

## **Применение трех правил растворимости и правила выбора приоритетного осадка для расчета областей образования твердых фаз в водных растворах солей металлов**

© Динь Тхе Зунг, Бахтеев<sup>+</sup> Саит Алиевич и Юсупов\* Рафаил Акмалович

*Кафедра аналитической химии сертификации и менеджмента качества. Казанский национальный исследовательский технологический университет. ул. К. Маркса, 68. г. Казань, 420012. Республика Татарстан. Россия. Тел.: (843) 231-89-10. E-mail: yusupovraf@yandex.ru*

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

**Ключевые слова:** гетерогенные равновесия, водные растворы, условия насыщенности, моделирование равновесий.

### **Аннотация**

Для расчета областей образования большого количества твердых фаз в одной системе с перекрывающимися областями создана математическая модель равновесий в водных растворах солей металлов. Модель использует как классическое условие насыщенности раствора на основе правила произведения растворимости, так и правило молекулярной растворимости, а также правило растворимости по интермедиату. Правило выбора приоритетного осадка используется для расчета точки перехода одного осадка в другой в условиях пересыщенности раствора по нескольким осадкам. Модель предназначена для планирования эксперимента, расчета констант гомогенных и гетерогенных равновесий, планирования условий синтеза целевых соединений в виде осадков или тонких пленок