Полная исследовательская публикация *Тематический раздел:* Исследование новых процессов.
Идентификатор ссылки на объект – ROI: jbc-01/15-44-10-40 *Подраздел:* Неорганическая химия.
Публикация доступна для обсуждения в рамках функционирования постоянно
действующей интернет-конференции "*Бутлеровские чтения*". http://butlerov.com/readings/
УДК 546.28:539.21.62. Поступила в редакцию 10 сентября 2015 г.

Тематическое направление: Гидрохимический синтез пленок халькогенидов металлов. Часть 27.

Влияние йодсодержащей добавки на состав, морфологию и структуру тонких пленок селенида свинца

© Юрк[1] Виктория Михайловна, Маскаева[1,2+] Лариса Николаевна, Марков[1,2]* Вячеслав Филиппович, Ибрагимова[1] Зульфия Муллахановна, Устюгова[1] Виктория Сергеевна и **Степановских[1] Елена Ивановна**

[1] *Кафедра физической и коллоидной химии. ФГАОУ ВПО Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина. Ул. Мира, 19. г. Екатеринбург, 620002. Свердловская область. Россия. Тел.: (343) 375-93-18. E-mail: mln@ural.ru*

[2] *Кафедра химии и процессов горения. Уральский институт ГПС МЧС России. Ул. Мира, 22. г. Екатеринбург, 620022. Свердловская область. Россия. Тел.: (343) 360-81-68.*

*Ведущий направление; +Поддерживающий переписку

Ключевые слова: гидрохимический синтез, тонкие пленки, селенид свинца, легирование йодом.

Аннотация

Методами рентгеновской дифракции и растровой электронной микроскопии с элементным энергодисперсионным анализом исследовано влияние добавки йодида аммония (от 0 до 0.25 моль/л) на элементный состав, параметры структуры и морфологию поверхности гидрохимически осажденных пленок селенида свинца. С ростом концентрации NH_4I в реакционной смеси увеличивается содержание йода в пленках до 4.25 ат. %. Установлено влияние примеси йода на параметр кристаллической решетки селенида свинца и размер микрокристаллитов фазы PbSe в тонкопленочном состоянии.