

Тематический раздел: Кинетика и катализ.  
Подраздел: Неорганическая химия.

**Полная исследовательская публикация**

Регистрационный код публикации: 10-19-1-25

Публикация доступна для обсуждения в рамках функционирования постоянно действующей интернет-конференции “Бутлеровские чтения”. <http://butlerov.com/readings/>  
Поступила в редакцию 2 марта 2010 г. УДК 546.28:539.21.62.

Тематическое направление: Гидрохимический синтез пленок халькогенидов металлов. Часть 3.

## **Кинетико-термодинамические исследования осаждения селенида олова(II) в трилонатной системе селеномочвиной**

© **Миронов Михаил Пантелеймонович,<sup>1</sup> Лошкарева Лариса Дмитриевна,<sup>2</sup> Маскаева Лариса Николаевна<sup>1+</sup> и Марков Вячеслав Филиппович<sup>2\*</sup>**

<sup>1</sup> Кафедра химии и процессов горения. Уральский институт ГПС МЧС России.

Ул. Мира, 22, г. Екатеринбург, 620022. Россия. Тел.: (343) 360-81-68. E-mail: mln@ural.ru

<sup>2</sup> Кафедра физической и коллоидной химии. Уральский государственный технический университет-УПИ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина. Ул. Мира, 28. г. Екатеринбург, 620002. Россия. Тел.: (343) 375-93-18. E-mail: markv@mail.ustu.ru

\*Ведущий направление; <sup>+</sup>Поддерживающий переписку

**Ключевые слова:** селенид олова(II), химическое осаждение, ионные равновесия, химическая кинетика, зародышеобразование.

### **Аннотация**

Расчетом ионных равновесий с учетом кристаллизационного фактора в системах “хлорид олова(II)–селеномочвина–трилон Б” определены граничные условия образования SnSe, Sn(OH)<sub>2</sub>. Проведены комплексные кинетические исследования осаждения SnSe селеномочвиной, определена энергия активации, частные порядки реакции по компонентам системы, составлено формально-кинетическое уравнение скорости превращения соли олова(II) в селенид.