

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СОРБЦИОННОЙ СПОСОБНОСТИ БЕМИТА С ТЕЧЕНИЕМ ВРЕМЕНИ

Мартемьянова И. В.

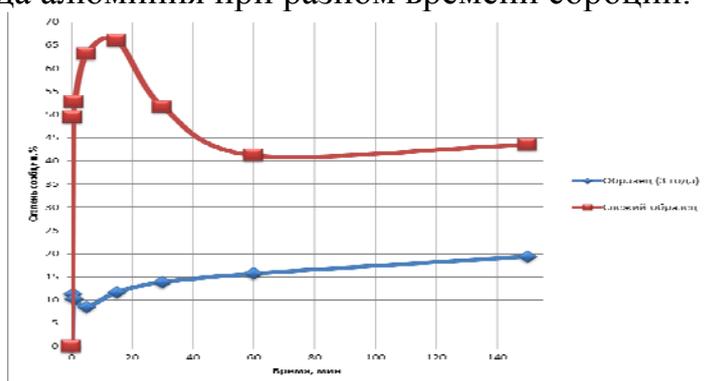
Научный руководитель: Короткова Е.И., д.х.н., профессор кафедры физической и аналитической химии Томского политехнического университета, г.Томск

E-mail: martemiv@yandex.ru

Известно, что для модификации поверхности, при создании новых видов сорбционных материалов используют оксигидроксид алюминия. Имеет актуальность работа по определению сорбционной эффективности образцов оксигидроксида алюминия, полученных в разное время.

Целью данной работы является определение сорбционных свойств образцов оксигидроксида алюминия, полученных в разное время (промежуток 3 года), при извлечении ионов  $\text{Cr}^{6+}$  из модельного раствора. Исследования проводили на двух образцах оксигидроксида алюминия полученных в разное время: 1). Образец, полученный при использовании NaOH с промывкой до нейтральной pH (дата получения – 17.04.2012); 2). Свежий образец, полученный при использовании NaOH с промывкой до нейтральной pH (дата получения – 20.05.2015); Образцы оксигидроксида алюминия получали посредством золь-гель процесса при использовании алюминия пищевых марок.

Определяли степень извлечения ионов  $\text{Cr}^{6+}$  из модельного раствора в статических условиях с начальной концентрацией  $5,0726 \text{ мг/дм}^3$ . На графике представлены сорбционные свойства образцов оксигидроксида алюминия при разном времени сорбции.



На основании проведённых исследований видно, что свежий образец оксигидроксида алюминия показывает лучшие сорбционные свойства, при извлечении ионов  $\text{Cr}^{6+}$  из модельного раствора и наивысшая сорбционная способность у него наблюдается при 15 минутах процесса.