

Я, Кравченко Анастасия Витальевна, закончила бакалавриат Института химии СПбГУ по направлению «Химия». В 2017 году защитила с оценкой «отлично» выпускную квалификационную работу *«Ковалентные покрытия на основе имидазольных ионных жидкостей для электрофоретического определения катехоламинов»* под руководством Карцовой Анны Алексеевны. В качестве объекта исследования рассматривались имидазольные ионные жидкости (ИИЖ), а также их роль в качестве модификаторов электрофоретических систем в капиллярном электрофорезе (КЭ). Выявленные ограничения ИИЖ при формировании динамических покрытий потребовали другого способа модификации - ковалентного, что в итоге привело к улучшению воспроизводимости результатов за счет генерации стабильного электроосмотического потока (ЭОП). В работе впервые изучены возможности внутрикапиллярного концентрирования на синтезированных покрытиях. В условиях мицеллярной электрокинетической хроматографии с участием ИИЖ выявлены возможности on-line концентрирования (сви́пинг в сочетании с электростэкингом). Достигнутые пределы обнаружения катехоламинов 1-2 нг/мл, что обеспечило их экспрессное определение при электрофоретическом анализе образцов мочи.

Результаты работы опубликованы в журнале «Аналитика и контроль» и доложены на Всероссийских конференциях с международным участием: Менделеев-2017, Ломоносов-2017, Аналитическая хроматография и капиллярный электрофорез. На первых двух устный доклад был отмечен первой премией.