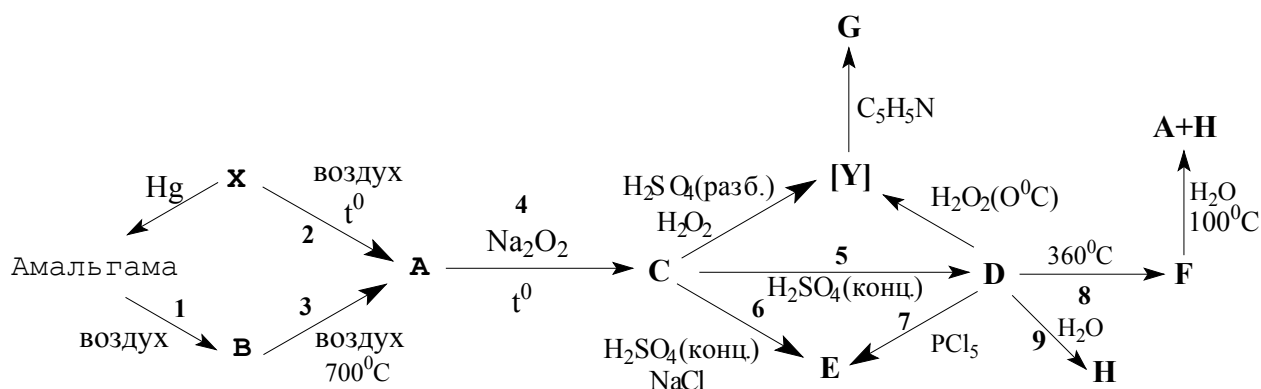


Задача 11-1

Для металла серого цвета **X** известны следующие превращения:



1. Назовите все вещества и напишите уравнения реакций 1-9, если известно, что **A**, **B** и **C** – порошки соответственно зеленого, черного и желтого цветов, **D** – расплывающиеся на воздухе кристаллы красного цвета (с фиолетовым оттенком), **F** – черные микрокристаллы, плохо растворимые в воде, образующиеся при пиролизе **D** на стеклянных шариках, превращающиеся под действием воды при 100°C в **A** и **H**. Соединение **Y** образуется на холоду при обработке **C** 30%-ным раствором перекиси водорода в присутствии разбавленной серной кислоты и при экстракции эфиром образует голубые растворы. При добавлении к этому раствору пиридина при 0°C выпадают синие двулучепреломляющие игольчатые кристаллы, в которых содержание углерода больше содержания азота на 21.8 %.
2. Какова, на Ваш взгляд, область применения **F**? Напишите реакцию взаимодействия **F** с соляной кислотой.