Здравствуйте. Меня зовут Анна Алексеевна Быкова, в 2017 году я окончила Институт химии Санкт-Петербургского Государственного Университета по направлению «химия», аналитический профиль. Мой научный руководитель – Селютин А.А., доцент кафедры общей и неорганической химии. Тема моей выпускной квалификационной работы: «Исследование влияния присутствия перфтороктановой сульфокислоты в элюенте на степень десорбции диклофенака с металл-аффинных сорбентов».

В рамках моей научной работы были проведены эксперименты по исследованию веществ, содержащих никель, на предмет их использования в качестве металл-аффинных сорбентов. Модельным объектом для исследования сорбционных свойств был выбран диклофенак. Изучение процесса десорбции аналита проводилось с использованием как стандартных элюентов, так и нового подхода, включающего в себя добавление перфтороктановой сульфокислоты (ПФОС) к элюентам.

Полученные результаты позволили сделать вывод о том, что все исследуемые вещества могут быть использованы в качестве металл-аффинных сорбентов. Десорбция диклофенака с использованием стандартных элюентов не дает высоких степеней извлечения. В то же время, добавление ПФОС приводит к значительному увеличению степени экстракции, что было показано количественным анализом методом ВЭЖХ. Было высказано предположение о том, что добавление перфтороктановой сульфокислоты изменяет электронную структуру применяемых донорных элюентов, тем самым повышая степень десорбции лекарственного препарата диклофенака.