько в

их качестве. Наиболее высокими являются цены на нержавейку, которая обладает высокой прочностью и коррозионной устойчивостью.

В зависимости от свойства выбранного материала для изготовления, цветная металлургия подразделяется на несколько подгрупп: металлургия тяжелых металлов – свинец и никель, металлургия легких металлов – магний, алюминий и титан. Ключевую роль в цветной металлургии играет медная, никелевая и алюминиевая промышленность.

Металлургический комплекс сегодня является основной базой, на которой строится машиностроение и промышленность.