

СИНТЕЗ МЕТАЛЛОСУЛЬФИДНЫХ ИМПЛАНТАТОВ В ВОДНЫХ РАСТВОРАХ© Юсупов Рафаил Акмалович*⁺ и Михайлов Олег Васильевич*Кафедра аналитической химии, сертификации и менеджмента качества. Казанский государственный технологический университет. Ул. К. Маркса, 68. г. Казань 420015. Республика Татарстан. Россия. Тел.: (8432) 194-363.**Ведущий направление; ⁺Поддерживающий переписку**Ключевые слова:** *сульфиды металлов, водные растворы, тонкие пленки, нанокристаллы, синтез.***Резюме**

Рассмотрен синтез сульфидов металлов из водных растворов в виде осадков, тонких поликристаллических пленок и нанокристаллов в гелевых матрицах. Показано влияние равновесных процессов на кинетические параметры синтеза. Установлено существенное влияние на области выделения сульфидов металлов трех условий насыщенности растворов. Созданы математические модели процессов синтеза металлосульфидов и программные продукты на их основе. Металлосульфиды в виде тонких пленок и нанокристаллов не могут существовать соответственно без инертных подложек и гелевых матриц вследствие чего эти системы названы металлосульфидными имплантатами.