

Джужа Аполлинария Юрьевна

Степень бакалавра была получена по окончании освоения образовательной программы бакалавриата «Химия» Института химии Санкт-Петербургского государственного университета в 2017 году. Выпускная квалификационная работа «Разработка и изучение свойств монолитных молекулярно-импринтированных систем для анализа низкомолекулярных метаболитов» выполнялась в Межкафедральной лаборатории биомедицинской химии под руководством к.х.н., н.с. Волокитиной М.В.

Метод молекулярного импринтинга – широко распространенный прием получения высокоселективных сорбентов, структура которых предорганизована к взаимодействию с определенной, заранее выбранной молекулой-шаблоном. Целью моей работы являлась разработка молекулярно-импринтированных систем на основе сополимера 2-аминоэтилметакрилата, 2-гидроксиэтилметакрилата и этиленгликольдиметакрилата для экспресс-анализа уровня низкомолекулярных метаболитов (фенилаланина) в биологических жидкостях и изучения особенностей молекулярного распознавания в данных системах. В ходе работы был проведен синтез серии макропористых монолитных материалов методом свободно-радикальной фотоиницируемой полимеризации и охарактеризована их поровая структура; было изучено влияние различных факторов, таких как характеристики материала и условия проведения анализа, на параметры результатов определения фенилаланина с использованием полученных сорбентов, а также эффективность определения фенилаланина при проведении анализа в модельных средах и в реальной биологической жидкости (плазме крови человека).