

**Примечание:** Биографические сведения авторов смотри в предыдущем сообщении этой серии в *Бутлер.Сооб.* 2002, № 9. 37. (код а3)  
УДК 542.943.5. Поступила в редакцию 20 мая 2002 г.

*Тематическое направление:* Исследование равновесий методом остаточных концентраций и потенциометрического титрования. Часть II.

## РАСЧЕТ КРИВЫХ ПОТЕНЦИОМЕТРИЧЕСКОГО ТИТРОВАНИЯ СОЛЕЙ МЕТАЛЛОВ В УСЛОВИЯХ ОБРАЗОВАНИЯ ОСАДКОВ.

© Юсупов Рафаил Акмалович\*<sup>+</sup> и Нурисламов Эдуард Ринатович

*Кафедра аналитической химии, сертификации и менеджмента качества. Казанский государственный технологический университет. Ул. К. Маркса, 68. г. Казань 420015. Татарстан. Россия. Тел.: (8432) 194-363.*

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

**Ключевые слова:** *потенциометрическое титрование, соли металлов, гетерогенные равновесия, математическая модель.*

### Резюме

Предложен алгоритм расчета состава соединений в растворе и осадке, а также констант равновесий на основе экспериментальных данных потенциометрического титрования соли металла основанием в координатах функция образования (п) - pH раствора. Данный алгоритм является основой построения математической модели титрования. Правильность теоретического подхода подтверждена расчетами экспериментальных данных, полученных титрованием растворов солей никеля(II) растворами гидроксида калия с использованием стеклянного и хлорсеребряного электродов. Изложенные в работе теоретические и экспериментальные подходы можно рекомендовать для исследования полиядерных гидроксокомплексов в водных растворах солей металлов, а также как экспрессный и экономичный метод диагностики отработанных гальванических ванн или других технологических растворов в целях дальнейшей их переработки.