

WO_{3-x}

Синтез проводили следующим образом: в качестве исходного вещества брали навеску **вольфрамата калия** (K₂WO₄) растворяли ее в дистиллированной воде и прикапывали в стакан, при интенсивном перемешивании и нагревании (T = 55⁰C), к **раствору серной кислоты** (20%). Так же для восстановления вольфрама в раствор кислоты был добавлен цинк. Сразу начал выпадать синий осадок (вольфрамовая синь, где часть вольфрама имеет с.о. ниже +6).



Полученный осадок отсасывали и промывали до удаления кислоты. Затем подвергали термической обработке при **600⁰C в течение 30 мин. в атмосфере водорода**, чтобы предотвратить окисление, иначе осадок светлеет и превращается в стехиометрический, не проводящий WO₃.

Часть образца дополнительно прокалили в течении часа **при 650⁰C на воздухе** и про прибавке массы (предположив что произошло окисление до WO₃ т.к. окраска из синей стала желтой) установили формулу **WO_{2,69}** т.е. анион дефицитная структура.